

Evaluation des conditions de travail dans le secteur du livre et des industries graphiques

L'étude présentée ici s'est déroulée dans le cadre d'une réponse du Département Epidémiologie en entreprises (EE) de l'Institut national de recherche et de sécurité (INRS) à une demande formulée par l'ancien Service médical du travail du livre et des industries graphiques (SMTL) devenu depuis le Centre médical de la Bourse (CMB). Les médecins du travail souhaitaient, en effet, évaluer l'ampleur précise des problèmes liés au stress professionnel chez les salariés de leur secteur afin de faire des propositions pour y remédier.

Constat des médecins du travail

En décembre 1999, les médecins du travail du SMTL dressent le constat suivant : « Depuis ces dernières années, le secteur de l'activité des Arts Graphiques et de l'Édition est complètement bouleversé et réorganisé. Dans les secteurs de l'imprimerie, de la photogravure et de la photocomposition, l'évolution technologique rapide a entraîné la disparition de nombreux métiers ; d'autres sont apparus. La mutation n'est pas terminée et demande une adaptation et une remise en question importante des personnes dans leur activité professionnelle. Les petites librairies ont de plus en plus de mal à résister face aux grosses structures, et les librairies de plus grande taille sont confrontées à la concurrence des librairies en ligne. Dans le secteur de l'édition, beaucoup d'anciennes entreprises familiales sont fusionnées et/ou rachetées par des grands groupes non spécialisés dans l'édition. Les nouvelles directions sont changeantes et souvent lointaines. Les politiques sont à court terme et instables dans le temps avec de fréquentes réorganisations de structures (déménagements, changements de fonctions). L'augmentation de la production de titres est importante chaque année, sans augmentation de l'effectif. On constate un accroissement de la sous-traitance par les éditeurs. Les stagiaires sont employés pour palier un manque d'effectif ; des salariés en

contrat à durée déterminée sont embauchés pour la conduite de projets. De nouvelles techniques de management ont fait leur apparition avec le renforcement et souvent la prépondérance des services "marketing" et "gestion" (comme dans les entreprises sans vocation culturelle). Le livre devient un produit. L'édition traditionnelle est en grande mutation avec l'apparition du multimédia et de l'édition en ligne ce qui est une source d'inquiétude pour une partie de la profession, mais des nouveaux métiers sont créés. Ces nouveaux médias augmentent la pression temporelle et économique ».

Les médecins relèvent les plaintes des salariés à propos de leur activité professionnelle :

- « faible reconnaissance de leur travail, de leurs compétences et de leur expérience professionnelle ;
- forte exigence quantitative du travail (charge de travail importante dans des délais courts) ;
- absence de moyens pour effectuer un travail de bonne qualité ;
- pour certains salariés, les rachats par de grands groupes ont entraîné un sentiment de perte d'identité professionnelle et de ne plus appartenir à une entreprise reconnue dans un domaine spécifique ».

Les salariés allèguent des symptômes tels que : anxiété, crises de larmes, dépression, manifestations psychosomatiques, troubles du sommeil, conduites alcool-tabagiques en augmentation, consommation de médicaments psycho-actifs...

D. CHOUANIÈRE ⁽¹⁾,
C. DELAQUEZE ⁽¹⁾,
J.M. FONTANA ⁽¹⁾,
C. BOISNARD ⁽²⁾,
C. DE DREUZY ⁽²⁾,
D. MICHARD ⁽²⁾,
C. OUTIN ⁽²⁾,
B. PANGAUD ⁽²⁾,
M.C. PREUX ⁽²⁾,
P.WILD ⁽¹⁾

⁽¹⁾ Département épidémiologie en entreprises, INRS, Centre de Lorraine.

⁽²⁾ Centre médical de la Bourse, ex-Service de médecine du travail du Livre et des Arts graphiques, Paris.

Axes de travail

A l'issue de ce constat, le SMTL et le Département EE (Épidémiologie en entreprises) de l'INRS ont défini les besoins suivants :

- une structure d'aide pour les médecins du travail (type groupe Balint) destinée à améliorer la prise en charge des salariés en situation de stress,
- une description détaillée du secteur du livre : nombre et importance des entreprises, répartition des salariés selon le sexe, l'âge et les 6 secteurs d'activités (édition, librairie, imprimerie, pré-presse, brochure, multimédia) etc.,
- un « diagnostic » des conditions de travail et de leur retentissement sur l'état de santé des salariés,
- la mise en place ultérieure d'actions de prévention et/ou de réparation avec évaluation de leur efficacité.

