WORK PRESSURE, FATIGUING AND FAMILY IN THE CONTEXT OF INCREASING WORKING HOURS

(English language version – version français p14)

David Peetz, Keith Townsend, Bob Russell, Cameron Allan [1]
Griffith University, Queensland, Australia

Two important dimensions of work intensification are work pressure and fatiguing. Work pressure refers to the pressures that arise from the intensity of work by comparison with the amount of time ostensibly set aside for it: whether people are able to complete their work at a reasonable pace in the time allotted and have adequate opportunities to rest. 'Fatiguing' of employees refers to the extent to which they are stressed, tired and weakened by their job. This paper investigates two key questions: What are the influences upon work pressure and fatiguing? What are some of the consequences for the worker's personal life? Our research shows the significance of working hours, workplace regulation, culture, gender and employee power, and the impact on employee satisfaction and perceptions of equity, family life, and self-reported health and productivity.

Background and method

Australian workplaces provide the context in which our research is situated. In many French workplaces, the legislative enactment of shorter working hour has been followed by increases in work intensity (Coutrot and Guignon 2002; Estrade & Méda 2002 cited in Askenazy 2002), partly because many employers successfully demand the same amount of production from fewer hours. In Australia, where there has been no such legislation, working time regulation has taken an opposite tack: to growing degrees since the early 1990s employers and employees or unions can reach agreements that increase the flexibility of working time arrangements and even the number of paid working hours. Rather than there being any easing the intensity of work, there is considerable evidence of work intensification occurring in Australia (Allan, 1997; Allan, O'Donnell & Peetz 1999; Donaldson, 1996; Morehead et al 1997; Reeder 1988; Wright & Lund 1998). A key factor in understanding the link between the Australian and French experiences is the relationship of work effort to power. Over recent years globalisation has influenced working time arrangements both by shifting the balance of power and leading to a push from employers for greater flexibility and work effort. The extent to which this push is translated into greater flexibility of work intensity depends on workplace power relations, which are influenced by the existence of effective trade unions and the role of the state. When the state responds, as it has in Australia, by weakening regulation of working time, it facilitates increased working hours. If it responds, as in France, by seeking to reduce working hours, it may only lead to reduced hours, higher employment and no increase in

[1] This project was undertaken as part of a wider project undertaken by Andréa Fox, Chris Houghton and the above authors. We wish to acknowledge the contribution of Andréa and Chris to this paper, and the financial support provided by the Queensland Department of Industrial Relations and the Australian Research Council.

work intensity if unions are strong and mobilised at the workplace level (Coutrot and Guignon 2002). Workplace power relations may be constrained or enhanced by the nature of working time regulation and reflected in such things as the number of hours worked and the degree to which workplace culture is supportive of managerial goals.

In 2001 and 2002 we undertook a major study of working time arrangements in Queensland, Australia, including case studies of 17 organisations and employee surveys in 15 of those organisations. The latter included: two manufacturers, a mine, a construction company, a government department, a law enforcement agency, a public utility, a bank, a theme park, a retailer, a law firm, a large-vehicle repair company, a trade union, a hospital and an educational institution. This included a mixture of small, medium and large organizations (although there was a greater representation of larger sized firms), a balance of strong, weak and non-unionised workplaces and a blend of female-dominated, male-dominated and mixed gender workplaces. Within each case study we used qualitative interviews with management and employee representatives, along with focus groups of employees. Questions were designed to elicit information on working time changes that had occurred at the research site, the processes by which the changes were arrived at, and an evaluation of the impacts upon work.

Subsequently, employees in all but two of the case study organisations were surveyed by the use of a self-completion questionnaire. Survey administration commenced in March 2002 and finished in May 2002. The surveys were undertaken in the same part of the organisation as was studied in the qualitative phase. These usually corresponded to either a whole workplace or the entire organisation, but in some cases concerned a division of the organisation that encompassed more than one workplace, or particular occupational groups. In organisations where our study site included less than 200 employees, all employees (excluding senior management) were surveyed. In those with over 200 in the study site, a sample of 200 employees was randomly selected, using systematic random sampling, in all cases bar one from a payroll list. In total, 963 usable questionnaires were returned, an overall response rate of 42 per cent. The analysis here is mostly restricted to the 763 employees who were working full-time. The data are unweighted. Our principal method of analysis is ordinary least squares (OLS) regression; however, for ease of exposition to a non-technical audience, we discuss the results in terms of cross-tabulations.

Variables

Survey data were collected on current and preferred working time arrangements, changes in hours worked, employee influence over working time arrangements, employee satisfaction and attitudes on a range of issues. Our first dependent variable is a 'level' measure and the second is a 'change' measure. Our 'level' measure is a 6-item index (α = .73) that measures the pressures that arise from high intensity of work. These items comprise responses (each on a five point scale) to the statements: 'If you take time off or get sick, your work just builds up while you're away'; 'I have enough time to rest during meal breaks' (inverted); 'There should be more employees here to do the work that we do'; 'I leave on time most days' (inverted); 'I often take work home'; and 'I get told at

home that I am working too much'. We refer to this item as our index of *work pressure*. The index is a continuous scale with values over a 30 point range. For the purposes of describing some results we divide respondents into three groups of comparable size. Those with a score equivalent to 'agree' on three of the six items and 'neutral' on the other three are considered 'high pressure', those with a score equivalent to 'disagree' on three of the six items and 'neutral' on the other three are considered 'low pressure', and those with a score in between are considered 'medium pressure'. Our full-time sample has 32 per cent in the high-pressure category and 29 per cent categorised as relatively 'low pressure'.

The 'change' variable consists of a three-item index ($\alpha = .83$) comprising perceptions of changes in: the stress employees feel in their job; how tired they feel at work; and how long it takes them to recover from work. Possible answers to each question were 'gone up', 'gone down' or 'stayed the same'. We refer to this item as our index of *fatiguing*. Some 49 per cent of our full-time sample showed an increase in fatiguing. This included 24 per cent who showed what we called a 'high increase', indicated by a 'gone up' response to all three items.

We tested these against a number of explanatory variables. The first set related to *working hours* – how many hours respondents normally worked per week, and whether they were normally working more hours now than 12 months earlier. For the majority of Australian employees, the 'standard' working week is meant to be 38 hours. In our sample 26 per cent of our full-time respondents normally worked 45 hours or more per week. Indeed, 19 per cent normally worked 49 hours or more per week. Yet we slightly underrepresented long-hours workers, compared to the Australian workforce, as Australian Bureau of Statistics data indicate that, in November 2001, 24 per cent of full-time employees who worked in the survey week did so for 49 hours or more (ABS Cat No 6359.0).

The second set of variables related to local *working time regulation*. The first variable is the presence or absence of overtime pay (payment at higher rates for work above the 'standard hours' of the employment contract) or 'time off in lieu' (TOIL). Around one fifth of our sample never received overtime pay or TOIL, while three tenths always received it, the remainder either receiving one or the other at least some of the time, or never working extra hours. We also examined the effect of penalty rates (payment at higher rates of pay for working at nights or on weekends, 'always' received by just under a third of our sample when they worked such hours).

A third set of variables related to *management monitoring and workplace culture.* Culture and monitoring have been shown in case studies to be linked to work intensity (Barker 1993; Van den Broek 1997:346-7). The variables included whether employees believed they were being more or less closely watched by their supervisors, whether they felt under more or less pressure from their co-workers to work hard, and responses to some statements on matters such as whether long hours were taken for granted and supervisory/management responses to requests to reduce their workload or not work overtime. We also collected data on how much say employees had over various aspects of their working hours and workload, and whether that say had changed.

While working hours themselves may be a reflection of the balance of power, we also looked at more direct proxies for *employee power* in the workplace. One, a level variable, comprised responses to a statement 'unions are effective in this workplace'. A second, a change variable, concerned the statement 'employees here have made a lot of concessions in recent years'. Our hypothesis was that work intensification may be greater when employee power is lower. Relevant demographic information, such as whether respondents were supervisors, was also used. We tested whether employees' *perceptions of product market relations* affected work intensity. When employees perceive that they are tightly constrained by external factors – the needs of clients and customers, the need to work to tight deadlines – work intensity may be higher. We also included a dummy variable for each organisation where we surveyed, to account for unobserved organisation-specific factors. These dummies were mostly non-significant but where significant they were retained. Finally, we tested the effects of our dependant variables on a range of other outcomes measured in the survey.

Work pressure

Both the number of working hours and changes in working hours were positively linked with pressure. Amongst employees working 45 hours or more per week, 55 per cent experienced high pressure. This was the case for only 24 per cent of full-time employees working less than 45 hours. High pressure was recorded by 52 per cent of full-time employees whose working hours had increased, compared to 25 per cent of those whose hours had remained and 12 per cent of those whose hours had declined. Thus long hours were associated with increased pressure, and shorter hours with reduced pressure. The findings from regressions predicting our level variable, work pressure, are shown in Appendix Table A1, with working hours variables featured in equations 1.1 and 1.2. Their predictive power was strong, with r^2 around 0.6, which is quite high for cross-sectional data.

