



Staatssekretariat für Wirtschaft
Secrétariat d'Etat à l'économie
Segretariato di Stato dell'economia
State Secretariat for Economic Affairs

Les coûts du stress en Suisse

Daniel Ramaciotti Julien Perriard

Groupe de Psychologie Appliquée (GPA) de l'Université de Neuchâtel
& ERGOrama_{s.a.}, Genève

12 septembre 2000

seco – Ressort Arbeit und Gesundheit
Kreuzstr. 26, CH-8008 Zürich
Tel. 01 261 77 78, Fax 01 251 65 02
www.seco-admin.ch, maggie.graf@seco.admin.ch

Eidgenössisches Volkswirtschaftsdepartement

La présente étude a été réalisée par :

Coordination : Daniel Ramaciotti

Analyse des données : Julien Perriard et Daniel Ramaciotti

Rédaction : Julien Perriard, Daniel Ramaciotti et Alain Kiener

Sondage téléphonique : Christophe Zimmermann (Institut *Erasm*, Genève)

Enquête à domicile et dépouillement qualitatif : Philippe Noverraz et enquêteurs

Contribution à la partie théorique : Photisone Vanvilay et Philippe Noverraz

Mandataire : Secrétariat d'Etat à l'Economie (seco), secteur Travail et Santé, Alain Kiener, Maggie Graf et Maya Fahrni

Les auteurs remercient M. Raymond Rossel, de l'Office Fédéral des Statistiques (OFS), ainsi que le Pr Claude Jeanrenaud, de l'Université de Neuchâtel, pour leur apport conceptuel à la partie économique du projet.

Table des matières

1. INTRODUCTION	9
2. ETAT DE LA QUESTION	11
2.1. DEFINITIONS ET EVOLUTION DU CONCEPT DE STRESS.....	11
2.1.1. <i>Modèles physiologiques</i>	11
2.1.2. <i>Modèles psychologiques</i>	12
Événements de vie (life events).....	12
Tracas de la vie quotidienne (daily hassles).....	13
« Daily hassles » et « life events » : deux approches intégratives ?.....	14
2.1.3. <i>Modèles psychosociaux</i>	15
2.1.4. <i>Modèles bio-psycho-sociaux</i>	15
Facteurs biologiques : stress et immunité.....	16
Facteurs psychosociaux : stress, type de personnalité et soutien social.....	16
2.2. LE STRESS AU TRAVAIL.....	17
2.2.1. <i>Le modèle de Cooper</i>	18
2.2.2. <i>Le modèle de la « maladie à médiation psychosociale »</i>	19
2.2.3. <i>Autres approches des relations entre travail et santé</i>	22
2.3. L'ECONOMIE DU STRESS.....	22
2.3.1. <i>Les coûts monétaires et non monétaires du stress</i>	22
Les coûts non monétaires.....	24
2.3.2. <i>Les coûts du système de santé</i>	25
3. PROBLEMATIQUE DE L'ETUDE.....	27
4. METHODOLOGIE	29
4.1. CHOIX DE LA METHODOLOGIE	29
4.2. STRUCTURE DE LA RECHERCHE	29
4.3. REPRESENTATIVITE DES PERSONNES INTERROGEES ET PRECISION DES INFORMATIONS RECUEILLIES	30
4.4. INSTRUMENTS DE MESURE.....	31
4.4.1. <i>Questionnaire téléphonique</i>	31
4.4.2. <i>Entretiens à domicile</i>	32
Qualification des enquêteurs	32
Déroulement des entretiens à domicile	33
Guide d'entretien	33
Primes d'assurance-maladies et d'assurance-accidents	34
Relevé des coûts médicaux et des absences au travail	34
Relevé des coûts non monétaires du stress professionnel.....	35
Exigences de travail – contrôle du travail (Karasek).....	35
Perception de la santé (Test de Santé Totale ou TST).....	37
Stratégies de <i>coping</i> (Façons de Faire Face – FFF)	37
4.5. DEROULEMENT DE L'ETUDE	39

5. RESULTATS	41
5.1. RESULTATS DU SONDAGE TELEPHONIQUE	41
5.1.1. <i>Fréquence du stress dans la population active</i>	41
Stress ressenti dans la population active suisse	41
Stress selon le sexe.....	42
Stress par classe d'âge	43
Stress et niveau de formation	44
5.1.2. <i>Les « stresseurs » ou « facteurs de stress »</i>	44
L'ensemble des contraintes	44
L'interface foyer / travail.....	47
Les contraintes temporelles.....	48
Les contraintes psychologiques.....	49
Stress et harcèlement psychologique au travail	51
Stress et précarité	52
Stress et conflits	54
Stress et maîtrise du stress	55
5.1.3. <i>Stress et satisfaction</i>	58
5.1.4. <i>Stress et soutien social</i>	60
5.1.5. <i>Stress et perception de la santé</i>	62
Stress et perception globale de la santé.....	62
Perception de conséquences du stress sur la santé	64
Stress et symptômes	65
Stress et consultations médicales	67
Stress et absences au travail.....	68
Comparaison de la fréquence des symptômes avec l'étude OFIAMT 84	69
5.1.6. <i>Trois profils de répondants (analyse multivariée des réponses)</i>	71
Classe 1 : Sujets stressés, « faisant face » et relativement en bonne santé	72
Classe 2 : Sujets très stressés, maîtrisant mal le stress et en relativement mauvaise santé	72
Classe 3 : Sujets non stressés	73
Satisfaction et possibilité de se réaliser au travail, dans les trois groupes	73
5.1.7. <i>Discussion des résultats du sondage téléphonique</i>	74
5.2. RESULTATS DES ENTRETIENS A DOMICILE.....	75
5.2.1. <i>Résultats épidémiologiques</i>	75
Population prise en considération.....	75
Redressement statistique de l'échantillon.....	76
Répartition des coûts et des absences.....	77
Stress et Test de santé totale (TST).....	81
Stress et typologie des activités de Karasek	83
Stress et <i>coping</i>	86
5.2.2. <i>Discussion des résultats épidémiologiques</i>	90

5.3. ÉVALUATION DES COUTS DU STRESS EN SUISSE	91
5.3.1. <i>Coûts financiers du stress</i>	91
Coûts financiers liés aux soins	91
Coûts financiers liés aux absences et aux pertes de production	95
Estimation des coûts financiers du stress à partir des scores au TST.....	96
Estimation des coûts financiers du stress à partir de la typologie en 3 groupes.....	97
Estimation des coûts financiers directs du stress	99
Estimation rétrospective des coûts financiers du stress en 1988	99
Estimation des coûts financiers du stress liés à l'invalidité et aux décès prématurés.....	102
5.3.2. <i>Estimation des coûts non financiers du stress (coûts humains)</i>	106
5.4. ÉVALUATION DES COUTS FINANCIERS TOTAUX DE L'IMPACT DU TRAVAIL SUR LA SANTE (STRESS, INVALIDITE ET ACCIDENTS PROFESSIONNELS)	111
6. DISCUSSION.....	113
6.1. L'ÉPIDÉMIOLOGIE DU STRESS	114
6.2. LES COUTS DU STRESS.....	117
7. CONCLUSION.....	121
8. BIBLIOGRAPHIE	125

* * *

ANNEXES.....	A - 1
ANNEXE 1 : QUESTIONNAIRE DE L'ENQUETE TELEPHONIQUE	A - 3
ANNEXE 2 : GUIDE D'ENTRETIEN.....	A - 31
ANNEXE 3 : REPRESENTATIVITE DE L'ECHANTILLON DE L'ENQUETE TELEPHONIQUE ET TAUX D'EXPLOITATION DES ADRESSES	A - 51
ANNEXE 4 : STATISTIQUES DE L'ENQUETE TELEPHONIQUE (TRIS A PLAT).....	A - 55
ANNEXE 5 : STATISTIQUES DE L'ENQUETE PAR ENTRETIENS (TRIS A PLAT)	A - 65
ANNEXE 6 : TABLEAU RECAPITULATIF SUR LES RELATIONS ENTRE LA VARIABLE « STRESS RESENTI » ET LES SYMPTOMES.....	A - 75
ANNEXE 7 : ANALYSE MULTIVARIEE (TYPOLOGIE EN TROIS CLASSES).....	A - 79

1. INTRODUCTION

En Suisse comme dans la plupart des pays industrialisés, les coûts de la santé sont en rapide hausse. D'où les nombreux efforts consentis par les pouvoirs publics et les acteurs de la santé pour les maîtriser. Cependant, force est de constater que les actions menées actuellement portent davantage sur l'optimisation du système de prise en charge médicale et sociale des personnes malades que sur la recherche et la maîtrise des causes réelles conduisant à cette augmentation de la demande de soins.

De telles approches reposent principalement sur trois constats : Tout d'abord, le vieillissement de la population conduit à une augmentation naturelle de la demande de soins médicaux. Ensuite, les attentes de la population en matière de santé s'intensifient en fonction de l'élévation du niveau de vie et des découvertes de la médecine. Enfin, les spécialistes de l'économie médicale révèlent que l'augmentation des dépenses de santé est liée au développement de l'offre des prestations que proposent les différents acteurs de la santé.