Les deux premières activités revenaient aux médecins du travail. L'étape 3 a fait l'objet d'une étude épidémiologique réalisée au cours de l'année 2000 grâce à une étroite collaboration entre le SMTL et l'INRS. Elle avait pour objectif d'établir un état des lieux et d'identifier des priorités d'action pour d'éventuelles interventions préventives, objet de l'étape 4. Cet état des lieux devait également servir de référence pour évaluer le bénéfice des futures interventions. Ce sont les résultats de l'étude « Etat des lieux » (étape 3) qui sont rapportés ici.

Mise en place de l'étude

OBJECTIFS

Les objectifs de l'étude étaient de deux ordres :

- Descriptifs :
 - quantifier l'importance des symptômes de santé attribuables à un état de stress à moyen terme ;
 - décrire la perception qu'avaient les salariés de leurs conditions de travail.
- Analytiques, atteignables seulement si les préalables statistiques étaient requis :
 - mettre en relation, sur le plan statistique, ces caractéristiques du travail avec les symptômes de santé, indicateurs de stress à moyen terme.

POPULATION CIBLE ET POPULATION DE L'ÉTUDE

La population cible a été définie comme la population des salariés du secteur suivie dans les deux centres du SMTL par six médecins du travail titulaires. Des cri-

tères d'ancienneté d'emploi et de type de contrat de travail définissaient l'éligibilité. La population de l'étude a été constituée des salariés volontaires de cette population cible qui ont passé leur visite en mai et juin 2000.

DONNÉES RECUEILLIES

L'étude était présentée au salarié par le médecin du travail au début de la visite annuelle. Le salarié qui se portait volontaire remplissait, après la visite, un auto-questionnaire portant sur :

- les conditions de travail,
- la symptomatologie ressentie, ci-après dénommée « les symptômes de santé »,
- les facteurs de contrôle (qui peuvent être, par eux-mêmes, des facteurs de stress et modifier la déclaration des symptômes de santé).

Le questionnaire sur les conditions de travail utilisé dans cette étude est une version du questionnaire de Karasek, celle recommandée dans le guide de la Fondation européenne de Dublin [1] avec quelques modifications mineures de forme (voir *figure 1* et *annexe 1*). Le modèle de Karasek [2] représente l'approche la plus répandue dans le domaine de la recherche sur le stress professionnel. Il définit, à partir de la description des conditions de travail, 5 composantes du travail qui peuvent devenir, dans des situations dégradées, des contraintes (ou « strain ») :

- exigence quantitative du poste de travail,
- possibilité de développer des compétences dans le cadre de son travail,
- possibilité de s'auto-organiser dans son travail (« pouvoir de décision »),
- modalités d'organisation du travail dans la structure où l'on travaille,
- existence de relations personnelles aptes à aider en cas de difficultés ou « support social ».

Chaque contrainte est explorée par plusieurs questions (entre 6 et 9) auxquelles le salarié répond par « oui » ou « non ». Pour chacune des 5 « contraintes de travail », un score est calculé ; il correspond à la moyenne des réponses qui prennent pour valeur 1 quand la réponse est négative et 0 quand la réponse est positive.

Les symptômes sur la santé ont été enregistrés à partir d'une version adaptée du questionnaire du Club Européen de la Santé [3]. Les salariés devaient coter vingt symptômes de santé selon leur fréquence, de jamais (= 0) à toujours (= 3). Le score de symptômes a été calculé en sommant les réponses à chacun des 20 symptômes, prenant ainsi des valeurs comprises entre 0 et 60.

Les variables de contrôle prises en compte étaient de nature différente :