However, working hours alone were not the sole determinant of high work pressure. The mode of regulation also made a difference, even when hours as discussed above were controlled. Some 62 per cent of employees who never received overtime or TOIL experienced high pressure, compared to 28 per cent of other employees. While much of this is due to the impact the non-payment of overtime or TOIL has on working hours (the majority of employees working over 45 hours did not receive TOIL or overtime), this still has a weakly significant effect after hours are controlled (equation 1.1). Another regulatory variable which influences working hours, the payment of penalty rates, had an even stronger effect after hours were controlled (equation 1.2).[2] Only 20 per cent of employees who always received penalty rates if they worked at night or on weekends experienced high pressure, compared to 39 per cent of other employees. The non-payment of penalty rates affects not only the hours people work but also likelihood that they will be working at times that are unsociable or biologically dysfunctional. In addition, only 28 per cent of people who started work at the same time each day

[2] Equations 1.3 and 1.4 show the strength of these relationships when the level of and changes in working hours are excluded from the equation.

experienced high pressure, compared to 40 per cent of those who didn't start work at the same time every day.

Supervisors reported higher pressure than non-supervisors. In bivariate analysis occupation was related to work pressure, not least because certain (mainly white collar) occupations were more likely to have weakly regulated working hours. However, once variables such as local regulation of working time, culture and number of hours worked were controlled, the only occupation that consistently reported significantly higher pressure (than our default occupational group, tradespersons) was advanced clerical and service workers. When tested, income had no independent effect on pressure and so was not included in the equations in Table A1.

The impact of changing peer attitudes was quite striking. While only a minority of respondents reported a change in peer attitudes, 57 per cent of those who did report that they felt under more pressure from co-workers to work hard scored highly on our work pressure index. This was the case for only 29 per cent of those who detected no change in peer attitudes and 13 per cent of those who felt the pressure from co-workers had gone down. The immediate impact of changing supervision was lesser. Some 46 per cent of those who believed they were now watched more closely by their supervisors scored higher on our work pressure index, compared to 30 per cent of those who saw no change and 28 per cent of those who felt supervision was less tight. The impact of tighter supervision on work pressure was primarily through its impact on peer pressure. With peer pressure included in OLS regression equations, changing monitoring by supervisor had no independent effect on work pressure. Thus, amongst those employees who reported no change in peer pressure (constituting about 73 per cent of our full-time employee sample), high pressure was recorded amongst 27 per cent of those with tighter supervision, 28 per cent of those with no change in supervision, and 30 per cent of those with looser supervision – these differences being, of course, non-significant.

If supervisor's monitoring was not a crucial variable, other aspects of the management culture regarding working hours were nonetheless important. High pressure was more likely amongst employees who disagreed that 'You can say that you don’t want to work overtime here and it won’t cause you any problems' (50 per cent) than amongst those who agreed (15 per cent). It was more likely amongst employees who disagreed that 'When my workload gets too much for me, it is easy enough to get it reduced by talking to my supervisor' (58 per cent) than amongst those who agreed (12 per cent). And it was more likely amongst those who agreed that 'Working long hours is taken for granted in this organisation' (47 per cent) than amongst those who disagreed (8 per cent).

Work pressure was higher where external circumstances were seen by employees as constraints: in particular, amongst those who thought that 'the needs of customers and clients make it difficult to take time off when wanted' and who agreed that 'we work to tight deadlines here'. Supervisors were under more pressure than non-supervisors. Union members, once other factors were controlled were not – this was partly because one of the control factors was perceived employee power.

Employee power negatively affected work pressure. High pressure was recorded amongst 41 per cent of employees who agreed that 'Employees here have made a lot of concessions in recent years' but amongst 22 per cent of those who disagreed. Respondents who perceived unions were effective in the workplace were likely to have lower work pressure scores.

High work pressure was experienced to similar degrees by males (33 per cent) and females (31 per cent). However, there was a gender effect once interaction with child-rearing was taken into account. Some 45 per cent of female employees with children of primary school age reported high pressure, compared to 31 per cent amongst other full-time employees.

Several organisational dummy variables proved significant, indicating otherwise unexplained variations in work pressure. Work pressure was higher than elsewhere, even after controlling for the variables shown, at Corporatised Utilities, a public sector utility that had been transformed into a commercial, market-driven organisation where about a third of employees had been placed on individual contracts providing greater employer flexibility. A high level of work pressure was reported in a trade union, a not surprising result as Australian unions have been facing major challenges in recent years, and union responses have brought about increased workloads and pressures for the employees of unions themselves. Third, an educational institution also reported high pressure levels, reflecting the fact that teachers experienced higher work pressure than other professionals included in the survey.[3]

Fatiguing

A number of the factors that influenced work pressure also influenced our change variable, fatiguing (Appendix Table A2). Increased working hours were associated with increased fatiguing: 38 per cent of full-time employees with increased hours showed a high increase in fatiguing, compared to 20 per cent of those with unchanged hours and 6 per cent of those with reduced hours. We divided increased hours per week into increased hours per day and increased days per week, and found that it was increased hours per day that mostly predicted fatiguing. Our regressions for fatiguing had lower predictive power than those for work pressure. This is partly because it was a change variable and there were fewer change variables than level variables in the survey dataset. The occupational variables were all non-significant in the equation, so we have not included them in the final specification.

Again, culture mattered. Again, increased peer pressure from employees was more powerful than tighter supervision. While highly increased fatiguing was recorded amongst 55 per cent of those who felt under increased peer pressure, this was the case for only 23 per cent of those with no change in peer pressure and 8 per cent of those perceiving reduced peer pressure. A high increase in fatiguing was more commonly

[3] Measured work pressure was lower at a printing firm than elsewhere, partly because the nature of the work process was such that employees could not take work home nor could it build up in their absence.

reported amongst those who agreed than disagreed that working long hours was taken for granted (31 per cent v 12 per cent), and amongst those who disagreed than agreed that they could easily get their workload reduced by talking to their supervisor (40 per cent v 14 per cent). A high increase in fatiguing was also more common amongst those who agreed than disagreed that employees had made a number of concessions in recent years (30 per cent v 18 per cent).

Only two organisational variables were significant. One was a trade union, which as previously mentioned showed higher work pressure than most other organisations (Table A1). The other interesting finding was that an otherwise unexplained reduction in fatiguing was recorded in a construction group, which had shifted from a six day week to a five day week, cutting out Saturday work. Our qualitative research suggested that this change had been widely approved for its family-friendly implications as well as the impact on employees.

Consequences of high work pressure and fatiguing on worker and family life

High pressure led to dissatisfactions on a range of matters. Full-time employees who scored high on our work pressure index were more likely to be dissatisfied with how hard they had to work than those with medium scores on the index. They were less likely to be satisfied with how fairly they were treated at work and more likely to disagree that all employees are treated with fairness. They were more likely to say they were dissatisfied with their job, more likely to say that they got sick more often than a year ago and more likely to report that they felt like taking a day off more often. Adverse effects on personal productivity were also implied in the data.

What about life at home? We used an abridged version[4] of this index to see how work pressure affects personal lives. The effects were striking. While 20 per cent of those with medium scores on the work pressure index were dissatisfied with the balance between their work and family lives, dissatisfaction was 47 per cent (and satisfaction only 27 per cent) amongst those with high scores. By comparison with those with medium scores, those with high scores were:

- much more likely to agree that *my work responsibilities interfere with my social life more than they should*;
- twice as likely to agree that *I am often too tired to properly enjoy my time away from work*;
- more dissatisfied with how easy it was to take time off for personal matters such as sporting events and school concerts;
- twice as likely to say that their satisfaction with their work and family balance had gone down in the past year;
- over three times as likely to say that their ability to keep work and home life separate had gone down;

[4] The 5-item index excluded the item 'I get told at home I am working too hard' to avoid the possibility of reverse causality.

- over twice as likely to say that their opportunities to have a social life had gone down;
- twice as likely to say that the time they spent with people at home had gone down;
- three times as likely to say that how well they got on with people at home had gone down; and,
- more likely to say that their time spent on community activities hobbies, gardening or sports and domestic activities had gone down (Table 1).