Sans que soient remises en cause ces démarches et les modèles scientifiques qui les sous-tendent, l'augmentation de la demande de prestations en matière de santé est aujourd'hui souvent attribuée non seulement aux facteurs évoqués ci-dessus, mais encore aux transformations des situations de travail et des modes de vie actuels.

Cette position est partagée par de nombreux scientifiques, médecins, inspecteurs du travail et ergonomes, qui s'efforcent d'attirer l'attention des autorités sur la multiplication de certaines atteintes à la santé imputables aux conditions de vie et de travail. En effet, la plupart des pathologies évoquées (troubles musculosquelettiques, lombalgies, dépressions, maladies cardio-vasculaires, *burn-out*, etc.) ont un dénominateur commun : le stress qui, outre son rôle de facteur causal, intervient dans certains comportements nuisibles à la santé, tels que les abus d'alcool, de tabac et de médicaments.

Hors de nos frontières, un certain nombre d'équipes de recherche ont tenté d'évaluer les coûts du stress pour la société. Quelles que soient les méthodes utilisées, les résultats mettent en évidence l'importance des coûts, variant entre 0.5 et 10 pour-cent du produit intérieur brut (PIB) des Etats considérés. Cette amplitude découle de la différence des objets étudiés, certains auteurs intégrant dans leurs estimations les accidents du travail et les maladies professionnelles, les autres n'en tenant pas compte.

Un état de la question réalisé par la *Fondation européenne pour l'amélioration des conditions de vie et de travail* (1998)¹ présente à la fois les estimations effectuées dans les quinze pays membres de l'UE et les méthodes utilisées. Certaines recherches ne prennent en compte que les coûts monétaires², d'autres y intègrent les coûts humains (prix de la souffrance et de la vie humaine). Si les résultats ne sont pas toujours comparables lorsqu'ils reposent sur des méthodologies différentes, ils ne sont pas non plus indépendants du niveau de développement économique des pays considérés (Alfaro et al., 1994).

Quoi qu'il en soit, les coûts du stress s'expriment toujours en milliards de francs à l'échelle des Etats. Ainsi, une compilation d'études réalisée par la *Fondation Européenne pour l'Amélioration des Conditions de Vie et de Travail* (Cooper et al., 1996) montre que les coûts des maladies liées au travail sont estimés à 2'330 millions d'euros au Danemark, à 6'700 millions d'euros en Suède, à 6'300 millions en Norvège et à 2'800 millions en Finlande.

¹ Les références bibliographiques sont regroupées par ordre alphabétique dans le ch. 8 – Bibliographie, p. 125

² cf. p. 22

Le coût pour les États-Unis, estimé par Karasek et Theorell à 150 milliards de dollars, est régulièrement cité dans la littérature (par exemple, Cooper et al., 1996).

Désireux de connaître la situation des coûts du stress en Suisse, les responsables du Secteur Travail et Santé du Secrétariat d'État à l'Économie (seco) ont mandaté une équipe de recherche associée à l'Université de Neuchâtel pour conduire une étude répondant à leurs interrogations.

Le présent rapport expose la problématique et la méthodologie de cette étude, ainsi que ses principaux résultats, dont l'ordre de grandeur est comparable à ceux que cite la littérature internationale.

2. ETAT DE LA QUESTION¹

2.1. Définitions et évolution du concept de stress

Le concept de *stress*, loin d'être réservé aux discours « scientifiques », n'est plus inconnu de personne. A ce titre, il convient de lui conférer à la fois un sens et un statut. Considéré comme un mal d'adaptation et une réponse inappropriée à une société caractérisée par sa mouvance, le stress est-il une sorte de boîte de Pandore moderne qui englobe tous les maux de l'homme du vingtième siècle ?

De façon générale, le terme de stress est utilisé lorsqu'un individu n'est pas en mesure de fournir une réponse adéquate ou efficace aux stimuli provenant de son environnement, ou que cette réponse se solde par une usure prématurée de son organisme.

Dans le contexte du travail, l'individu est confronté à des expériences, à des choix, à des relations dont l'incidence sur son corps et son psychisme varie. Si le travail est souvent source ou vecteur de santé, il peut également être source de souffrance. Le stress au travail révèle dans ce cas une discordance entre les besoins de l'individu et la réalité des conditions de son travail. Étudier le stress au travail équivaut à aborder sous un autre angle la question de la santé au travail.

Le terme même de *stress* pose quelques problèmes d'ordre conceptuel. En effet, ce terme est utilisé dans différentes disciplines, telles que la psychologie, la biologie, la sociologie ou encore la médecine. Selon les cas, il décrit soit les facteurs ou sources de stress (*stressor*), soit l'ensemble des réactions internes de l'organisme (*stress*), soit la réponse comportementale de l'individu aux sollicitations (*distress*²).

Un bref historique de l'évolution du concept de stress est présenté ci-après. Il est suivi du chapitre 2.2, qui aborde le thème du stress au travail sur la base de deux modèles : celui du stress professionnel de Cooper (1985), et celui de la maladie à médiation psychosociale de Kagan et Levi (1975). Enfin, le chapitre 2.3 présente les aspects économiques du stress professionnel ainsi que les recherches menées sur ce thème.

2.1.1. Modèles physiologiques

La notion de *stress* est apparue dans les années trente, suite aux recherches de laboratoire de l'endocrinologue Hans Selye (1956), qui lui ont permis d'introduire la notion de *syndrome de stress*, appelé également « syndrome général d'adaptation ». Selye a mis en évidence la réponse invariable de l'organisme à des agressions tant physiques que physiologiques. Face au stress, l'organisme libère deux catégories d'hormones : les catécholamines et les glucocorticoïdes.

¹ L'essentiel de la bibliographie présentée ici est issu des travaux de séminaire et de licence en psychologie du travail réalisés à l'Université de Neuchâtel par Madame Photisone Vanvilay.

² Stress ressenti subjectivement comme désagréable (l'*eustress* étant un stress perçu positivement).

Le *syndrome de stress*, qui explique toutes les réactions et adaptations du corps, comprend trois phases distinctes :

1. La *réaction d'alarme* de l'organisme, caractérisée, entre autres, par une décharge d'adrénaline, par une augmentation des pulsations cardiaques et par des modifications du tonus musculaire et du sang.
2. Le *stade de résistance*, phase d'adaptation et de résistance à l'agression.
3. Le *stade d'épuisement*, conséquence de l'insuffisance de la force d'adaptation.

Selon Selye, il suffirait de comprendre les mécanismes de ces réactions physiologiques et leur impact fonctionnel pour corriger les réactions excessives ou insuffisantes face à l'adversité. Néanmoins, il n'a guère apporté de réponse au sujet de la relation entre stress et maladie, pas plus qu'il n'a réussi à expliquer les dimensions psychologiques du stress.

2.1.2. Modèles psychologiques

A partir de ces paramètres biologiques, d'autres chercheurs se sont attachés à définir le rôle des mécanismes psychiques dans la genèse du stress. Dès lors, le stress n'est plus seulement considéré comme une réaction de survie face à un quelconque agent agresseur, mais comme une relation transactionnelle entre une personne et son environnement. Cette relation implique d'abord la perception et l'interprétation de la situation, puis la sélection d'une riposte et enfin l'évaluation de l'efficacité de cette riposte.

Selon Lazarus & Folkman (1984), le stress psychologique n'est autre qu'une relation particulière entre un individu et son environnement. L'individu évalue les sollicitations de son environnement par rapport à ses propres attentes et ressources. Les réponses face à une situation stressante procèdent de l'interaction entre les caractéristiques de la situation externe (les demandes, les contraintes, etc.), d'une part, et les caractéristiques propres à l'individu (cycle de vie, patrimoine génétique, constitution physique, etc.), d'autre part.

Il est important de relever que Lazarus et Folkman n'assimilent pas les situations stressantes à des événements graves et majeurs (*événements de vie* ou « *life events* »), mais à des situations quotidiennes moins dramatiques, les « *daily hassles* » (ou *tracas quotidiens*), qui demandent un effort constant d'adaptation.

Ces deux façons d'expliquer la relation entre le stress psychosocial et le développement de symptômes psychiques et physiologiques sont brièvement exposées dans le paragraphe suivant.

Événements de vie (life events)

Cette théorie met l'accent sur le rôle que jouent les « événements de vie majeurs » (*life events*), tels que le décès d'un proche ou un divorce, dans le développement et le maintien des symptômes. Cette approche a fait l'objet de nombreuses critiques (Dohrenwend et al., 1978 ; Hough, Fairbank & Garcia, 1976 ; Rabkin & Struening, 1976) ; en effet, elle ne prend pas en considération l'importance des médiateurs psychologiques, à savoir la signification que l'individu attache aux événements et les ressources qu'il a à sa disposition pour y faire face.

Les « événements de vie majeurs » sont considérés comme stressants en raison de l'adaptation intense qu'ils exigent des individus : lorsque l'organisme doit opérer un ajustement substantiel à l'environnement, la probabilité de devoir déployer des réserves d'énergie et de développer des maladies augmente en conséquence.