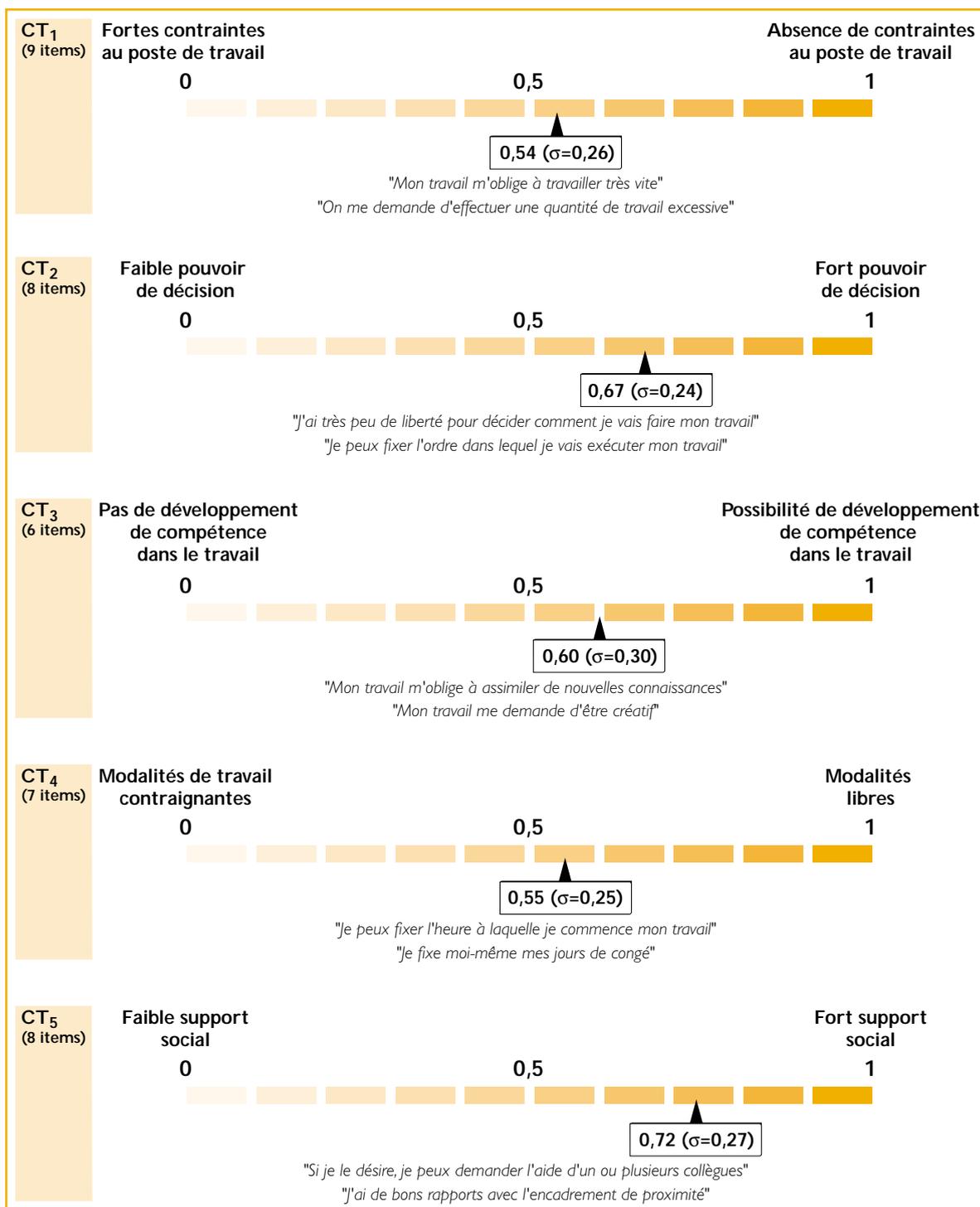
- liées à la vie personnelle du salarié : sexe, âge, situation familiale, existence d'un événement person-

nel difficile dans les trois dernières années : deuil, divorce, maladie, etc.,

→ liées à l'exercice professionnel : profession et catégorie sociale (PCS), ancienneté dans l'entreprise, niveau scolaire, taille de l'entreprise, secteur d'activités, horaires, type de contrat de travail, etc.

Le mode opératoire utilisé dans cette étude permettait de préserver complètement l'anonymat des salariés ainsi que celle de l'entreprise à laquelle ils appartenaient.

Fig.1 : Résultats obtenus au questionnaire sur les conditions de travail. Moyennes des scores des contraintes de travail.



* σ : écart type.

Résultats

RÉSULTATS DESCRIPTIFS

Au cours des mois de mai et juin 2000, 740 salariés ont été déclarés « éligibles » pour l'étude par les médecins du travail. Sur ces 740, 664 se sont portés volontaires (représentant un taux d'acceptation de 89,7 %) dont 652 seulement ont remis un questionnaire exploitable ramenant le taux de participation effective à 88 %.

Les 652 salariés représentaient 5 % de la population totale du secteur et 9 % de la population suivie dans les deux centres. Le groupe d'étude était représentatif de la population suivie pour les variables sexe et âge.

La population de l'étude est constituée de 60 % de femmes pour 40 % d'hommes. La moyenne d'âge est de 39,4 ans. L'ancienneté dans l'entreprise est 9,8 années et le niveau d'études est élevé puisque 50 % déclarent un diplôme ou un niveau d'études post-bac, 17 % ont le baccalauréat ou un niveau équivalent et 33 % un niveau égal ou inférieur au brevet d'études.

La répartition par catégorie socioprofessionnelle reflète ce haut niveau d'études : les cadres et les professions intermédiaires sont les plus représentés (33 % et 30 %) ; viennent ensuite les employés (25 %), les ouvriers (10 %) et les artisans (2 %).