Table 1 Work pressure and effects on family life: employee perspectives

	Relatively high pressure (%)	Medium pressure (%)	Relatively low pressure (%)
Dissatisfied with balance between work and personal life	44	21	11
My work responsibilities interfere more with my social life than they should	60	25	13
I am often too tired to properly enjoy my time away from work	63	34	22
Dissatisfied with how easy it is to take time off for other personal matters (eg sporting events, school concerts) on work days	27	15	9
Dissatisfied with how easy it is to care for sick children or relatives on work days	22	14	9
Less satisfied with balance between work and personal life than a year ago	45	22	11
Less able to keep work and home life separate than a year ago	43	13	4
Fewer opportunities to have a social life than a year ago	43	20	12
Spend less time with people at home than a year ago	47	25	16
Get on less well with people at home than a year ago	20	6	4
Spend less time on community activities than a year ago	36	22	12
Less involvement in hobbies, gardening or sports than a year ago	48	27	17
Less involvement in domestic activities (eg. washing, grocery shopping, house cleaning) than a year ago	28	17	11

Population: all respondents
N = 726: 219 (col 1), 282 (col 2), 225 (col 3).
Note: the work pressure index used in this table excludes the variable "I get told at home that I am working too much".
Numbers in cell indicate the proportions of respondents in the columns having the characteristics in the rows. For example, the top left hand cell indicates that 47 per cent of 'high pressure' employees were dissatisfied with the balance between their work and personal lives.

Our change variable, the index of fatiguing, followed a very similar pattern. For example, 24 per cent of those recording a high increase in fatiguing reported they got on worse with people at home; the figure for other respondents was just 6 per cent. In addition, those with a high increase in fatiguing were twice as likely to report a decline in the safety of their workplace (8 per cent v 4 per cent) and less likely to report an improvement in safety (16 v 25 per cent).

Finally, we compared the relative importance of long and increasing working hours with that of high pressure and fatiguing in explaining satisfaction with the work and family balance. We did this by predicting the last variable using OLS regression with these four variables, and a number of other controls,[5] as explanatory variables. Removing the level and change variables on working hours reduced the explained variance by 6 per cent, whereas removing the level and change variables on work intensity reduced the explained variance by 42 per cent. That is, we found that the predictive power of our two work intensity variables was much greater than the predictive power of the two working hours variables. To look at it another way, the adverse impact that long hours has on the balance between work and personal lives is not just a result of the extra time that it takes employees away from the home environment – it is more importantly a consequence of the adverse impact that the duration and intensity of work have on the work pressures that employees experience, and which they then bring home with them as baggage.

Conclusion

Longer working hours increase the pressure and fatiguing felt by full-time employees. However, they are by no means the only influence. Workplace regulation of working hours arrangements, employee and supervisor culture, and employee power all influence work pressure and fatiguing. Indeed, peer pressure in support of the managerial agenda appears to be a potentially more powerful influence on work pressure and fatiguing than simply tighter supervisory monitoring. It is not so much direct monitoring of employees as the creation of a culture of long hours that puts work pressure on employees. There is also a gender dimension: women with primary school age children experience higher pressure than other full-time employees. Income has no independent effect after these factors are controlled, and occupational effects are limited to particular groups of employees.

High work pressure adversely affected employee satisfaction and perceptions of equity, family life, and self-reported health and productivity. Finally, while much of the debate about the impact of work on family has centred around the issue of hours, it is apparent from these data that impacts that the intensity and duration of work have on the pressure and fatigue experienced by employees are more important than simply the number working hours in their own right.

References

Allan, Cameron. 1997. "Work Intensification: A Lacuna in the Labour Utilisation Literature." *Current Research in Industrial Relations*, Proceedings of the 11th AIRAANZ Conference, Brisbane: Association of Industrial Relations Academics of Australia and New Zealand. Tom Bramble *et al*. eds. Brisbane.

Allan, Cameron, Michael O'Donnell, and David Peetz. 1999. "More Tasks, Less Secure, Working Harder: Three Dimensions of Labour Utilisation." *Journal of Industrial*

[5] The control variables were: whether the respondent had another job; gender; how often start and finishing times were changed on short notice; starting work between 5pm and 4.59am; use of 'flexitime'; travelling time to work; and having children. For the full equation adjusted r^2=.30.

Relations, Vol. 41, No. 4, 519-535.
Askenazy, P. 2002. 'Shorter Working Time, Flexibility and Intensification'. Paper to Colloque du organisation, intensité du travail et qualité du travail. Centre d'Etudes de L'Emploi, Paris.
Barker, J R. 1993. "Tightening the Iron Cage: Concertive Control in Self-Managing Teams." *Administrative Science Quarterly*, Vol. 38, No. 3, 408-37.
Coutrot, T & Guignon, N. 2002. Négociation sociale et performance économique: le cas des 35 heures. Paper to Colloque du organisation, intensité du travail et qualité du travail. Centre d'Etudes de L'Emploi, Paris.
Donaldson, Mike. 1996. *Taking Our Time: Remaking the Temporal Order*, Nedlands: University of Western Australia Press.
Morehead, Alison, Mairi Steele, Michael Alexander, Kerry Stephen and Linton Duffin. 1997. *Changes at work: The 1995 Australian Workplace Industrial Relations Survey, Sydney:* Longman.
Reeder, E. 1988. "The Fast Food Industry." *Technology and the Labour Process.* Evan Willis. ed. Sydney: Allen and Unwin.
van den Broek, Diane. 1997. "Human Resource Management, Cultural Control and Union Avoidance: An Australia Case Study." *Journal of Industrial Relations*, Vol. 39, No. 3, 332-48.
Wright, C. and J. Lund. 1998. "'Under the Clock': Trade Union Responses to Computerised Control in US and Australian Grocery Warehousing." *New Technology, Work and Employment*. Vol. 13, No 1, 3-15.

APPENDIX

Table A1 Predictors of work pressure

	(1.1)	(1.2)	(1.3)	(1.4)
Constant	15.845**	14.988**	15.478**	14.659**
	(1.354)	(1.388)	(1.310)	(1.346)
Normally worked 45 or more hours per week	1.415**	1.251**		
	(0.375)	(0.369)		
Change in weekly working hours in last year	0.598*	0.578*		
	(0.252)	(0.250)		
never paid or TOIL for overtime	1.307*		1.556**	
	(0.524)		(0.538)	
		-0.869*		-0.991**
		(0.357)		(0.364)
Start work at the same time each day	-1.077**	-1.017**	-1.314**	-1.198**
	(0.325)	(0.319)	(0.332)	(0.325)
Workplace culture				
Change in the pressure feel from co-workers to work hard last year	0.780**	0.876**	1.017**	1.098**
	(0.300)	(0.300)	(0.301)	(0.299)
Working long hours is taken for granted in this organisation	1.162**	1.211**	1.320**	1.351**
	(0.154)	(0.152)	(0.155)	(0.153)
You can say that you don't want to work overtime here and it won't cause you any problems.	-0.456**	-0.460**	-0.518**	-0.513**
	(0.152)	(0.150)	(0.156)	(0.153)
When my workload gets too much for me, it is easy enough to get it reduced by talking to my supervisor.	-0.888**	-0.904**	-0.875**	-0.909**
	(0.151)	(0.149)	(0.155)	(0.152)
Employee power				
Employees here have made a lot of concessions in recent years	0.447**	0.469**	0.435**	0.450**
	(0.153)	(0.157)	(0.158)	(0.160)
Unions are effective in this workplace	-0.321*	-0.257#	-0.352*	-0.285*
	(0.132)	(0.132)	(0.136)	(0.135)
Apparent product market relations				
The needs of customers and clients make it difficult to take time off when wanted	0.223*	0.177*	0.261**	0.213*
	(0.090)	(0.089)	(0.093)	(0.091)
We work to tight deadlines here	0.513**	0.412*	0.575**	0.482*
	(0.195)	(0.193)	(0.198)	(0.195)
Demographics				
Supervise others (excluding apprentices/trainees).	1.299**	1.345**	1.469**	1.467**
	(0.310)	(0.303)	(0.315)	(0.308)
Female employee with children aged 5-12 years	1.442*	1.057#	1.961**	1.445*
	(0.580)	(0.564)	(0.587)	(0.571)
Occupational group				
Managers	-0.485	-0.307	-0.318	-0.117

	(0.741)	(0.746)	(0.763)	(0.763)
Professionals	0.900#	0.485	0.597	0.193
	(0.481)	(0.492)	(0.485)	(0.494)
Associate professionals	0.690	0.319	0.419	0.014
	(0.472)	(0.513)	(0.480)	(0.520)
Advanced clerical & service	2.460**	1.685*	2.371**	1.542*
	(0.718)	(0.733)	(0.726)	(0.737)
Intermediate clerical, sales & service	0.955#	0.386	0.415	-0.118
	(0.546)	(0.548)	(0.543)	(0.542)
Elementary clerical, sales & service	3.074#	2.682#	2.633	2.305
	(1.627)	(1.461)	(1.674)	(1.494)
Intermediate transport & production	0.114	-0.145	0.080	-0.321
	(1.024)	(0.909)	(1.056)	(0.931)
Labourers & related workers	-0.160	-0.196	0.178	0.038
	(0.844)	(0.814)	(0.867)	(0.831)
Organisation				
Print Co.	-6.439**	-4.514**	-6.808**	-4.830**
	(1.459)	(1.356)	(1.499)	(1.383)
Education organisation	2.397**	3.288**	2.345**	3.371**
	(0.780)	(0.696)	(0.804)	(0.712)
State Union	1.850*	1.437#	1.773*	1.314#
	(0.757)	(0.738)	(0.777)	(0.753)
Corporatised Utilities	1.834**	1.776**	1.691**	1.660**
	(0.397)	(0.403)	(0.406)	(0.409)
N	361	397	362	398
adjusted r2	0.634	0.609	0.611	0.590
F	25.071	24.789	24.690	24.817
F significance	0.000	0.000	0.000	0.000