Dans cette ligne de recherches, celle de Holmes et Rahe (1967) demeure sans doute la plus connue. Ces auteurs ont développé une « échelle d'événements récents » (SRE : « *Schedule of Recent Experiences* ») basée sur l'hypothèse selon laquelle le stress résulte d'une accumulation de changements majeurs (désirables ou indésirables) dans la vie d'un individu, nécessitant une forte adaptation.

Cette méthode peut induire une confusion entre les causes (événements de vie) et leurs effets (survenue d'une maladie, par exemple) ; les évaluations des sujets pouvant être faussées par leur état psychologique et somatique du moment.

De plus, la nature soit positive, soit négative des événements exclut tout traitement univoque. Il a été avancé que l'effet des événements désagréables était plus nuisible à la santé que celui des événements agréables. L'hypothèse selon laquelle le changement *en soi* (agréable ou désagréable) est stressant a été infirmée par plusieurs auteurs, qui obtiennent des corrélations plus significatives sur la base d'échelles de stress ne reposant que sur des événements désagréables.

Or, cette approche n'établit qu'une relation minime entre la gravité des événements de vie majeurs (reflétée par leur score dans l'échelle de Holmes et Rahe) et l'apparition des problèmes de santé. En d'autres termes, les scores obtenus ne présentent pas la fiabilité suffisante pour prédire l'apparition de maladies au niveau individuel. Il faut donc recourir à d'autres approches pour mettre en évidence les relations entre le stress et l'état de santé.

Tracas de la vie quotidienne (*daily hassles*)

Un modèle alternatif considère les tracas de la vie quotidienne comme étant des vecteurs de symptômes. Ces événements, dont la banalité n'est qu'apparente, sont néanmoins stressants. Les auteurs les ont désignés par des vocables divers, tels que « *daily hassles* » (Lazarus & Folkman, 1984), « *chronic role strain* » (Pearlin, 1981), « *unpleased events* » (Lewinsohn & Talkington, 1979), « *minor negative events* » (Monroe, 1983), « *severe daily events* » (Stone & Neale, 1984), ou encore « *microstressors* » (McLean, 1976). Malgré leur dissemblance, ces conceptualisations se réfèrent toutes à des événements de vie quotidiens qui, contraignants et stressants, ont des répercussions aiguës.

Certains auteurs, tels que Lazarus et Folkman (op. cit.), soulignent l'impact de « toutes ces petites irritations, frustrations et appels de détresse qui traduisent des transactions incessantes avec l'environnement » (Kanner et al., 1981). Les tracas quotidiens, en raison de l'effort d'adaptation constant qu'ils exigent de la part de l'individu, représenteraient une source de stress plus importante que les événements de vie majeurs.

Comme le font remarquer Lazarus et Folkman (op. cit.), ces tracas quotidiens engendrent un stress dit « proximal »¹, qui se manifeste dans le contexte immédiat d'une pensée, d'une action ou d'une émotion. Les événements de vie majeurs peuvent, au contraire, être définis comme des variables dites « distales »², dont l'effet psychologique n'est pas forcément immédiat.

Plusieurs recherches semblent montrer que les événements de vie mineurs sont de meilleurs prédicteurs des troubles psychosomatiques que les événements de vie majeurs, et qu'ils constituent par conséquent une mesure plus précise pour l'évaluation des effets du stress (DeLongis et al., 1982 ; Monroe, 1983 ; Oppenheimer & Prinz, 1985).

¹ à effet immédiat

² à effet différé

« Daily hassles » et « life events » : deux approches intégratives ?

On peut se demander quels sont les liens existant entre événements de vie mineurs et événements majeurs. Une recherche soucieuse d'explorer l'étiologie du stress en termes d'événements, c'est-à-dire en considérant les facteurs bio-socio-environnementaux, devrait-elle intégrer les deux approches pour obtenir une valeur interprétative plus grande et plus fiable ?

La voie de recherche intégrant les deux modèles cherche à comprendre de quelle façon les événements de vie, mineurs et majeurs, pourraient opérer selon un mode médiationnel. Kanner et al. (1981) suggèrent que les événements de vie majeurs ont un impact sur les symptômes, par le truchement des contraintes quotidiennes qu'ils provoquent. Un divorce, par exemple, peut entraîner pour la personne concernée des difficultés au quotidien (pour se préparer un repas, s'occuper des factures, prendre soin des enfants, etc). D'autres auteurs (Pearlin, 1981) pensent que les événements de vie majeurs peuvent modifier le poids d'une contrainte quotidienne préexistante, rendant soudainement écrasante et pénible une contrariété initialement mineure.

Wagner, Compas & Howell (1988) ont mis sur pied une étude investiguant les événements de vie mineurs et majeurs sous l'angle d'un modèle intégratif du stress (Figure 1)¹. Selon ce modèle, on ne peut établir de relation directe entre les événements de vie et les symptômes sans passer par les tracas quotidiens.

La puissance de certains événements de vie majeurs leur confère probablement un effet direct sur la détresse psychologique. Cependant, les effets d'autres événements de vie restent souvent brefs, et sont difficilement mesurables au moyen des méthodes existantes (questionnaires, entretiens, échelles, etc.).

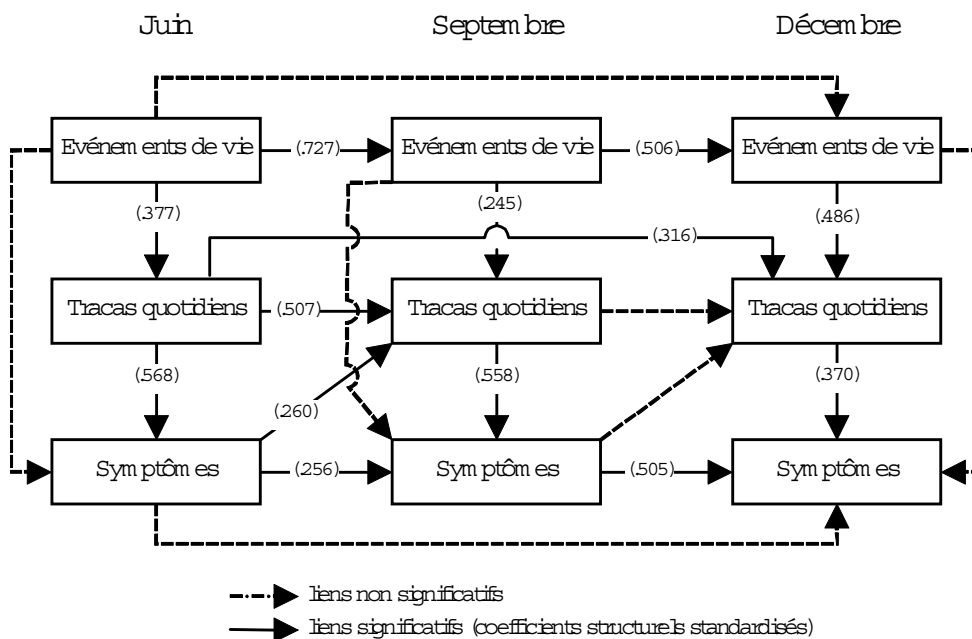


Figure 1 : Modèle intégratif des événements de vie majeurs et mineurs et des symptômes psychologiques (Wagner, Compas & Howell, 1988)

¹ Les résultats des mesures répétées indiquent que le passage des *life events* (événements de vie) aux *daily hassles* (*tracas quotidiens*), puis celui des *daily hassles* aux symptômes psychologiques, sont significatifs (traits pleins) à chaque point de mesure (trois passations à trois mois d'intervalle) ; à l'inverse, le passage direct des événements de vie aux symptômes psychologiques n'est significatif à aucun point de mesure (traits tillés).

On peut considérer que les deux approches (« *daily* » et « *life events* ») s'éclairent mutuellement : pour appréhender la nature de la relation entre les événements de vie majeurs et les symptômes psychologiques, il convient de prendre en compte le rôle de médiateur que jouent les événements de vie mineurs.

2.1.3. Modèles psychosociaux

Les recherches en psychosociologie sont surtout focalisées sur les *life change events*, sur les rôles sociaux et les conflits inhérents à ces rôles (*role strain*), en tant que sources principales de stress.

Blair Wheaton (1994) propose de faire une distinction entre les sources du stress, les processus internes qu'il engendre et les réponses au stress. Ainsi, il convient de désigner par *stresseurs* la source du stress, par *stress* le processus interne de l'organisme, et par *distress* la réponse comportementale au stress.

Wheaton essaie, entre autres, de mieux définir les différents types de *stresseurs*, en distinguant les *events stressors* des *chronic stressors*. Un individu peut être exposé soit à un grand nombre d'événements de vie indésirables (*events stressors*), soit à des contraintes ininterrompues et immuables générées par l'environnement (*chronic stressors*).

Les sociologues ont consacré de nombreuses études à cette catégorie de stresseurs chroniques et à l'importance des rôles sociaux en tant que source potentielle majeure de stress (*role strain*).