L'édition représente 54 % de la population de l'étude, la librairie 24 % et l'imprimerie 12 %. Les 10 % restants sont répartis sur les trois autres secteurs : pré-presse, multimédia et brochure.

Trente trois pour cent des salariés de l'étude travaillent dans des entreprises de plus de 200 salariés, 31 % dans des entreprises dont l'effectif est compris entre 10 et 50 salariés, 20 % dans des entreprises de moins de 10 salariés et 16 % dans des entreprises dont l'effectif est compris entre 50 et 200 salariés.

Quatre vingt dix pour cent des salariés ont un contrat à durée indéterminée, 9 % un contrat à durée déterminée et 1 % sont en contrat de qualification ou d'apprentissage ou autres...

Les horaires de travail sont pour 81 % de la population de l'étude des horaires réguliers compris entre 35 et 39 heures ; 10 % travaillent plus de 40 h par semaine, 5 % exercent à temps partiel et 2 % n'ont pas d'horaires fixes, 3 % travaillent en postes alternés.

Quarante pour cent vivent en famille traditionnelle, 27 % vivent en couple, 24 % sont célibataires, 6 % sont chefs de famille monoparentale et 3 % vivent avec des ascendants ou autres.

Quarante trois pour cent des salariés déclarent un événement personnel traumatisant dans les 3 dernières années.

La moyenne du score de symptômes de stress est de 16 (pour une valeur maximale de 60). Les moyennes

des scores des contraintes de travail sont comprises entre 0,54 et 0,72, la « contrainte au poste de travail » et le « manque de liberté d'organisation » étant plus soulignés que les 3 autres contraintes, le « support social » au travail étant déclaré comme de bonne qualité puisque sa valeur moyenne est la plus élevée atteignant 0,72 (figure 1).

RÉSULTATS ANALYTIQUES

Elaboration d'un schéma de causalité des variables

Pour cette analyse, il a d'abord fallu concevoir un schéma décrivant, a priori, les relations des différentes variables entre elles (figure 2). Celui-ci, élaboré à partir des connaissances existantes dans le domaine du stress professionnel, a permis de poser les hypothèses à tester.

La question principale qui était posée, concernait la relation entre les contraintes de travail de chaque individu et son état de stress déclaré (cases grises de la figure 2). Ces deux variables ont été mesurées indirectement par les questionnaires de contraintes d'une part, et de symptômes d'autre part (cases oranges foncées). Entre elles, la flèche avec le point d'interrogation symbolise la question à laquelle il était effectivement possible de répondre avec les données recueillies : existait-il une relation entre les 5 contraintes au travail et le score de symptômes.

Les réponses aux questionnaires (de contraintes ou de symptômes) dépendent de la personnalité de celui qui les remplit : certaines personnes peuvent sur ou sous-déclarer à la fois les contraintes de travail et les symptômes (case ronde pointillée). Inversement des contraintes au travail et/ou un état de santé altéré peuvent modifier une personnalité, générant des symptômes dépressifs ou anxieux.

Mais l'état de stress déclaré dépend également d'autres variables (les « stressors » pour les anglosaxons) telles que l'âge, le sexe, la situation familiale et d'éventuels événements personnels traumatisants représentés dans la case blanche (au texte orange) inférieure.

Les contraintes de travail vécues par chaque salarié (case grise) dépendent de ses conditions de travail (case ovale), elles-mêmes dépendantes de facteurs professionnels propres au salarié : diplôme, ancienneté, etc. (case contour noir texte orange du milieu) mais aussi dépendantes de l'entreprise elle-même. Une partie des caractéristiques de l'entreprise pouvant influencer les conditions de travail sont néanmoins identifiables : sa taille, son secteur ou les horaires qui y sont pratiqués (case contour orange texte noir).