Population: Full-time employees
Coefficients shown in plain type, standard errors in parentheses.
** Significant at the 1 per cent level
* Significant at the 5 per cent level
# Weakly significant at the 10 per cent level

Table A2 Predictors of high increase in fatiguing

	(2.1)
(Constant)	1.913**
	(0.469)
Working Hours	
Change in number of hours worked per day in last year	0.680**
	(0.122)
Change in number of days worked per week in last year	0.191
	(0.152)
Culture	
Change in the pressure feel from co-workers to work hard last year	0.689**
	(0.132)
Working long hours is taken for granted in this organisation	0.155*
	(0.063)
When my workload gets too much for me, it is easy enough to get it reduced by talking to my supervisor.	-0.240**
	(0.060)
Employee power	
Employees here have made a lot of concessions in recent years	0.162*
	(0.065)
Organisational dummies	
Organisation dummy 5 - Construction Group	-0.607**
	(0.234)
Organisation dummy 1 - State Union	0.654*
	(0.305)
N	513
adjusted r^2	.272
F	25.011
F significance	.000

PRESSION PROFESSIONNELLE, FATIGUE ET FAMILLE DANS LE CONTEXTE D'UNE AUGMENTATION DES HEURES DE TRAVAIL

David Peetz, Keith Townsend, Bob Russell, Cameron Allan [1]
Université Griffith, Queensland, Australie

La pression professionnelle et la fatigue sont deux dimensions importantes de l'intensification du travail. La pression professionnelle désigne les pressions qui proviennent de l'intensité du travail, par comparaison avec le temps normalement prévu pour l'effectuer : les gens peuvent-ils achever leur travail à un rythme raisonnable dans le temps imparti et avoir des opportunités satisfaisantes pour se reposer ? La « fatigue » des salariés désigne le degré auquel ils sont stressés, fatigués et affaiblis par leur travail. Cet article s'intéresse à deux questions clés : Qu'est-ce qui influence la pression professionnelle et la fatigue ? Quelles en sont les conséquences pour la vie personnelle du travailleur ? Notre recherche montre la portée des horaires de travail, de la régulation et de la culture du lieu de travail, du sexe, du pouvoir des salariés, ainsi que leur impact sur la satisfaction des salariés et le sentiment qu'ont ces derniers d'être traités équitablement, sur leur vie de famille et l'auto-évaluation de leur santé et de leur productivité.

Arrière-plan et méthode

Les lieux de travail australiens constituent le contexte dans lequel notre recherche a pris place. Dans nombre de lieux de travail français, la promulgation d'une loi sur la réduction du temps de travail a été suivie par une augmentation de l'intensité du travail (Coutrot et Guignon, 2002 ; Estrade et Méda, 2002 cités in Askenazy, 2004), en partie parce que beaucoup d'employeurs demandent et obtiennent le même niveau de production sur moins d'heures. En Australie, où une telle législation n'existe pas, la régulation du temps de travail a pris une direction opposée : de plus en plus, depuis le début des années 1990, les employeurs et les salariés ou les syndicats peuvent arriver à des accords qui accroissent la flexibilité des aménagements du temps de travail et même le nombre d'heures de travail rémunérées. Loin d'observer la moindre atténuation de l'intensité du travail, on constate en Australie une intensification considérable du travail (Allan, 1997 ; Allan, O'Donnell et Peetz, 1999 ; Donaldson, 1996 ; Morehead et *al*, 1997 ; Reeder, 1988 ; Wright et Lund, 1998). Un facteur clé pour comprendre le lien entre les expériences australienne et française est la relation unissant l'effort fourni au travail et le pouvoir. Au cours des dernières années, la mondialisation a influencé l'aménagement du temps de travail en déplaçant l'équilibre du pouvoir et en amenant les employeurs à pousser à une flexibilité et un effort au travail plus grands. L'amplitude avec laquelle cette pression se transforme en une plus grande flexibilité ou intensité du travail dépend des relations de pouvoir sur le lieu de travail, lesquelles sont influencées par l'existence de syndicats efficaces, et le rôle de l'Etat. Quand l'Etat répond, comme c'est le cas en Australie, en affaiblissant la réglementation du temps de travail, ceci favorise l'augmentation des heures de travail. S'il répond, comme c'est le cas en France, en

[1] Ce projet fait partie d'un projet plus vaste, entrepris par Andréa Fox, Chris Houghton et les auteurs . Nous tenons à remercier Andréa et Chris pour leur contribution à cet article, et le Département des relations industrielles du Queensland et le Conseil australien de la recherche pour l'apport financier qu'ils nous ont fourni.

cherchant à réduire les heures de travail, il peut amener une réduction des horaires, une augmentation de l'emploi et aucun accroissement dans l'intensité du travail, mais seulement à la condition que les syndicats soient forts et mobilisés sur le lieu de travail (Coutrot et Guignon, 2004). Les relations de pouvoir sur le lieu de travail peuvent être limitées ou renforcées par la réglementation du temps de travail, et se refléter dans le nombre des heures de travail ou le degré auquel la culture spécifique du lieu de travail soutient les objectifs de la direction.

En 2001 et 2002, nous avons entrepris une grande étude sur l'aménagement du temps de travail dans le Queensland, en Australie, en y incluant les études de cas de dix-sept entreprises et des enquêtes auprès des salariés de quinze d'entre elles. Ces dernières comprennent : deux fabricants, une mine, une société de construction, une administration publique, un service d'ordre public, une entreprise de service public, une banque, un parc à thème, un détaillant, un cabinet d'avocat, une entreprise de réparation de grands véhicules, un syndicat, un hôpital et un établissement scolaire. Il y a donc ici un mélange de petites, moyennes et grandes entreprises (même s'il y a une représentation plus large des firmes de plus grande taille), un équilibre entre des lieux de travail fortement, faiblement et absolument pas syndiqués, et un mélange de lieux de travail à dominante féminine, masculine et mixtes. Pour chaque étude de cas, nous avons recouru à des interviews qualitatives avec les représentants de la direction et des salariés, ainsi qu'à des groupes de réflexion avec des salariés. Les questions ont été élaborées dans le but d'obtenir des informations sur les changements concernant le temps de travail survenus dans le site étudié et sur les processus par lesquels ces changements se sont produits, et de fournir une évaluation de leurs impacts sur le travail.

Par la suite, les salariés de toutes les entreprises étudiées sauf deux ont été soumis à un questionnaire à remplir par eux-mêmes. La réalisation de ces enquêtes a commencé en mars 2002 et s'est achevée en mai 2002. Dans chaque entreprise, elles ont été menées dans la même section de l'entreprise que celle qui avait été étudiée au cours de la phase qualitative. Cela correspondait en général à un lieu de travail complet, voire à une entreprise entière ; mais dans certains cas, cela concernait une partie de l'entreprise qui comprenait plus d'un lieu de travail, ou des groupes professionnels particuliers. Dans les entreprises dont le site étudié comptait moins de 200 salariés, on a réalisé l'enquête auprès de tous les salariés (à l'exception des cadres dirigeants). Dans celles qui comptaient plus de 200 salariés sur le site étudié, un échantillon de 200 salariés a été sélectionné au hasard, en recourant à un sondage aléatoire systématique, à partir des registres du personnel, dans tous les cas sauf un. Au total, 963 questionnaires utilisables nous ont été retournés, ce qui correspond à un taux de réponse global de 42%. Les analyses produites ici ne s'appuient en général que sur les 763 salariés qui travaillaient à plein temps. Les données ne sont pas pondérées. Notre principale méthode d'analyse est la régression selon les moindres carrés ordinaires (MCO) ; toutefois, pour faciliter cette présentation à un public de non-spécialistes, nous discuterons les résultats tels qu'ils nous apparaissent dans des tableaux à entrées multiples.