2.1.4. Modèles bio-psycho-sociaux

A partir des années septante, la conception linéaire du stress (syndrome d'adaptation générale au stress : stimuli → réponse) est abandonnée au profit d'un modèle explicatif plus complexe et dynamique, qui attribue aux facteurs *subjectifs* un rôle dans le déclenchement des réponses hormonales au stress.

En effet, la réponse à un événement n'est pas engendrée par son seul caractère soudain et inattendu : la réaction au stress est d'autant plus intense que l'émotion engendrée par cet événement est forte (Dantzer, 1989). Le stress peut donc être engendré de deux façons : par une insuffisance de stimulation ou par un excès de stimulation¹.

En conséquence, le stress proviendrait d'un décalage entre le niveau de stimulation souhaité par l'individu et le niveau de stimulation qu'il perçoit subjectivement (Dolan et Arsenault, 1980). Ainsi, quand un sujet définit une situation comme étant un tracasserie quotidienne, il fournit surtout des informations sur la manière dont il appréhende la situation, plutôt qu'il ne donne une indication sur la situation objective. La prudence est donc de mise quant à l'établissement d'un simple lien causal et linéaire entre les tracasseries quotidiennes et la santé. Un tel lien risquant d'omettre les multiples séquences intriquées dans l'évaluation d'une situation et son incidence sur la santé, un modèle circulaire et dynamique serait plus approprié.

¹ Par exemple, une activité monotone et répétitive peut engendrer du stress (par absence de stimulations), tout comme le fait une activité exigeant une attention ou des efforts excessifs (par excès de stimulations).

Facteurs biologiques : stress et immunité

Des études concernant les effets du stress sur l'immunité ont établi que le stress peut altérer la sensibilité aux infections, donc porter atteinte à la santé. En raison de la multiplicité des voies de communication entre le système nerveux et le système immunitaire, le stress a largement accès au fonctionnement du système immunitaire : activation du système nerveux sympathique, libération de glucocorticoïdes ou d'endorphines, etc. (cf. p. ex. Hugdahl, 1995 ; Puglisi-Allegra, 1990).

Des études réalisées ces dernières années sur des étudiants en période d'examens ou des personnes en phase de difficultés conjugales (divorce), familiales (maladie d'un proche, décès) ou professionnelles (surcharge de travail, licenciement, restructuration) révèlent à la fois une réduction des capacités de prolifération des lymphocytes circulants et une augmentation des titres en anticorps contre les virus (de l'herpès, par exemple) déjà présents dans l'organisme.

Facteurs psychosociaux : stress, type de personnalité et soutien social

Des études ont également mis en évidence le rôle de certains paramètres personnels et sociaux dans la pathogenèse d'une maladie.

Les fameuses études de Friedman & Booth-Kewley (1987) et de Rosenman, Swan et Carmelli (1988) ont dégagé des *patterns* (structures) de comportement et des traits de personnalité, conceptualisés sous le vocable de *type A* ou *type B*. Une personnalité de *type A*, (caractérisée par un ensemble de traits tels que l'impatience, l'agressivité, la compétitivité, un débit de paroles rapide, etc.) est plus exposée aux maladies coronariennes que ne l'est une personne de *type B*. Le *type A* est également plus menacé lors de situations stressantes.

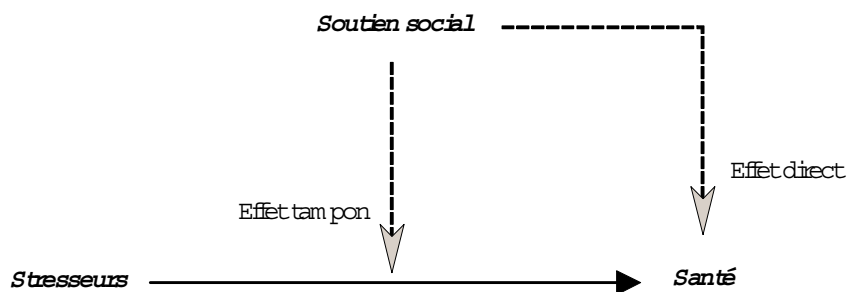


Figure 2 : Effets direct et tampon du soutien social sur la relation entre les stressseurs et l'état de santé

D'autres recherches se sont focalisées sur le rôle que joue le soutien social dans la modulation de l'impact exercé par les événements stressants (*stressseurs*) sur l'état physique et mental des sujets. Des chercheurs (Cohen et Wills, 1985) ont ainsi proposé des modèles (Figure 2) représentant les liens entre stressseurs, soutien social et santé. Le premier de ces modèles décrit une relation directe entre le soutien social et la santé (effet direct), le second postule l'influence modératrice du soutien social sur la relation entre les stressseurs et l'état de santé.

Selon l'hypothèse de l'*effet direct*, le soutien social serait bénéfique pour la santé, indépendamment des expériences effectives vécues par le sujet et de l'intensité du stressseur. Ainsi,

les sujets bénéficiant d'un support social important auraient un sentiment plus fort d'appartenance et d'estime de soi que ceux qui n'en bénéficient pas (Cohen et Wills, 1985). Selon l'hypothèse de l'*effet tampon*, le soutien social agirait indirectement sur la santé en protégeant la personne contre les effets négatifs du stress ; son action ne serait toutefois efficace que dans le cas où le stress est de forte intensité.

S'il est vrai que la faiblesse du niveau de soutien social est un facteur de vulnérabilité, il apparaît aussi clairement que le rôle d'un tel support n'est pas linéaire. Il exerce, au contraire, une interaction avec les autres variables (perceptives, cognitives et comportementales) qui, elles aussi, modèrent les effets des stressors et l'état de santé de l'individu.

Ainsi, un modèle bio-psycho-social peut fournir une explication riche et plus complète non seulement des facteurs intervenant dans le stress, mais encore du lien entre stress et santé (et donc entre stress et maladie). Le modèle bio-psycho-social de la santé et de la maladie suppose que plusieurs facteurs biologiques, psychologiques et sociaux interagissent pour conditionner la réactivité organique. L'apparition, le maintien et l'évolution de la maladie sont influencés par deux types de facteurs : les facteurs biologiques (agents infectieux ou résistance de l'organisme, p. ex.) et les facteurs psychosociaux (personnalité, attitude de la personne par rapport à sa maladie, entourage social, etc.).

2.2. Le stress au travail

Etudier le stress au travail, c'est poser différemment la question de la santé au travail. Longtemps abordée sous l'angle exclusif des maladies professionnelles et des accidents du travail, cette question n'a fait que récemment l'objet d'études sous l'angle du stress et de l'épuisement professionnel (*burn-out*).

Beaucoup de pays industrialisés se sont intéressés aux risques de stress encourus dans les professions dites « à hauts risques », exercées en usine, dans la métallurgie, sur les chantiers de construction, etc. Mais seul un petit nombre d'entre eux ont accordé de l'importance aux facteurs d'ordre psychosocial.

En Suisse, la loi sur l'assurance-accidents (LAA) traite avant tout des risques *objectivables* et identifiables (tels que poussières toxiques, polluants, risques mécaniques et architecturaux). La loi sur le travail (LTr), pour sa part, vise à promouvoir la santé des travailleurs d'une manière plus générale. L'ordonnance 3 relative à la loi sur le travail (OLT3) aborde les aspects relevant de l'environnement matériel de la place de travail, des cadences de travail et de la protection de la personnalité. C'est de cette dernière problématique que relèvent le stress, le surmenage, le *mobbing* et le harcèlement sexuel.

En 1988, nous avons mis l'accent sur certaines atteintes à la santé qui, sans répondre à la définition légale des maladies professionnelles, peuvent être mises en relation avec le travail. Elles étaient imputables, entre autres, à l'émergence de nouvelles technologies et de nouvelles formes d'organisation du travail (Ramaciotti, 1988).

A la même époque, des travaux ont été consacrés aux effets, tant positifs que négatifs, des facteurs psychosociaux¹ influant sur la santé physique et mentale de la population active (Chanlat, 1985 ; Cooper et Kasl, 1987). La recherche du rôle des facteurs psychosociaux a, entre autres, débouché sur l'étude du stress au travail et de l'épuisement professionnel.

¹ Font partie de ces facteurs psychosociaux : le climat social, les relations humaines dans l'entreprise, l'organisation et la cadence du travail, le salaire, la protection sociale, etc.

Selon une approche psychodynamique¹ du travail, le stress semble être le facteur le plus souvent incriminé pour expliquer le mal-être, l'inadaptation, l'épuisement et la souffrance des travailleurs au sein de leur environnement de travail (Dejours, 1980).

2.2.1. Le modèle de Cooper

C'est à partir d'un axe de recherche triple (physiologique, psychologique et sociologique) que se sont constitués les travaux sur le stress au travail. La plupart des modèles décrivant les processus de stress prennent en compte au moins les éléments suivants :

- des agents stresseurs (sources de stress) de différentes natures : physique, chimique, biologique, mécanique, psychologique, sociologique, etc. ;
- un ensemble de caractéristiques personnelles (type de personnalité², sexe, classe sociale, etc.) ;
- une série d'indicateurs de stress (symptômes physiologiques, somatiques, psychologiques, comportementaux, etc.) ;
- un ensemble d'atteintes à la santé de l'individu (troubles cardio-vasculaires, troubles psychologiques) ;

Certains modèles tiennent également compte :

- des variables *modératrices*, autrement dit agissant sur les facteurs de stress et en nuancant l'effet (soutien et réseau social, etc.) ;
- des stratégies mises en œuvre pour faire face aux contraintes et limiter l'intensité du stress ressenti (stratégies de *coping*).
- des conséquences sur l'organisation du travail dans l'entreprise (absentéisme, accidents, productivité, performance, etc.).