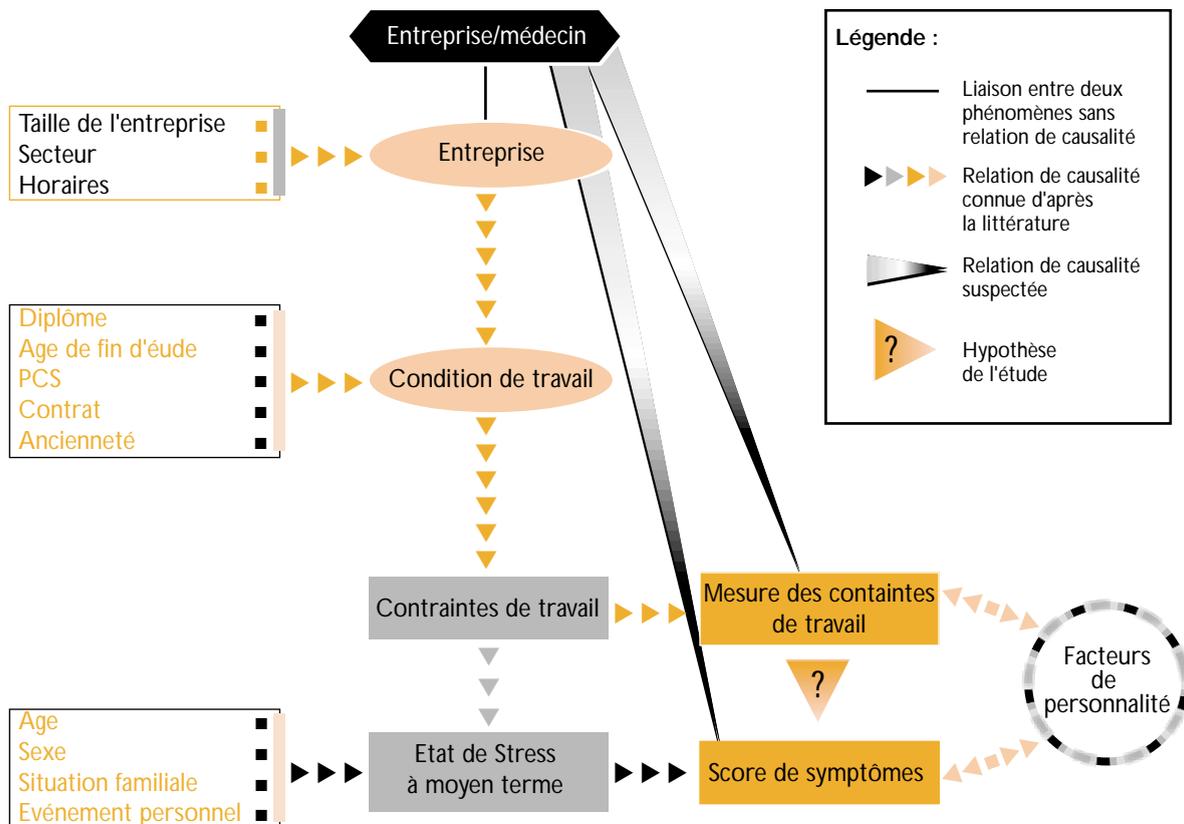


Fig. 2 : Schéma des relations entre les variables : hypothèses pour l'analyse.

Enfin, une dernière variable (case noire) « entreprise/médecin » a été envisagée car les 2 facteurs « médecin » et « entreprise » sont, dans cette étude, confondus ; le salarié n'était pas aléatoirement affecté à un médecin mais le médecin était affecté à une entreprise tout entière. Cette variable « entreprise/médecin » pouvait avoir une influence directe sur la déclaration des contraintes et des symptômes (flèches ▶) ou indirecte *via* l'entreprise (flèches et trait ▶▶▶▶). En effet, le médecin qui présente l'étude, peut induire, par la façon même dont il la présente, une sur ou sous-déclaration à la fois des contraintes et des symptômes (flèches ▶). Dans ce cas, le médecin pouvait être un facteur confondant et l'analyse statistique de la liaison entre contraintes et symptômes devait être ajustée sur le médecin. Mais pour que le médecin soit considéré comme « un facteur confondant », nous avons admis que son influence devait concerner les 5 scores et qui plus est, dans le même sens. En effet, au cours d'une présentation de l'étude en quelques minutes, le médecin ne pouvait avoir une influence différenciée sur les contraintes aggravant, par exemple, la déclaration de la contrainte au poste de travail et diminuant

celle du pouvoir de décision. Si son influence n'était pas identifiée pour toutes les contraintes, son effet direct était rejeté et nous avons admis que la relation éventuelle entre cette variable « médecin/entreprise » et la contrainte au travail s'expliquait par une variable propre à l'entreprise, par exemple l'organisation du travail ou l'ambiance dans l'entreprise, non décrite par les variables professionnelles retenues de la case blanche au contour orange.

ANALYSE DES RELATIONS ENTRE LES FACTEURS PROFESSIONNELS ET LES CONTRAINTES DE TRAVAIL

Cette analyse est symbolisée, sur la figure 2, par les flèches ▶▶▶▶.

La relation entre les 8 variables professionnelles liées au salarié ou à l'entreprise (secteur d'activité, taille de l'entreprise, PCS, horaires, etc.) et chacune des 5 contraintes professionnelles a été étudiée grâce à un modèle de régression linéaire multiple.