Variables

L'enquête a recueilli des données sur l'organisation actuelle du temps de travail et celle qui serait souhaitée, sur les changements survenus dans les horaires de travail, sur l'influence des salariés concernant l'organisation du temps de travail, sur leur satisfaction et leurs positions concernant une série de problèmes. Notre première variable dépendante

est une mesure de « niveau » de pression dans le travail et notre deuxième variable dépendante est une mesure du « changement » de cette pression. Notre mesure du « niveau » est un indice constitué à partir de six variables élémentaires mesurant la pression émanant d'une intensité de travail élevée (avec $\alpha = 0,73$). Ces variables sont les degrés d'accord (sur une échelle à cinq positions) avec les assertions : « Si vous prenez un congé ou que vous êtes malade, votre travail n'a fait que s'accumuler pendant que vous étiez absent. » ; « J'ai suffisamment de temps pour me reposer durant ma pause repas. » ; « Il devrait y avoir plus de salariés ici, pour faire le travail que nous avons à faire. » ; « Je quitte à l'heure la plupart du temps » ; « J'emporte souvent du travail à la maison. » ; et « On me dit chez moi que je travaille trop. » Nous construisons ainsi un indice de la *pression professionnelle*. Cet indice est une échelle continue de valeurs sur une gamme de 30 points. Afin de décrire les résultats, nous divisons les personnes interrogées en trois groupes de taille comparable. Ceux qui ont un score équivalent à « d'accord » pour trois des six propositions et à « neutre » pour les trois autres sont considérés comme subissant une « pression élevée » ; ceux qui ont un score équivalent à « pas d'accord » pour trois des six propositions et à « neutre » pour les trois autres sont considérés comme subissant une « faible pression » et ceux qui présentent un score intermédiaire sont considérés comme subissant une « pression moyenne. » Dans notre échantillon de travailleurs à plein temps, il y en a 32% dans la catégorie des « pressions élevées » et 29% dans la catégorie des « faibles pressions. »

La variable de « changement » consiste en un indice synthétique (avec $\alpha = 0,83$) construit à partir de trois variables mesurant les perceptions des changements dans : le stress que les salariés éprouvent à leur travail ; la manière dont ils se sentent à leur travail ; le temps qui leur est nécessaire pour récupérer après leur travail. Les réponses possibles à chaque question étaient « a augmenté », « a diminué » ou « est resté identique. » Nous nous référons à ces propositions en tant qu'indice de la *fatigue*. 49% de notre échantillon des travailleurs à plein temps ont indiqué une augmentation de leur fatigue. Ce résultat inclut les 24% qui ont indiqué ce que nous avons appelé une « augmentation élevée », marquée par une réponse « a augmenté » à chacune des trois propositions.

Nous avons testé ces résultats par rapport à un certain nombre de variables explicatives. Le premier ensemble se rapporte aux *heures de travail* : combien d'heures les personnes interrogées travaillent-elles par semaine et, en général, travaillent-elles davantage que 12 mois plus tôt ? Pour la majorité des salariés australiens, la semaine hebdomadaire « standard » devrait être de 38 heures. Dans notre échantillon, 26% de nos travailleurs à plein temps travaillaient couramment 45 heures ou plus par semaine. Et, 19% travaillaient couramment 49 heures ou plus par semaine. Nous avons encore légèrement sous-représenté les travailleurs ayant de lourds horaires de travail, par comparaison avec la main-d'œuvre australienne, étant donné que les données de l'*Australian Bureau of Statistics* (ABS, Bureau australien des statistiques) indiquent qu'en novembre 2001, 24% des salariés à temps plein, au travail durant la semaine étudiée, ont travaillé ainsi 49 heures ou plus (ABS Cat. No 6359.0).

Le deuxième ensemble de variables se rapporte à la *régulation du temps de travail* sur place. La première variable est la présence ou l'absence d'une rémunération des heures supplémentaires (paiement à des taux supérieurs pour tout travail effectué en plus des « heures standard » stipulées par le contrat d'embauche) ou d'une « récupération du temps de travail. » Un cinquième environ de notre échantillon n'a jamais été rémunéré

pour ses heures supplémentaires et n'a jamais bénéficié d'une récupération, tandis que trois dixièmes ont toujours reçu l'un ou l'autre ; pour ce qui est des travailleurs restants, soit ils ont bénéficié de l'un ou l'autre, au moins de temps en temps, soit ils n'ont jamais effectué d'heures supplémentaires. Nous avons également examiné l'impact des taux de pénalité (paiement à des taux supérieurs pour le travail effectué de nuit ou le week-end, « toujours » reçu par un petit tiers seulement des salariés de notre échantillon, lorsqu'ils ont eu de tels horaires).

Un troisième ensemble de variables se rapporte à la *surveillance effectuée par la direction et à la culture du lieu de travail.* Les études de cas ont montré que la culture et la surveillance sont liées à l'intensité du travail (Barker, 1993 ; Van den Broek, 1997 :346-7). Les variables incluaient d'une part les réponses aux questions : les salariés ont-ils l'impression d'être plus ou moins étroitement surveillés par leurs contremaîtres ? Ressentent-ils plus ou moins de pression de la part de leurs collègues pour travailler à un rythme soutenu ? Et d'autre part, leurs réponses à des assertions sur des sujets du type : les horaires lourds sont-ils considérés comme allant de soi ? Quelles sont les réponses des contremaîtres/de la direction aux demandes des travailleurs pour réduire leur charge de travail et ne pas faire d'heures supplémentaires ? Nous avons également recueilli des données pour savoir dans quelle mesure les salariés avaient une influence sur les différents aspects de leurs horaires et de leur charge de travail ; et si cette influence avait changé.

Même si les horaires de travail peuvent être en eux-mêmes un reflet de l'équilibre des forces, nous avons également examiné des représentations plus directes du *pouvoir des salariés* sur le lieu de travail. L'une d'entre elles, une variable de niveau, a été constituée à partir des réponses à l'assertion : « les syndicats sont efficaces sur ce lieu de travail. » Une seconde variable, une variable de changement, a été constituée à partir de l'assertion : « ici, les salariés ont fait de nombreuses concessions ces dernières années. » Notre hypothèse était que l'intensification du travail pouvait être plus forte quand le pouvoir des salariés était plus faible. Des informations socio-démographiques significatives — du type : les personnes interrogées sont-elles des contremaîtres ? — ont également été utilisées. Nous avons également cherché à savoir si les *perceptions que les salariés avaient des relations produits-marché* influaient sur l'intensité du travail. Quand les salariés sentent que des facteurs externes font peser sur eux une contrainte forte — les besoins des clients, la nécessité de respecter des délais courts — l'intensité du travail peut être plus élevée. Nous avons également inclus une variable muette caractérisant l'appartenance à chaque entreprise où nous avons enquêté, afin de prendre en compte les facteurs inaperçus, propres à une entreprise donnée. La plupart du temps, ces variables muettes ont été sans importance, mais quand elles ont été significatives, nous les avons retenues. Enfin, nous avons testé les effets de nos variables dépendantes sur une série d'autres résultats mesurés dans l'enquête.

Pression professionnelle

Le nombre d'heures de travail et les changements dans les horaires de travail sont liés de manière positive à la pression professionnelle. Parmi les salariés qui travaillaient 45 heures ou plus par semaine, 55% subissaient une pression élevée. Ce n'était le cas que pour seulement 24% des salariés à plein temps travaillant moins de 45 heures. Une pression élevée avait été enregistrée par 52% des salariés à plein temps dont les horaires

s'étaient alourdis, par rapport aux 25% de ceux dont les horaires étaient demeurés constants et aux 12% de ceux dont les horaires s'étaient allégés. Ainsi les lourds horaires ont-ils été associés à une pression accrue, et des horaires allégés à une pression réduite. Les résultats de nos régressions prédisant notre variable de niveau, la pression professionnelle, sont donnés en annexe, dans le tableau A1. Les variables « horaires de travail » figurent dans les équations 1.1 et 1.2 parmi les variables explicatives. Leur pouvoir de prédiction est fort.

Néanmoins, les horaires de travail ne sont pas l'unique déterminant d'une pression professionnelle élevée. Le mode de régulation a également fait une différence, même quand les horaires, comme nous l'avons dit plus haut, sont contrôlés. 62% des salariés qui n'ont jamais été payés pour leurs heures supplémentaires et n'ont jamais bénéficié d'une récupération subissent une pression professionnelle élevée, contre 28% des autres salariés. Alors que ce résultat est principalement dû à l'impact qu'ont le non-paiement des heures supplémentaires ou l'absence de RTT sur les horaires de travail (la majorité des salariés ayant travaillé plus de 45 heures n'ont pas bénéficié de RTT ou n'ont pas été payés pour leurs heures supplémentaires), il a encore un effet, de faible importance, une fois que les horaires ont été contrôlés (équation 1.1). Une autre forme de régulation qui influence les horaires de travail, le paiement de taux de pénalité, a un effet encore plus fort, une fois que les horaires ont été contrôlés (équation 1.2)[2]. Seulement 20% des salariés qui ont toujours reçu des compensations s'ils avaient travaillé de nuit ou le week-end subissent une pression élevée, contre 39% des autres salariés. Le non-paiement de compensations affecte non seulement les heures effectuées par les gens, mais également la probabilité qu'ils ont de travailler à des heures incompatibles avec leur vie sociale et leur fonctionnement biologique. Par surcroît, seulement 28% des gens qui commencent à travailler à la même heure chaque jour subissent une pression élevée, contre 40% de ceux qui ne commencent pas à travailler à la même heure chaque jour.