Le modèle présenté ci-après (Figure 3) met en lien la plupart des éléments énumérés ci-dessus, à l'exception des variables modératrices et des stratégies de *coping*.

Les *sources de stress* émanent de plusieurs aspects de l'environnement de travail. Constituent des sources potentielles de stress : l'activité elle-même (*source intrinsèque au travail*) ; les contraintes auxquelles est soumis l'individu quant à son *rôle dans l'entreprise* (rôle mal défini, contradictions, conflits de rôles, etc.) ; les *relations de travail* problématiques, les *perspectives de carrière* peu réjouissantes (plafonnement de carrière, ...) ; l'*organisation du travail* (rémunération, cadences, contrôles, ...) ; et, enfin, la gestion de l'*interface foyer/travail* (heures supplémentaires contraignant à réduire les activités familiales, etc.).

Les répercussions de ces sources de stress diffèrent en fonction des *caractéristiques individuelles* de l'intéressé (âge, sexe, milieu social, ...). Les contraintes élevées engendrent des *symptômes de stress* se manifestant à la fois au plan individuel (consommation d'alcool, irritabilité, etc.) et au plan organisationnel (qualité médiocre des services et produits fournis, etc.). En fin de compte peuvent survenir des *maladies* frappant non seulement la personne

¹ L'approche psychodynamique du travail tente de mettre en évidence la contribution du travail à la construction de la personnalité et de la santé, à travers l'étude des relations entre l'organisation du travail et le plaisir ou la souffrance au travail.

² Dans la problématique du stress, les types de personnalité fréquemment mis en opposition sont le « type A » (forte propension à la compétitivité et à la réussite sociale, état d'alerte permanent, hyper-activité) et le « type B » (individus insouciant, satisfaits, non pressés, faciles à vivre). Le comportement de « type A » serait un facteur de risque important pour les maladies coronariennes (FRIEDMAN, M. et ROSENMAN, R.H., cités par FONTAINE, O. ETIENNE, A.M. et BROUETTE, B (1987). « Pattern » comportemental de type A, stress et maladie coronarienne. I) Brève revue de la littérature. *Revue médicale de Liège*, XLII, 24, pp. 962-975)

concernée, mais aussi l'entreprise, comme le fait le *présentéisme* (les employés, bien que présents à leur poste de travail, n'effectuent pas la tâche qui leur a été confiée).

On pourrait reprocher à ce modèle de décrire le processus du stress de manière exclusivement *linéaire* (relations de cause à effet). Il apporte néanmoins une réponse aux questions suivantes (Dolan et Arsenault, 1980) :

- Quelles sont les sources de stress dans un environnement de travail ?
- Pourquoi les travailleurs ne sont-ils pas tous touchés de la même façon ?
- Quelles peuvent être les conséquences individuelles du stress aux plans physique et psychologique ?
- Quelles en sont les conséquences pour l'entreprise (mesurables à partir du rendement des travailleurs : productivité, absentéisme, fréquence des accidents, etc.) ?

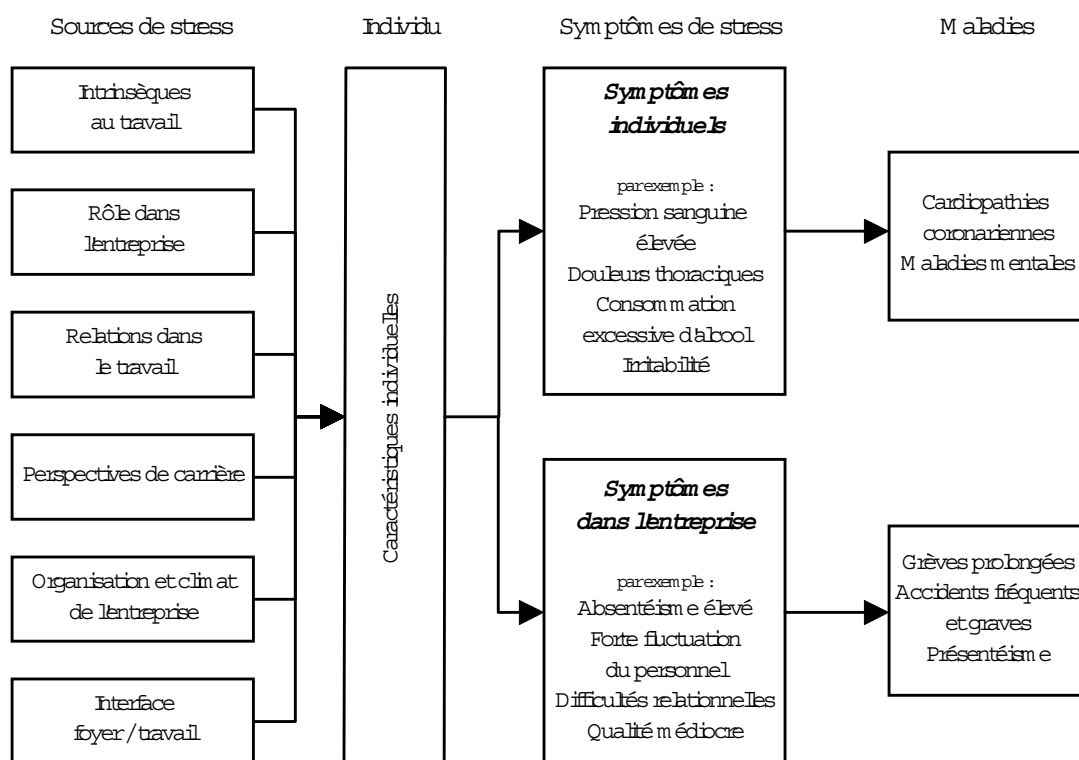


Figure 3 : Modèle du stress professionnel (Cooper, 1985)

2.2.2. Le modèle de la « maladie à médiation psychosociale »

Les auteurs de ce modèle, Kagan et Levi (1975, in Kalimo et El-Batawi, 1988), considèrent un écosystème homme-environnement dans lequel les relations ne constituent pas des enchaînements à sens unique, mais s'inscrivent dans un système complexe ou « système cybernétique non linéaire à feed-back continu ». La structure du modèle est représentée graphiquement sur la Figure 4, qui en facilite la compréhension.

Les *stimuli psychosociaux* constituent les « entrées » du système. Ils peuvent aussi, remarquent les auteurs, provenir d'expositions à des contraintes d'autres natures (physiques, chimiques, temporelles, etc.) pouvant affecter l'organisme soit directement (intoxications, lé-

sions lombaires, etc.), soit par la médiation de la perception et du « vécu » des personnes concernées.

L'individu se caractérise par un *programme psycho-biologique* lui conférant une propension à réagir selon un certain « pattern » (ou schéma) pour résoudre un problème ou s'adapter à l'environnement. Cette propension est elle-même déterminée par des facteurs génétiques ou par des influences environnementales précoces (apprentissage, expériences).

Les auteurs du modèle postulent que « le mauvais ajustement entre les *contraintes environnementales*, les besoins et les capacités de l'individu, d'une part, et ses aspirations, d'autre part, déclenchent des mécanismes pathogéniques d'ordres cognitif (diminution de la créativité, de la capacité décisionnelle, etc.), affectif (anxiété, dépression, etc.), comportemental (abus de tabac, d'alcool de médicaments, agressivité, prise de risques, etc.) ou physiologique (stress). » (Kalimo et El-Batawi, 1988).

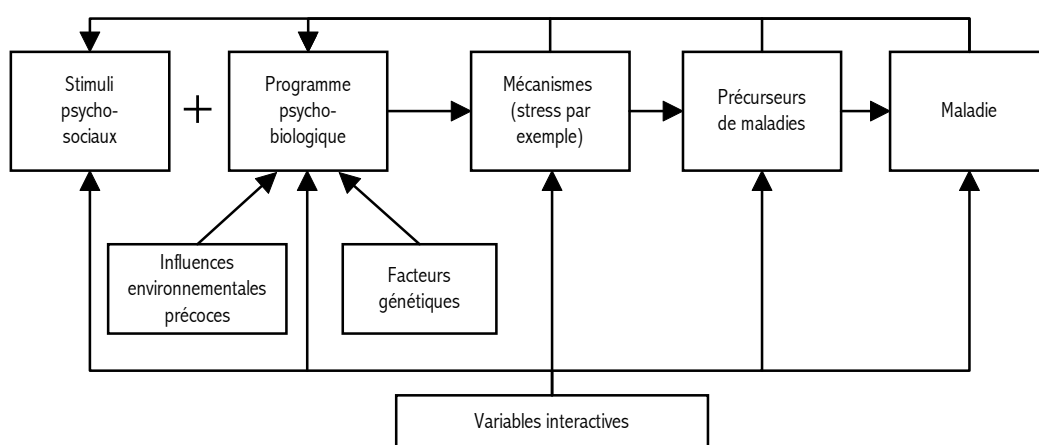


Figure 4 : Le modèle théorique de la maladie à médiation psychosociale (Kagan et Levi, 1975)

Toujours selon les auteurs du modèle théorique de la maladie à médiation psychosociale (Kalimo et El-Batawi, 1988), « Les *variables interactives* modifient les facteurs de causalité au stade du mécanisme, du précurseur, ou de la maladie. Elles sont d'origine intrinsèque ou extrinsèque. Elles contribuent ou s'opposent au processus susceptible d'aboutir à la maladie ». Ces variables (personnalité, formation, expérience, par exemple) sont *intrinsèques* lorsque l'individu modifie ses modes d'adaptation aux contraintes. En revanche, elles sont *extrinsèques* lorsque s'opèrent, dans la nature et dans l'intensité des contraintes du milieu, des transformations qui agissent sur l'individu. Ainsi, l'impact des contraintes environnementales sur la santé d'un individu dépend à la fois de ses capacités à y faire face et de sa capacité à les transformer.