Certaines des variables professionnelles apparaissent très liées aux scores de contraintes au travail comme le montre la partie orange de la *figure 3* qui résume les résultats. Les traits pleins symbolisent une relation forte, les traits discontinus une relation plus faible. Ainsi les contraintes 3 et 4 et les variables en regard ont une relation forte (et statistiquement significative) alors que les liaisons entre les variables professionnelles et les contraintes 1 et 5 sont plus atténuées, même si elles sont significatives sur le plan statistique. En revanche, ces 2 contraintes (1 et 5) sont très liées à la variable « entreprise/médecin » mais l'influence du médecin est définitivement écartée puisqu'il n'existe pas de liaison avec les 3 autres contraintes ; c'est donc la variable « entreprise » qui intègre des aspects multiples tels que l'ambiance, l'organisation de travail, etc. qui a été retenue comme principale variable explicative des contraintes 1 et 5.

ANALYSE STATISTIQUE DE L'EFFET DES CONTRAINTES DE TRAVAIL SUR LES SYMPTÔMES DE SANTÉ

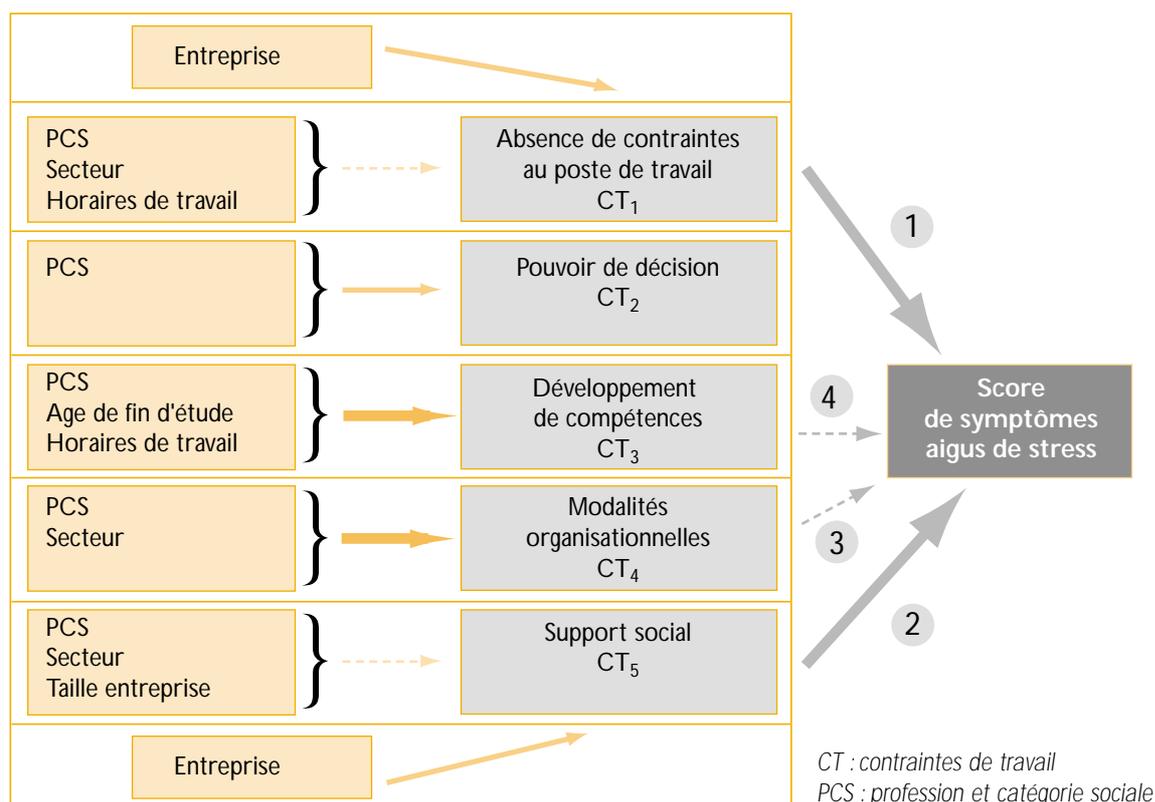
C'est la réponse à la question principale, symbolisée sur la figure 2, par la flèche  .

Cet effet a d'abord été étudié, contrainte par contrainte, selon un modèle de régression linéaire multiple en introduisant les cofacteurs pressentis comme majorant les symptômes : âge, sexe, situation familiale, existence d'un événement personnel difficile dans les 3 années précédentes.

Les résultats montrent un effet de 2 cofacteurs : les femmes déclarent plus de symptômes que les hommes et l'existence d'un événement difficile dans les 3 années précédentes majorent également la déclaration des symptômes et dans une proportion identique pour les 5 analyses.