Les contremaîtres signalent une pression plus élevée que les autres salariés. Dans une analyse bivariée, la profession a été reliée à la pression professionnelle, entre autres parce que certaines professions (principalement celles des cols blancs) ont davantage tendance à avoir des horaires peu stricts. Cependant, une fois que les variables telles que la régulation des horaires sur le lieu de travail, la culture et le nombre d'heures de travail ont été contrôlés, les seules professions à avoir indiqué immanquablement une pression bien plus élevée que notre groupe professionnel de référence, les commerciaux, ont été les employés de bureau de niveau supérieur et les travailleurs des services. Le niveau de revenu n'a pas d'effet indépendant statistiquement significatif sur la pression, et de ce fait, n'a pas été inclus dans les équations du tableau A1.

L'impact du changement des attitudes de l'entourage professionnel est saisissant. 57% de ceux qui disent ressentir une pression accrue de la part de leurs collègues pour travailler à un rythme soutenu ont des scores élevés dans notre indice de la pression professionnelle. Ceci n'est le cas que de 29% de ceux qui n'ont pas repéré de changement dans l'attitude de leur entourage, et de 13% de ceux qui ont ressenti une pression moindre de la part de leurs collègues. L'impact immédiat du changement dans la surveillance est moins important. 46% de ceux qui pensent être désormais surveillés plus étroitement par leurs contremaîtres ont un score élevé dans notre indice de la pression professionnelle, à

[2] Les équations 1.3 et 1.4 montrent la force de ces relations quand le niveau et les changements sont exclus de l'équation.

comparer aux 30% de ceux qui n'ont vu aucun changement et aux 28% de ceux qui ont l'impression d'une surveillance moins étroite. L'impact d'une surveillance plus étroite sur la pression professionnelle s'est principalement fait sentir à travers son impact sur la pression exercée par l'entourage. La pression de l'entourage étant incluse dans les équations en régression MCO, le changement que les contremaîtres exercent sur le contrôle n'a pas d'effet indépendant sur la pression professionnelle. Ainsi, parmi les salariés qui n'ont signalé aucun changement dans la pression venant de leur entourage (environ 73% de notre échantillon des salariés travaillant à plein temps), une pression élevée a été enregistrée chez 27% de ceux qui étaient soumis à une surveillance plus étroite, 28% de ceux qui n'avaient noté aucun changement dans la surveillance et 30% de ceux qui étaient soumis à une surveillance plus lâche — ces différences étant, bien entendu, non significatives.

S'il s'est avéré que le contrôle effectué par les contremaîtres n'était pas une variable fondamentale, d'autres aspects de la culture managériale concernant les horaires de travail se sont néanmoins révélés importants. Les salariés qui étaient en désaccord avec l'assertion suivante : « Dans cette entreprise, vous pouvez dire que vous ne voulez pas effectuer d'heures supplémentaires et ceci ne vous causera aucun problème », (50%) avaient davantage tendance à ressentir une pression élevée que ceux qui étaient d'accord avec cette proposition (15%). De même, les salariés qui étaient en désaccord avec l'assertion : « Quand ma charge de travail est trop importante pour moi, il est assez facile de la réduire en en parlant avec mon contremaître », (58%) avaient davantage tendance à ressentir une pression élevée que ceux qui étaient d'accord (12%). Et on pouvait observer la même chose entre ceux qui étaient d'accord avec la proposition suivante : « Les lourds horaires sont considérés comme allant de soi dans cette entreprise » (47%) et ceux qui n'étaient pas d'accord (8%).

La pression professionnelle est plus élevée quand les salariés font état de contraintes dont l'origine est extérieure à l'entreprise : en particulier, chez ceux qui pensent qu' « il est difficile de prendre ses congés quand on en a envie, à cause des besoins des clients » et qui sont d'accord avec l'assertion que : « dans cette entreprise, nous travaillons avec des délais courts. » Les contremaîtres sont soumis à davantage de pression que les autres. Les syndiqués, une fois les autres facteurs contrôlés, ne le sont pas, en partie parce que l'un des facteurs de contrôle est le pouvoir des salariés (du moins tel qu'il est perçu par les personnes interrogées).

La pression professionnelle est en effet affectée négativement par le pouvoir des salariés. Une pression élevée a été enregistrée parmi 41% des salariés en accord avec : « dans cette entreprise, les salariés ont fait beaucoup de concessions ces dernières années », mais seulement parmi 22% de ceux qui n'étaient pas d'accord avec cette idée. Les personnes qui pensent que les syndicats sont efficaces sur leur lieu de travail ont tendance à avoir des scores de pression professionnelle plus bas.

Les hommes et les femmes subissent une pression professionnelle élevée à des degrés plus ou moins égaux (respectivement 33% et 31%). Toutefois, le sexe a bien un effet, si l'on prenait en compte son interaction avec l'éducation des enfants. 45% des femmes salariées ayant des enfants en âge d'aller à l'école primaire signalent une pression élevée, contre 31% des autres salariés à plein temps.

Plusieurs variables muettes caractérisant l'appartenance à une entreprise se sont avérées avoir un effet significatif, créant des variations, sans cela inexpliquées, de la pression

professionnelle Celle-ci est plus élevée que partout ailleurs, même une fois que les variables indiquées ont été contrôlées, chez *Corporatized Utilities*, un service public qui a été transformé en une entreprise commerciale, soumise aux lois du marché, où l'on a imposé à environ un tiers des salariés des contrats individuels offrant une plus grande flexibilité à la direction. Un niveau élevé de pression professionnelle a été signalé dans un syndicat, ce qui n'est pas un résultat surprenant, dans la mesure où les syndicats australiens ont eu à faire face à des défis majeurs ces dernières années : pour y répondre, ils ont dû accroître les charges de travail et les pressions sur leurs propres salariés. Un établissement scolaire a également signalé de hauts niveaux de pression, ce qui reflète le fait que les enseignants subissent une pression professionnelle supérieure à celle des autres professionnels concernés par l'enquête[3].

Fatigue

Nombre des facteurs qui influencent la pression professionnelle influencent aussi la « fatigue », notre variable synthétique destinée à mesurer le changement (Annexe, tableau A2). L'accroissement des horaires de travail est associé à un accroissement de la fatigue : 38% des salariés à plein temps ayant vu leur nombre d'heures s'accroître font état d'une forte augmentation de leur fatigue, contre 20% de ceux dont les horaires sont demeurés inchangés et 6% de ceux dont le nombre d'heures a diminué. En ce qui concerne l'augmentation des horaires hebdomadaires, nous avons distingué l'augmentation du nombre d'heures journalières et l'augmentation du nombre de jours par semaine ; et nous avons trouvé que c'était surtout l'augmentation des horaires journaliers qui était source de fatigue. Nos régressions concernant la fatigue ont un pouvoir prédictif plus faible que celles que nous avons établies pour la pression professionnelle. Ceci est dû en partie au fait qu'il s'agissait d'une variable de changement et qu'il y avait moins de variables de changement que de variables de niveaux dans l'ensemble des données de l'enquête. Dans l'équation, les variables d'appartenance à une profession étaient toutes non significatives, si bien que nous ne les avons pas incluses dans la récapitulation finale.

Ici encore, la culture du lieu de travail a de l'importance. Un accroissement de la pression venant de l'entourage a davantage d'impact qu'une surveillance plus étroite. Tandis qu'une forte augmentation de la fatigue a été enregistrée chez 55% de ceux qui ont eu l'impression d'être soumis à une pression accrue de leur entourage, cela n'a été le cas que pour 23% de ceux qui n'ont senti aucun changement dans la pression venant de leur entourage et pour 8% de ceux qui ont perçu une réduction de cette pression. Ceux qui pensaient que dans leur entreprise, avoir de lourds horaires était considéré comme allant de soi, ont plus communément signalé une augmentation de leur fatigue que ceux qui ne le pensaient pas (31% contre 12%) ; tout comme ceux qui ne pensaient pas pouvoir faire facilement réduire leur charge de travail par leurs contremaîtres, par rapport à ceux qui pensaient pouvoir le faire (40% contre 14%). Une augmentation importante de la fatigue a également été plus commune parmi ceux qui pensaient que les salariés avaient fait de nombreuses concessions ces dernières années que parmi ceux qui ne le pensaient pas (30% contre 18%).

---

[3] C'est dans une imprimerie que la pression professionnelle que nous avons mesurée a été la plus basse, en partie parce que la nature du processus de travail était telle que les salariés ne pouvaient pas emporter de travail chez eux ni ne voyaient celui-ci s'accumuler en leur absence.