Le modèle théorique de la maladie à médiation psychosociale permet de représenter les différents types de relations entre situations de travail, modes de vie et santé :

- Les mêmes causes n'ont pas toujours les mêmes « effets » (« effets » non spécifiques). Tous les individus ne réagissent pas de la même manière à des ensembles de contraintes familiales, professionnelles et sociales — ni à des atteintes à la santé — comparables. Cela explique la très grande variabilité des résultats obtenus dans le cadre d'études sur les événements de vie. Un même événement, un divorce par exemple, n'a pas les mêmes « effets » sur la santé de tous les individus, certaines personnes pouvant ressentir leur divorce comme un événement de vie positif.
- Un même « effet » peut être provoqué par des causes différentes (« causes » non spécifiques). Les lombalgies, par exemple, peuvent représenter une conséquence directe de sollicitations physiques excessives ou l'expression d'un malaise plus global.

- Au fil du temps, les mêmes causes n'ont plus les mêmes « effets » (évolution temporelle de la nature des relations). Des stratégies de « *coping* » efficaces à un moment donné, dans un contexte donné, peuvent devenir inefficaces lorsque le contexte change.
- Une « petite » cause peut avoir de « grands effets » (non linéarité). Un accident banal peut rester un événement ponctuel ou déclencher un processus de *chronicisation*.

Ce type de modèle permet naturellement de représenter des relations de causalité simple et multiple. Il intègre les processus de régulation mis en œuvre par l'individu pour transformer son environnement ou s'y adapter. Il permet, par l'introduction des « variables interactives », de représenter des phénomènes de « rupture » ou de « bifurcation »¹. Enfin, le modèle théorique de la maladie à médiation psychosociale, contrairement aux modèles épidémiologiques et expérimentaux des sciences positives, permet de considérer l'homme comme une « machine non triviale² », ce qui le rend compatible avec une vision constructiviste (intégrant l'histoire des personnes dans leur environnement naturel et psychosocial) de la santé.

Nous avons adopté ce modèle pour trois raisons :

- Il permet d'unifier l'étude des relations entre situations de travail, modes de vie et santé. Il s'applique aussi bien aux problèmes d'aménagement du temps de travail qu'à ceux posés par le stress professionnel ou encore à l'analyse de la structure des absences pour cause de maladie.
- Il permet de décrire des processus, de manière pertinente, aux niveaux de populations, de groupes ou d'individus.
- Il constitue un « modèle conceptuel » cohérent permettant la construction de « représentations fonctionnelles » pour l'action (représentations mentales qui pilotent l'action). Il permet d'appréhender les problèmes de manière globale (systémique). Il ne préjuge ni de la forme des relations causales ni du niveau d'observation (individu, groupe homogène, population).

Ce type de modèle, fondé sur des relations de causalité circulaire, est reconnu par les médecins cliniciens, dont il guide souvent la démarche. Par contre, il est ignoré de la plupart des épidémiologistes, car il ne permet pas de modéliser mathématiquement les relations statistiques entre santé et environnement au sein de groupes ou de populations.

Le modèle de la maladie à médiation psychosociale constitue le fondement de nos recherches antérieures sur les interactions entre le travail en horaires atypiques et la santé ainsi qu'entre les absences au travail et la santé, et sur les interactions entre les lombalgies et le travail (Ramaciotti, 1997).

¹ cf. Laszlo, E. (1989). *La grande bifurcation*. Paris : Tacor International, 1990

Une bifurcation est un changement brusque dans le comportement de certains modèles mathématiques. Cette propriété est utilisée pour modéliser le côté imprévisible de l'évolution de systèmes complexes soumis à des tensions importantes. Par exemple, on ne peut pas prévoir quelles stratégies un individu ou un groupe soumis à des contraintes importantes va mettre en œuvre afin de les surmonter.

La rupture est un passage brusque et imprévisible d'un état à un autre d'un système complexe. Par exemple, on ne peut pas prévoir si un individu soumis à des contraintes importantes (stress) va être en mesure d'atteindre ses objectifs ou, au contraire, va « craquer » (le *burn-out* peut être considéré comme une *rupture* dans la carrière d'un individu).

² cf. Segal, L. (1986). *Le rêve de la réalité. Heinz von Foerster et le constructivisme*. Paris : Seuil, 1990

Le cybernéticien Heinz von Foerster a imaginé deux types de machines conceptuelles permettant la modélisation de systèmes complexes. La première est la *machine triviale* : à chaque entrée (stimulation) correspond une sortie (réponse) – ce point de vue est celui de la psychologie *behaviouriste*. La seconde est la *machine non triviale* : cette machine intègre la dimension temporelle, la réponse est fonction de la stimulation et de l'histoire de la machine (nombre de cycles). Bien que cette machine soit complètement prévisible, son comportement reste imprévisible du fait du nombre quasiment infini de réponses possibles à une stimulation.

2.2.3. Autres approches des relations entre travail et santé

Si la littérature internationale est fondée essentiellement sur le concept de « stress », il existe d'autres approches théoriques de la question.

En France, l'école de psychodynamique du travail a pour objet « [...] l'analyse de l'activité de travail et des processus psychiques qui sont mobilisés par la confrontation du sujet avec cette réalité de travail » (Dejours, 1993, cité par Vézina, 1999). Une étude tente de construire des ponts entre la psychodynamique du travail et la problématique du stress (Vézina, 1999). Cette approche est de nature clinique ; elle se prête mal à des études quantitatives. En revanche, elle donne des « clefs » d'interprétation des résultats.

Certains auteurs (tels que Malach et Jackson, 1981 ; Girault, 1989) développent le concept de *burn-out* (ou épuisement professionnel), le définissant comme une rupture dans la trajectoire professionnelle de personnes qui exercent leur activité dans le domaine social (relation d'aide).

Le terme d'*usure professionnelle* est également utilisé dans ce contexte ; il se rapporte moins à des événements aigus qu'à des effets à long terme exercés par l'activité professionnelle sur la santé des individus. Il intègre également la dimension du vieillissement différentiel (*aging*) au travail (Cassou, Davezies et Laville, 1995 ; Derriennic, Touranchet et Volkoff, 1996).

Sous un autre angle, on retrouve le stress et les facteurs de risque psychosociaux dans l'étiologie de certaines pathologies liées au travail (qu'elles soient ou non reconnues en tant que maladies professionnelles) : troubles musculosquelettiques (TMS) et lombalgies ; maladies allergiques et respiratoires ; maladies cardio-vasculaires, etc. Les modèles développés dans cette optique ont deux avantages par rapport aux travaux traitant des « effets du stress » en général, comme la présente étude : ils permettent, d'une part, une prise en compte plus fine des liens entre l'activité de travail et les pathologies considérées et, d'autre part, une meilleure connaissance des processus de causalité.

2.3. L'économie du stress

2.3.1. Les coûts monétaires et non monétaires du stress

Bon nombre de coûts sont, de près ou de loin, liés à la problématique du stress. Voilà longtemps déjà que des tentatives de cerner et de calculer avec plus ou moins de précision les coûts financiers liés aux problèmes sociaux ont eu lieu. En Suisse, on a notamment procédé à l'estimation des coûts engendrés par les accidents de la route (Schwab, Christe et Soguel, 1991) ou encore par la consommation de substances susceptibles d'engendrer une dépendance, telles que drogue, alcool et tabac (Vitale, Priez et Jeanrenaud, 1998).

Il convient ici de décrire brièvement les différents coûts que l'on peut associer au stress. La typologie décrite ci-après est empruntée à une synthèse de la littérature effectuée par Vitale, Priez et Jeanrenaud (1998).

On parle de *coût social* pour désigner d'une manière générale l'impact sur le bien-être, tant individuel que collectif. On peut distinguer au moins trois composantes essentielles de ce coût social :

- Les *ressources engagées* dans le traitement des situations de stress. Il s'agit notamment des coûts de l'infrastructure de soins, de la recherche et de la prévention. On pourrait également considérer les ressources engagées par les victimes même du *syndrome de stress*, ainsi que les ressources engagées par les entreprises elles aussi touchées (en raison de l'absence des travailleurs, de la forte rotation du personnel, mais aussi du « présentéisme »).