Dans le modèle final d'analyse, nous avons étudié l'effet sur les symptômes des 5 contraintes considérées simultanément, ajusté sur les cofacteurs identifiés précédemment. L'analyse met en évidence une relation effet-dose entre les scores de contraintes déclarés et le score de symptômes mais de façon différenciée selon la contrainte (*tableau I*). Un défaut de support social et une forte exigence au poste de travail augmentent le score déclaré des symptômes (les pentes ajustées par unité de contrainte sont respectivement de - 0,42 et - 0,59 avec $p = 0,0001$). Les 2 autres contraintes « développement de compétences » et « modalités organisa-

Fig. 3 : Schéma synthétique des résultats.



Analyse de régression multiple ajustée sur les 5 contraintes de travail et les 2 facteurs de contrôle.

		DIFFÉRENCE DES MOYENNES OU PENTE DU SCORE DE SYMPTÔMES	
VARIABLES DE CONTRÔLE	Différence des moyennes entre hommes et femmes et (p)*	Femmes Hommes	+ 0,23 (p = 0,0001) 0
	Différence des moyennes en fonction de l'existence d'un évènement personnel et (p)	Non Oui	- 0,14 (p = 0,001) 0
VARIABLES D'EXPOSITION	CT ₁ CT ₂ CT ₃ CT ₄ CT ₅	} Pente du score de stress par unité de contrainte et (p)	- 0,59 (p = 0,0001)
			0,04 (p = 0,74)
			- 0,18 (p = 0,04)
			- 0,25 (p = 0,01)
			- 0,42 (p = 0,0001)

* (p) : coefficient de signification statistique.

tionnelles » sont également liées au score de symptômes de façon statistiquement significative mais la force de liaison est moindre (pente = - 0,18 et - 0,25). Seule la contrainte « pouvoir de décision » n'a pas d'effet sur la déclaration des symptômes dès lors qu'elle est ajustée sur les autres contraintes.

Les résultats résumés de cette dernière analyse sont représentés dans la partie droite de la figure 3 (cases grises claires et foncées). Les relations observées entre contraintes et score de symptômes sont symbolisées par des flèches plus ou moins pleines qui représentent l'importance des relations « dose-effet » décrites précédemment.

Perspectives d'action

Cette étude a été réalisée dans le but de mettre en place, ultérieurement, des actions de prévention.

Les résultats précédents permettent d'affecter aux contraintes, un ordre de priorité par action symbolisé par ①, ②, ③ et ④ sur la figure 3. Les contraintes 1 et 5 ont donc fait l'objet d'une étude plus approfondie. Pour faire diminuer ces contraintes, nous considérons les résultats schématisés sur la partie gauche (cases oranges) de la figure 3, en citant quelques-uns particulièrement intéressants pour la prévention.

Pour faire diminuer la contrainte au poste de travail (contrainte 1), il faudra s'intéresser à des secteurs particuliers et des PCS spécifiques à chaque secteur :

→ les secteurs les plus à risque sont la « prépresse » et l'« imprimerie »,

→ pour l'« édition », il faudra s'intéresser surtout aux cadres,

→ pour la « librairie », ce sont les « intermédiaires » les plus exposés à la contrainte.

Pour améliorer le support social, la variable commune à tous les secteurs est la taille de l'entreprise; le travail au sein d'une équipe de 10 salariés au plus, semble favoriser un « support social » de bonne qualité. Les résultats montrent en effet une relation directe entre le score « support social » et la taille de l'entreprise (figure 3).

→ Pour l'édition, l'effet « entreprise » semble un facteur important et suppose de cibler les entreprises à risque.

→ Pour la librairie, ce ne sont pas les entreprises qu'il faut cibler mais, quelle que soit la librairie, les salariés en bas de l'échelle sociale.

Discussion et conclusion

L'étude rapportée ici porte un certain nombre de limites.

Malgré le fort taux de participation, il est probable que les refus étaient liés au thème de l'étude. Les refus étaient effectivement groupés sur certains jours et probablement liés à la situation dans certaines entreprises. Les prévalences des contraintes et des symptômes, du fait de ce potentiel biais de sélection, peuvent donc être sous-évaluées.

Pour l'étude de la relation entre contraintes de travail et symptômes de stress, les résultats intègrent l'effet des principaux facteurs de contrôle (sexe, existence d'un événement personnel, etc.) mais n'ont pas pris en compte les facteurs de personnalité tels que la dépression ou l'anxiété, tant il est difficile de considérer ces facteurs comme cause ou conséquence. La non prise en compte de ces facteurs de personnalité peut remettre en cause les relations observées entre les contraintes 3 et 4 (« possibilité de développer des compétences au travail » et « modalités de l'organisation du travail ») et le score de symptômes car ces deux relations sont d'intensité modérée mais cela ne peut remettre en cause les résultats des contraintes 1 « exigence quantitative au poste de travail » et 5 « support social ». La prise en compte des facteurs de personnalité entraînerait peut-être une atténuation de ces relations (diminution des pentes des droites) mais, en aucun cas, leur disparition.