Seules deux entreprises apparaissent comme significativement différentes des autres toutes choses égales par ailleurs. La première est le syndicat, où, comme cela a été précédemment mentionné, la pression professionnelle est plus élevée que dans la plupart des autres entreprises (tableau A1). Autre résultat intéressant : une réduction de la fatigue, qui ne s'explique pas par les autres variables prises en compte, a été enregistrée dans une société opérant dans le secteur du bâtiment, qui est passée d'une semaine de six jours à une semaine de cinq jours, supprimant le travail le samedi. Notre recherche qualitative a suggéré que ce changement a été largement approuvé en raison de ses implications favorables à la vie de famille.

Conséquences d'une pression professionnelle et d'une fatigue élevées sur le travailleur et sa vie de famille

Une pression élevée crée des mécontentements sur une série de sujets. Les salariés à plein temps qui ont des scores élevés dans notre indice de pression professionnelle ont davantage tendance à se plaindre de la difficulté de leur travail que ceux qui ont des scores intermédiaires dans l'indice. Ils sont moins enclins à être satisfaits de la manière dont ils sont traités au travail et ont plus tendance à rejeter l'idée que tous les salariés sont traités équitablement. Ils disent plus facilement qu'ils sont mécontents de leur travail, qu'ils sont plus souvent malades que l'année précédente, et ils sont plus enclins à signaler qu'ils ont plus fréquemment envie d'un jour de congé. Des effets négatifs sur la productivité personnelle ont également été suggérés par les données.

Qu'en est-il de la vie privée ? Nous avons utilisé une variante[4] de l'indice pour voir comment la pression professionnelle affectait les vies personnelles. Les effets ont été saisissants. Alors que 20% de ceux qui avaient obtenu des scores moyens dans l'indice de la pression professionnelle étaient mécontents de l'équilibre entre leur travail et leur vie de famille, le mécontentement était de 47% (et la satisfaction seulement de 27%) chez ceux qui présentaient des scores élevés. Par comparaison avec ceux qui avaient obtenu des scores moyens, ceux qui présentaient des scores élevés étaient :

- plus enclins à être d'accord avec *mes responsabilités professionnelles interfèrent avec ma vie sociale plus qu'elles ne le devraient ;*
- deux fois plus enclins à être d'accord avec *je suis souvent trop fatigué pour profiter véritablement du temps que je passe loin de mon travail ;*
- plus mécontents des conditions dans lesquelles ils pouvaient s'absenter pour des raisons personnelles, comme des événements sportifs ou des concerts scolaires ;
- deux fois plus enclins à dire que l'équilibre entre leur travail et leur vie de famille était moins satisfaisant que l'année précédente ;
- plus de trois fois plus enclins à dire que leur capacité à maintenir leur travail et leur vie privée séparés s'était amoindrie ;
- plus de deux fois plus enclins à dire que leurs possibilités d'avoir une vie sociale normale avaient diminué ;
- deux fois plus enclins à dire que le temps passé avec les personnes de leur foyer avait diminué ;

[4] On a exclu de cet indice de 5 propositions, celle « On me dit chez moi que je travaille à un rythme trop soutenu », afin d'éviter la possibilité d'une causalité inverse.

- trois fois plus enclins à dire que leurs relations avec les personnes de leur foyer s'étaient détériorées ;
- et plus enclins à dire que le temps passé à des activités associatives, à leurs passe-temps favoris, au jardinage ou au sport, et à des activités domestiques avait diminué (tableau 1).

Table 1 La pression professionnelle et ses effets sur la vie de famille : points de vue des salariés

	Pression assez élevée (%)	Pression moyenne (%)	Pression assez basse (%)
Insatisfait de l'équilibre entre travail et vie personnelle	44	21	11
Mes responsabilités professionnelles interfèrent avec ma vie sociale plus qu'elles ne le devraient	60	25	13
Je suis souvent trop fatigué pour profiter véritablement du temps que je passe loin de mon travail	63	34	22
Insatisfait des conditions dans lesquelles on peut s'absenter pour des raisons personnelles (p. ex, événements sportifs, concerts scolaires) sur les jours de travail	27	15	9
Insatisfait des conditions dans lesquelles on peut prendre soin d'enfants ou de parents malades sur les jours de travail	22	14	9
Moins satisfait de l'équilibre entre travail et vie personnelle qu'un an auparavant	45	22	11
Moins capable de maintenir travail et vie privée séparés qu'un an auparavant	43	13	4
Moins de possibilités d'avoir une vie sociale normale qu'un an auparavant	43	20	12
Passe moins de temps avec les personnes de son foyer qu'un an auparavant	47	25	16
A de moins bonnes relations avec les personnes de son foyer qu'un an auparavant	20	6	4
Passe moins de temps à des activités associatives qu'un an auparavant	36	22	12
S'implique moins dans ses passe-temps favoris, le jardinage ou le sport qu'un an auparavant	48	27	17
S'implique moins dans des activités domestiques (p. ex, lessive, courses, ménage) qu'un an auparavant	28	17	11

Population : toutes les personnes interrogées
N = 726 : 219 (col 1), 282 (col 2), 225 (col 3).
Note: l'indice de la pression professionnelle utilisé dans ce tableau exclut la variable « on me dit chez moi que je travaille trop ».
Les nombres figurant dans chaque cellule indiquent, parmi les personnes interrogées, la proportion de ceux qui présentent les caractéristiques envisagées dans chaque ligne. Par exemple, la cellule en haut à gauche indique que 44% des salariés subissant une « pression élevée » étaient insatisfaits de l'équilibre entre leur travail et leur vie personnelle.

Notre variable de changement, l'indice de la fatigue, a des effets très semblables. Par exemple, 24% de ceux qui ont enregistré une augmentation importante de leur fatigue ont signalé qu'ils avaient de moins bonnes relations avec les personnes de leur foyer ; pour les autres personnes interrogées, le résultat n'a été que de 6%. Par surcroît, ceux dont la fatigue a fortement augmenté ont deux fois plus tendance à signaler une détérioration de

la sécurité sur leur lieu de travail (8% contre 4%) et ont moins tendance à signaler une amélioration de la sécurité (16% contre 25%).
Enfin, nous avons comparé l'importance relative d'horaires lourds et d'horaires en augmentation avec celle d'une pression ou d'une fatigue élevée pour expliquer la satisfaction des salariés quant à l'équilibre entre leur travail et leur vie de famille. Pour ce faire nous avons estimé, à l'aide d'une régression par les moindres carrés ordinaires, l'effet de ces variables (et de plusieurs autres variables de contrôle[5]) sur la satisfaction. Ôter de la liste des variables explicatives les variables de niveau et de changement des horaires de travail réduit la variance expliquée de 6%, alors qu'ôter les variables de niveau et de changement de l'intensité du travail a réduit la variance expliquée de 42%. Le pouvoir explicatif de nos deux variables d'intensité du travail est donc plus grand que celui des deux variables décrivant les horaires de travail. L'effet négatif qu'ont les lourds horaires sur l'équilibre entre travail et vie personnelle n'est pas seulement le résultat du temps supplémentaire que les salariés passent loin de leur environnement domestique — c'est plutôt une conséquence de l'effet négatif qu'ont la durée et l'intensité du travail sur les pressions professionnelles que subissent les salariés et qu'ils rapportent chez eux en guise de bagages.

Conclusion

Des horaires de travail plus lourds augmentent la pression et la fatigue ressenties par les salariés à plein temps. Mais la régulation des horaires de travail dans l'entreprise, la culture des salariés et des contremaîtres ainsi que le pouvoir détenu par les salariés influencent aussi la pression professionnelle et la fatigue. La pression de l'entourage professionnel en lien avec les objectifs imposés par la direction semble avoir une influence potentiellement plus puissante sur la pression professionnelle et la fatigue qu'un contrôle plus étroit qu'exerceraient simplement les contremaîtres. Ce n'est pas tant un contrôle direct sur les salariés que l'établissement d'une culture de lourds horaires qui met de la pression professionnelle sur les salariés. Le problème revêt également une dimension sexuée : les femmes qui ont des enfants en âge d'aller à l'école primaire subissent une pression plus élevée que les autres salariés à plein temps. Le niveau de revenu des salariés n'a pas d'effet indépendant, une fois que ces facteurs ont été contrôlés.
Une pression professionnelle élevée affecte négativement la satisfaction des salariés, leur sentiment d'être traités équitablement, leur vie de famille, et ce qu'ils disent de leur santé et de leur productivité. Enfin, alors que la plupart des débats sur l'impact du travail sur la famille sont centrés sur la question des horaires, il est manifeste, à partir de ces données, que les effets, sur la pression et la fatigue subies par les salariés, de la combinaison entre l'intensité et la durée du travail sont plus importants que simplement le grand nombre des heures de travail en tant que tel.