- Les *décès prématurés* ont fait l'objet d'une vaste polémique. S'il est vrai que la mort prématurée d'un individu occasionne des pertes de production, il ne faut pas oublier que le travailleur était auparavant un consommateur, et qu'il contribuait donc à la marche de l'économie. De plus, le poste du travailleur décédé est attribué à un autre travailleur (ce qui n'est généralement pas le cas lorsqu'un travailleur tombe malade). D'autre part, il est extrêmement difficile d'établir dans quelle mesure les décès prématurés sont dus au stress ; ils ne sont donc pas pris en compte dans notre calcul des coûts du stress.
- Les *coûts humains*. Il s'agit de *pertes de bien-être* directement associées à la mortalité ou à la morbidité. Ces coûts immatériels sont détaillés par Schwab Christe et Soquel (1991). Les auteurs s'appuient sur une typologie française d'évaluation des coûts des accidents de la route : cette typologie entend par coûts humains *les souffrances physiques et psychiques* endurées (douleurs, angoisses, diminution de la joie de vivre, etc.), qui peuvent également toucher les proches. Mais les coûts humains résident également, chez les individus soumis au stress, dans une réduction fréquente des loisirs et des activités extra-professionnelles appelée *préjudice d'agrément* : « La notion de préjudice d'agrément couvre le désagrément occasionné par la réduction des possibilités de participation aux activités normales de la vie (pratique d'un sport ou d'un instrument, activité sexuelle, ...) » (Schwab Christe et Soquel, op. cit.).

A ce jour, les études menées pour estimer les coûts du stress à l'échelle nationale sont peu nombreuses. Celle de Levi et Lunde-Jensen (1996) a permis d'estimer la prévalence des stressés et leurs implications dans le domaine de la santé (*health outcome*). Ainsi, 9 à 12% des hommes et 9 à 11% des femmes seraient exposés au stress. Cette étude a porté sur deux pays, le Danemark et la Suède, où les détériorations de l'état de santé associées aux stressés professionnels représenteraient 16 à 19% de l'ensemble des atteintes à la santé, ainsi que 10% du total des dépenses de santé liées au travail.

Levi et Lunde-Jensen (op. cit.) ont pris en compte quatre types de coûts dans leur modèle de calcul :

1. les *coûts des soins et de réhabilitation médicale*, dont l'estimation repose sur les prix du marché en vigueur au moment de l'étude ;
2. les *absences au travail*, dont l'estimation repose sur le principe du « *loss of potential output* » (a été comptabilisé comme perte ce qui aurait pu être produit si l'individu n'avait pas été absent) ;
3. les *retraites anticipées* : même principe que pour les coûts des absences au travail ;
4. les *morts prématurées* : même principe que pour les coûts des absences au travail

L'étude comporte, comme le reconnaissent ses auteurs, deux principaux défauts :

- Premièrement, l'impact sur l'économie nationale est sans doute surestimé. On retrouve ici les problèmes liés à la prise en compte des décès prématurés et au fait que les travailleurs décédés sont remplacés et ne consomment plus, ce qui représente un préjudice (au moins théorique) pour l'économie.
- Deuxièmement, les griefs et les souffrances des individus étant ignorés, seuls sont pris en compte les coûts visibles et financiers de la problématique du stress. Ne sont pas pris en compte les coûts immatériels (appelés *coûts intangibles* car leur prix n'est pas fixé par le marché). On peut, bien entendu, ne prendre en considération que les coûts *tangibles* : les estimations n'en seront que plus précises. Cependant, les coûts humains définis précédemment constituent une grande part des coûts sociaux du stress et ne doivent, à notre avis, pas être occultés.

Les coûts non monétaires

La typologie définie par Vitale, Priez et Jeanrenaud (1998) nous permet d'éclaircir quelque peu la problématique de l'évaluation des coûts du stress.

Premièrement, les « coûts directs » sont ceux que l'on peut estimer au moyen de la valeur des ressources effectivement consommées. Il s'agirait, pour le stress : des frais médicaux, paramédicaux et hospitaliers, de l'automédication, de la réhabilitation médicale, ainsi que de toute autre démarche de prévention et de réparation des dommages subis par l'entreprise et par les individus. Ces coûts semblent les plus faciles à relever, malgré la difficulté de déterminer quelle part des maladies est imputable au stress.

Deuxièmement, les « coûts indirects » sont définis par les pertes de production dues à l'absentéisme, au « présentéisme », et à tous les autres effets organisationnels décrits plus hauts. Si l'absentéisme est facilement mesurable, la baisse de productivité découlant des autres problèmes associés au stress l'est nettement moins.

Toujours d'après la typologie de Vitale, Priez et Jeanrenaud (op. cit.), les coûts directs et indirects représentent les *coûts tangibles* (ou coûts estimables à partir des prix observés sur le marché). En théorie pour le moins, une valeur monétaire établie - et donc valable pour l'ensemble du marché - est attribuable à ces coûts potentiels, qu'ils soient assumés par l'individu à lui seul (coûts internes) ou par la collectivité (coûts externes).

La méthode de l'*évaluation contingente* est utile pour évaluer les coûts dits « intangibles » (ou coûts immatériels pour lesquels aucun prix n'est fixé sur le marché).

Cette méthode consiste à demander aux personnes concernées quelle somme elles seraient prêtes à payer pour réduire, voire éliminer les contraintes liées au stress qu'elles subissent, montant appelé *disposition à payer* (DAP). Compte tenu des difficultés à évaluer chaque préjudice subi, cette méthode a pour but de mener la personne concernée à estimer elle-même la valeur monétaire de son stress, *en fonction de ses possibilités financières réelles*.

Toutefois, si le marché garde une grande part de réalité (chacun étant censé connaître ses propres possibilités financières), le bien à négocier n'est, quant à lui, pas réellement négociable dans tous les cas. Ainsi, un garde-barrière stressé pourrait, afin de retrouver des conditions de travail moins stressantes et acceptables, souhaiter une diminution du nombre de trains passant dans la journée : souhait utopique que la direction des chemins de fer ne peut en aucun cas réaliser pour améliorer les conditions de travail d'un seul de ses employés. Bien que le contexte socio-économique rende une négociation inapplicable, la *solution idéale* est bien celle qu'a imaginée le garde-barrière, puisqu'elle seule traite le mal à racine.

La méthode de l'*évaluation contingente* permet en fait d'estimer en termes financiers l'essentiel des coûts ne pouvant pas être évalués directement : les coûts humains et les coûts indirects¹. De plus, et c'est là le principal avantage de la méthode, les autres types de conséquences jugées négatives pourront être pris en compte dans l'évaluation des coûts. En effet, cette estimation, faite par les intéressés eux-mêmes, se base sur les conditions idéales qu'ils pourraient obtenir en payant une certaine somme.

Quant aux pertes de productivité qui ne sont pas dues aux absences des employés, mais à une baisse de leur productivité, elles seraient également prises en compte si l'on en croit le raisonnement défendu par Levi et Lunde-Jensen (1996). Pour ces auteurs, la méthode de l'évaluation contingente serait une méthode alternative à celle de l'évaluation des pertes de productivité (*loss of potential output*). La première méthode est axée sur les demandes de compensation de l'individu, alors que la seconde est axée sur ses baisses de productivité.

¹ cf. p. 22

Au plan financier, l'individu estime la valeur du préjudice subi en fonction de ses possibilités financières. Or, pour l'entreprise, la perte correspond aux salaires versés, aux charges patronales et à la part de bénéfices qu'elle retire de l'activité de l'employé. Cela signifierait qu'il en coûte plus à l'entreprise qu'à l'individu.

En fin de compte, chacune des deux méthodes permettant d'évaluer les pertes de production comporte des avantages et des inconvénients. La méthode axée sur les pertes de productivité de l'individu nécessite un grand nombre d'investigations approfondies sur les places de travail. De plus, elle se heurte au fait que de la production de certaines activités est difficilement quantifiable en termes monétaires. La méthode de l'évaluation contingente, quant à elle, donne des résultats théoriquement inférieurs à celle fondée sur les pertes de production puisque, comme cela a été évoqué plus haut, la perte de production est supérieure aux salaires versés.

Dans le contexte de notre étude, n'ayant pas accès aux entreprises, nous avons appliqué la méthode de l'évaluation contingente.

2.3.2. Les coûts du système de santé

L'économie du stress s'inscrit dans une problématique plus générale, qui est celle de l'économie de la santé. En effet, on ne peut pas distinguer *a priori* les coûts du stress des coûts de la santé dans leur globalité. Les effets du stress étant non spécifiques et favorisant entre autres l'apparition de maladies, il faut évaluer l'état de santé d'un individu d'une manière globale avant de pouvoir estimer la façon dont le stress a contribué à la détérioration de son état de santé. Si le syndrome de stress est lié à des facteurs psychosociologiques, comme un certain nombre de recherches présentées plus haut l'ont montré, les coûts qui en découlent sont, quant à eux, liés au marché de la santé.