La conception de l'étude est de type transversal et ne permet donc pas d'affirmer l'antériorité des symptômes par rapport aux contraintes, ce qui a été démontré par ailleurs sur des études longitudinales [4 et 5].

L'enregistrement a porté exclusivement sur des perceptions sans mesures objectives tant des contraintes que de l'état de santé, mais les résultats différenciés entre les 5 relations « contraintes/score de symptômes » garantissent un haut degré de plausibilité des résultats.

Malgré ces réserves, l'étude rapportée ici, présente des points forts. Elle a concerné un effectif important de salariés dans un secteur industriel particulier (N = 652) ce qui explique la précision des conclusions. Elle a permis d'établir un bilan, avant toute intervention, en évaluant les prévalences des contraintes de travail perçues et des scores de symptômes déclarés, liés à un état de stress. Enfin elle a pu identifier deux axes prioritaires pour les futures interventions de prévention : diminuer l'exigence quantitative au poste de travail et améliorer le support social au travail en précisant les facteurs sur lesquels il faudra agir [6].

La présentation de cette étude a fait l'objet d'un article dans la revue Travail et Sécurité n° 618, mai 2002, 3 p.

Bibliographie

- [1] Fondation européenne pour l'amélioration des conditions de vie et de travail - Le stress au travail : causes, effets et prévention. *Guide pour les petites et moyennes entreprises*, 1995, 74 p.
- [2] KARASEK R. - Job content questionnaire and users guide. 1985.
- [3] CLUB EUROPEEN DE LA SANTÉ. - Stress en milieu de travail. Approche épidémiologique. Première enquête nationale multicentrique. Paris, 71 p.
- [4] NIEDHAMMER I., GOLDBERG M., LECLERC A. ET COLL. - Psychosocial factors at work and subsequent depressive symptoms in the Gazel cohort. *Scandinavian journal of Work, Environment and Health* 1998, **24** (3), pp. 197-205.
- [5] NIEDHAMMER I., GOLDBERG M., LECLERC A., DAVID S., BUGEL I., LANDRE M.F. - Psychosocial work environment and cardiovascular risk factors in an occupational cohort in France. *Journal of Epidemiology Community Health*, 1998, **52**, pp. 93-100.
- [6] Evaluation des conditions de travail de salariés du secteur du Livre et des Industries graphiques. Rapport d'étude. SMTL et INRS.Vandœuvre, INRS, juin 2001.

Il existe différentes versions anglaises du questionnaire de Karasek. Leurs différences portent sur le nombre d'items et sur les modalités de réponses. En français, nous disposons :

- du questionnaire proposé par la Fondation européenne pour l'amélioration des conditions de vie et de travail [1] en 38 items et 2 modalités de réponses en oui-non. C'est celui qui a été utilisé dans l'étude présentée ici avec quelques modifications de forme.
- du questionnaire en 26 items avec 4 modalités de réponses (« pas du tout d'accord » jusqu'à « tout à fait d'accord »). Ce questionnaire, dans sa version anglaise, a fait l'objet de nombreuses études de validation. Dans sa version française, il a également été validé par différents auteurs [I à III]:

[1] - LAROCQUE B, BRISSON C, BLANCHETTE C. - Cohérence interne, validité factorielle et validité discriminante de la traduction française des échelles de demande psychologique et de latitude décisionnelle du « Job Content Questionnaire » de Karasek. *Revue d'Epidémiologie et de Santé Publique*, 1998, **46**, pp.371-381.

[II] - NIEDHAMMER I. - Psychometric properties of the French version of the Karasek Job Content Questionnaire: a study of the scales of decision latitude, psychological demands, social support, and physical demands in the GAZEL cohort. *International Archives of Occupational and Environmental Health*, 2002, **75**, pp.129-144.

[III] - PELFRENE E, VLERICK P, MAK RP, DE SMETS P, KORNIITZERS M, DE BACKER G. - Scale reliability and validity of the Karasek « Job Demand-Control-Support » model in the Belstress study. *Work and Stress*, 2001, **15** (4), pp. 297-313.

Le questionnaire du Club Européen de la Santé a été élaboré par un groupe de médecins du travail sous la responsabilité des Docteurs Liliane Boitel et Françoise Demogeot*. Dans le cadre de cette étude, il a été légèrement modifié dans sa forme et a fait l'objet d'une étude de « validité interne ».

* adresses : ASLMT, BP 122, 54500 Vandœuvre-lès-Nancy