[5] Les variables de contrôle étaient : la personne interrogée a-t-elle un autre travail ? ; son sexe ; combien de fois ses horaires de début et de fin de travail ont-ils été changés dans l'urgence ? ; un début de travail entre 17 heures et 4.59 heures du matin ; le recours à des horaires variables ; la durée du trajet jusqu'à son lieu de travail ; et le fait d'avoir des enfants. Pour toute l'équation, R^2 ajusté =0,30.

Bibliographie

Cameron A. (1997). Work Intensification: A Lacuna in the Labour Utilisation Literature. *Current Research in Industrial Relations*, Proceedings of the 11th AIRAANZ Conference, Brisbane: Association of Industrial Relations Academics of Australia and New Zealand. Tom Bramble *et al*. eds. Brisbane.

Cameron A., O'Donnell M. and Peetz D. (1999). More Tasks, Less Secure, Working Harder: Three Dimensions of Labour Utilisation. *Journal of Industrial Relations*, Vol. 41, No. 4, 519-535.

Askenazy P. (2004). Réduction du temps de travail, flexibilité et intensification. dans cet ouvrage.

Barker J R. (1993). Tightening the Iron Cage: Concertive Control in Self-Managing Teams. *Administrative Science Quarterly*, Vol. 38, No. 3, 408-37.

Coutrot T et Guignon N. (2002. 2004). Négociation sociale et performance économique : le cas des 35 heures. dans cet ouvrage.

Donaldson M. (1996). *Taking Our Time: Remaking the Temporal Order*, Nedlands: University of Western Australia Press.

Morehead A., Steele M., Michael Alexander, Kerry S. and Linton Duffin. (1997). *Changes at work: The 1995 Australian Workplace Industrial Relations Survey, Sydney:* Longman.

Reeder E. (1988). The Fast Food Industry. *Technology and the Labour Process.* Evan Willis. ed. Sydney: Allen and Unwin.

Van den Broek D. (1997). Human Resource Management, Cultural Control and Union Avoidance: An Australia Case Study. *Journal of Industrial Relations*, Vol. 39, No. 3, 332-48.

Wright C. and Lund J. (1998). 'Under the Clock': Trade Union Responses to Computerised Control in US and Australian Grocery Warehousing. *New Technology, Work and Employment*. Vol. 13, No 1, 3-15.

ANNEXES

Tableau A1 Variables causales de la pression professionnelle

	(1.1)	(1.2)	(1.3)	(1.4)
Constante	15,845**	14,988**	15,478**	14,659**
	(1,354)	(1,388)	(1,310)	(1,346)
A travaillé couramment 45 heures ou plus par semaine	1,415**	1,251**		
	(0,375)	(0,369)		
Changement dans les horaires hebdomadaires au cours de l'année dernière	0,598*	0,578*		
	(0,252)	(0,250)		
Ni rémunération ni RTT pour les heures supplémentaires	1,307*		1,556**	
	(0,524)		(0,538)	
		-0,869*		-0,991**
		(0,357)		(0,364)
Commence à travailler à la même heure chaque jour	-1,077**	-1,017**	-1,314**	-1,198**
	(0,325)	(0,319)	(0,332)	(0,325)
Culture sur le lieu de travail				
Changement dans la sensation de la pression venant des collègues afin de travailler à un rythme soutenu, au cours de l'année dernière	0,780**	0,876**	1,017**	1,098**
	(0,300)	(0,300)	(0,301)	(0,299)
Avoir de lourds horaires est considéré comme allant de soi dans cette entreprise	1,162**	1,211**	1,320**	1,351**
	(0,154)	(0,152)	(0,155)	(0,153)
Ici, vous pouvez dire que vous ne voulez pas effectuer d'heures supplémentaires et ceci ne vous causera aucun problème.	-0,456**	-0,460**	-0,518**	-0,513**
	(0,152)	(0,150)	(0,156)	(0,153)
Quand ma charge de travail devient trop lourde pour moi, il est facile de la faire réduire en en parlant avec mon contremaître.	-0,888**	-0,904**	-0,875**	-0,909**
	(0,151)	(0,149)	(0,155)	(0,152)
Pouvoir des salariés				
Ici, les salariés ont fait beaucoup de concessions ces dernières années	0,447**	0,469**	0,435**	0,450**
	(0,153)	(0,157)	(0,158)	(0,160)
Les syndicats sont efficaces sur ce lieu de travail	-0,321*	-0,257#	-0,352*	-0,285*
	(0,132)	(0,132)	(0,136)	(0,135)
Relations manifestes produits-marché				
Les besoins des clients empêchent de prendre facilement des congés quand on en a envie	0,223*	0,177*	0,261**	0,213*
	(0,090)	(0,089)	(0,093)	(0,091)
Ici, nous travaillons avec des délais serrés	0,513**	0,412*	0,575**	0,482*
	(0,195)	(0,193)	(0,198)	(0,195)
Caractéristiques démographiques				
Surveille les autres (à part les apprentis/les stagiaires).	1,299**	1,345**	1,469**	1,467**
	(0,310)	(0,303)	(0,315)	(0,308)

Salariée femme ayant des enfants âgés de 5 à 12 ans	1,442*	1,057#	1,961**	1,445*
	(0,580)	(0,564)	(0,587)	(0,571)
Groupe professionnel				
Dirigeants	-0,485	-0,307	-0,318	-0,117
	(0,741)	(0,746)	(0,763)	(0,763)
Ingénieurs, cadres techniques et assimilés	0,900#	0,485	0,597	0,193
	(0,481)	(0,492)	(0,485)	(0,494)
Techniciens et assimilés	0,690	0,319	0,419	0,014
	(0,472)	(0,513)	(0,480)	(0,520)
Employés dans l'administration et le tertiaire, de niveau supérieur	2,460**	1,685*	2,371**	1,542*
	(0,718)	(0,733)	(0,726)	(0,737)
Employés dans l'administration, la vente et le tertiaire, de niveau intermédiaire	0,955#	0,386	0,415	-0,118
	(0,546)	(0,548)	(0,543)	(0,542)
Employés dans l'administration, la vente et le tertiaire, de niveau élémentaire	3,074#	2,682#	2,633	2,305
	(1,627)	(1,461)	(1,674)	(1,494)
Employés dans les transports et la production, de niveau intermédiaire	0,114	-0,145	0,080	-0,321
	(1,024)	(0,909)	(1,056)	(0,931)
Ouvriers et travailleurs assimilés	-0,160	-0,196	0,178	0,038
	(0,844)	(0,814)	(0,867)	(0,831)
Entreprise				
Imprimerie	-6,439**	-4,514**	-6,808**	-4,830**
	(1,459)	(1,356)	(1,499)	(1,383)
Établissement scolaire	2,397**	3,288**	2,345**	3,371**
	(0,780)	(0,696)	(0,804)	(0,712)
Syndicat du secteur public	1,850*	1,437#	1,773*	1,314#
	(0,757)	(0,738)	(0,777)	(0,753)
Corporatized Utilities	1,834**	1,776**	1,691**	1,660**
	(0,397)	(0,403)	(0,406)	(0,409)
N	361	397	362	398
R^2 ajusté	0,634	0,609	0,611	0,590
F	25,071	24,789	24,690	24,817
Modèle significatif au seuil 1%	Oui	Oui	Oui	Oui

Population : salariés à plein temps
Les coefficients sont présentés en caractères normaux, les erreurs standard sont entre parenthèses.
** Significatif au seuil 1%
* Significatif au seuil 5%
# Significatif au seuil 10%

Tableau A2 Variables causales d'une augmentation importante de la fatigue

	(2.1)
(Constante)	1,913**
	(0,469)
Horaires de travail	
Changement dans le nombre des heures journalières de travail au cours de l'année dernière	0,680**
	(0,122)
Changement dans le nombre des jours de travail par semaine au cours de l'année dernière	0,191
	(0,152)
Culture	
Changement dans la sensation de la pression venant des collègues afin de travailler à un rythme soutenu, au cours de l'année dernière	0,689**
	(0,132)
Avoir de lourds horaires est considéré comme allant de soi dans cette entreprise	0,155*
	(0,063)
Quand ma charge de travail devient trop lourde pour moi, il est facile de la faire réduire en en parlant avec mon contremaître.	-0,240**
	(0,060)
Pouvoir des salariés	
Ici, les salariés ont fait beaucoup de concessions ces dernières années	0,162*
	(0,065)
Variables muettes	
Entreprise de construction	-0,607**
	(0,234)
Syndicat du secteur public	0,654*
	(0,305)
N	513
R^2 ajusté	0,272
F	25,011
Modèle significatif au seuil 1%	Oui

Population : salariés à plein temps
Les coefficients sont présentés en caractères normaux, les erreurs standard sont entre parenthèses.
** Significatif au seuil 1%
* Significatif au seuil 5%
# Significatif au seuil 10%