En Suisse, les coûts de la santé ont, d'après les données de l'Office fédéral de la statistique¹ pour 1995, atteint 9.7% du produit intérieur brut (PIB). Ce chiffre se révèle d'autant plus considérable que la Suisse apparaît au deuxième rang européen des pays de l'OCDE.

Plusieurs explications ont été avancées. Au plan économique, selon Domenighetti et al. (1997), le système de prestation de soins comporte une particularité majeure par rapport à d'autres marchés : *l'offre contrôle la demande*. En effet, la demande de santé est potentiellement illimitée, dans la mesure où l'état de santé peut toujours être amélioré. L'offre très étoffée du système de santé suisse favoriserait ainsi l'augmentation des demandes, ce qui contribuerait à l'augmentation des coûts constatée ces dernières années. Cependant, malgré les efforts constants pour maîtriser les coûts du système de santé, on ne constate pas de réelle amélioration, et les fréquentes augmentations des primes d'assurance-maladie font régulièrement la une des journaux.

Les résultats de la présente recherche montrent que l'augmentation de l'offre de prestations médicales ne suffit pas à expliquer l'augmentation des coûts de la santé. Les comparaisons, présentées plus loin, entre des enquêtes réalisées respectivement en 1984, 1988 et 1998, révèlent que la perception individuelle de la santé dans la population active se dégrade d'une étude à l'autre. D'où une inévitable augmentation de la demande de prestations médicales.

¹ cf. Office fédéral de la Statistique, *Annuaire statistique de la Suisse*, 1999

3. PROBLEMATIQUE DE L'ETUDE

La Figure 5 ci-dessous présente sous forme de modèle :

- d'une part, les aspects généraux de la méthodologie que nous avons développée dans le cadre de cette recherche,
- d'autre part, les diverses informations qui seront prises en compte et collectées pour évaluer les coûts du stress dans la population active suisse.

La partie gauche de la figure énumère les différentes catégories de symptômes de stress qui, d'ordre individuel ou organisationnel, sont à la source d'un certain nombre de coûts.

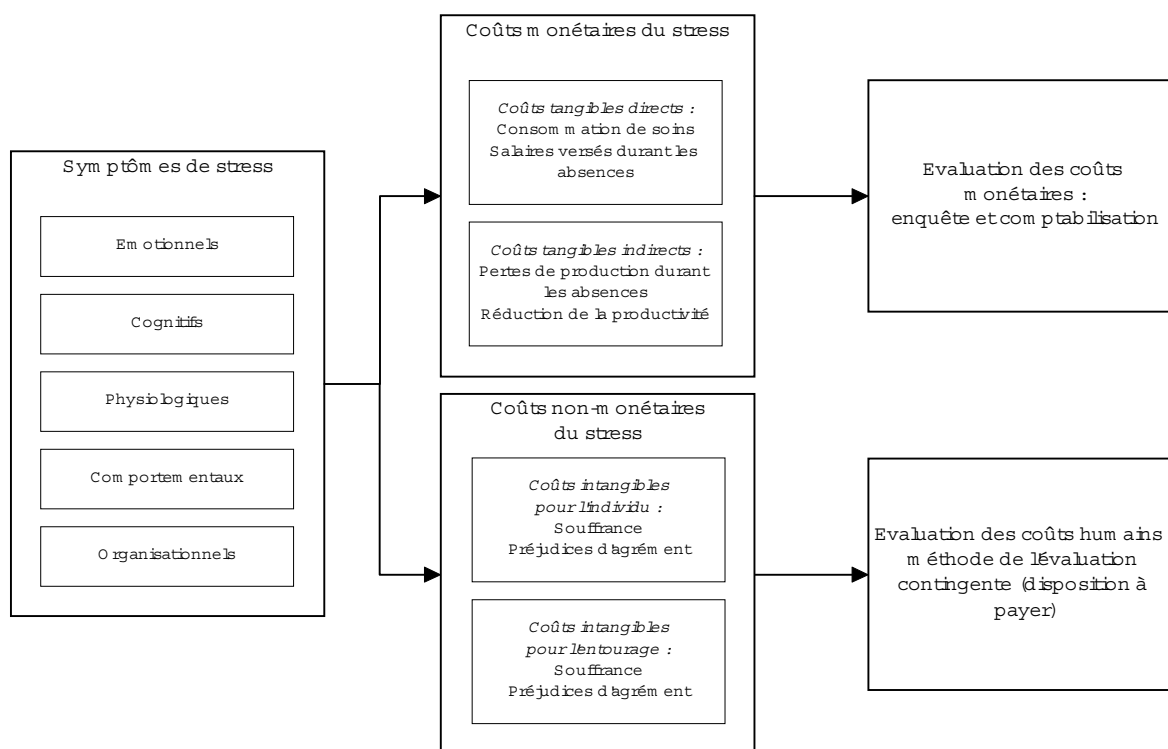


Figure 5 : Modèle pour l'évaluation des coûts monétaires et non monétaires du stress

Les *coûts monétaires* du stress sont de deux natures :

- Les *coûts tangibles directs*. Il s'agit de flux monétaires réels, tels que la consommation de soins médicaux ou le versement de salaires à des personnes absentes.
- Les *coûts tangibles indirects*. Ces coûts ne sont pas à proprement parler des flux monétaires réels. Il s'agit, par exemple, de pertes de production liées à l'absence des travailleurs stressés, ou encore aux réductions de productivité qu'occasionne le stress.

Dans la présente étude, ces coûts sont évalués sur la base de données individuelles recueillies lors de conversations téléphoniques et d'entretiens à domicile.

Les *coûts non monétaires* (coûts humains) du stress sont :

- *Les coûts intangibles pour l'individu.* La souffrance des individus stressés a, elle aussi, un coût : il est, d'ordre non pas monétaire mais humain. La souffrance due à l'impossibilité de pratiquer un certain nombre d'activités non lucratives (sportives, culturelles, sociales, ...) est désignée sous le terme de préjudice d'agrément.
- *Les coûts intangibles pour l'entourage.* Les personnes proches de l'individu stressé (au travail comme dans la vie privée) subissent indirectement les conséquences de cette tension.

Dans la présente étude, ces coûts sont évalués au moyen de la méthode de l'évaluation contingente (disposition à payer) décrite plus haut (p. 24).

Ce modèle ne prend pas en compte les coûts engendrés par la cessation d'activité (invalidité ou décès) pour cause d'atteintes à la santé, aiguës ou chroniques, liées au stress. Il serait toutefois possible d'évaluer à l'aide du même modèle certains coûts générés par l'impact du stress sur ces personnes : coûts tangibles directs (rentes et capitaux d'invalidité et de décès), pertes de production (valeur actuelle des années de production perdues). En ce qui concerne les coûts non monétaires, il serait possible d'évaluer le « prix » de la souffrance de la personne et de son entourage.

4. METHODOLOGIE

4.1. Choix de la méthodologie

Trois approches méthodologiques ont été envisagées :

- *Évaluation des coûts du stress à partir des statistiques épidémiologiques et économiques relatives au système suisse.*

Il aurait été possible de procéder à une évaluation sur la base de l'estimation de la *part attribuable au stress* des coûts engendrés par les principales pathologies en relation avec le stress : maladies cardio-vasculaires, digestives, allergiques, etc. Cette voie, utilisée entre autres par Levi et Lunde-Jensen (1996), a été rapidement abandonnée pour deux raisons : manque de précision de données épidémiologiques, financières et démographiques par profession, d'une part ; caractère relativement arbitraire de l'estimation du pourcentage des coûts attribuables au stress pour les différentes pathologies, d'autre part.

- La seconde voie explorée est celle des *études de cas*, telles que les relatent Cooper et al. (1996). Il s'agit d'*interventions contrôlées*, ou de *recherches-action*, ayant pour but de diminuer le niveau général de stress au sein d'une entreprise. Pratiquement, cela revient à évaluer le niveau du stress et celui de certains indicateurs des dysfonctionnements qu'il engendre (troubles de la santé, absences au travail, accidents, etc.) avant, pendant et après une intervention préventive. A la suite de quoi, il devient possible d'estimer les coûts de différentes natures liés au stress.

Cette voie a été abandonnée en raison des objectifs définis par le Secrétariat d'Etat à l'économie (seco) : obtenir une évaluation globale et représentative de la diversité des situations de travail et des modes de vie rencontrés en Suisse.

- La solution retenue consiste à établir, dans la population active, la proportion des personnes se disant stressées à divers degrés, et à évaluer les *coûts monétaires* du stress sur la base de la comparaison - entre personnes se sentant *pas du tout*, *moyennement* ou *très stressées* - de la perception individuelle de la santé (santé perçue), de la consommation médicale et des absences au travail. Pour évaluer les *coûts humains* du stress, la méthode retenue est celle de *l'évaluation contingente* (ou *consentement à payer*) fondée sur l'estimation du montant que les sujets seraient prêts à payer pour ne pas subir les inconvénients associés à certaines nuisances ou événements fâcheux : dans le cas présent, le stress.

4.2. Structure de la recherche

La recherche a été conçue selon le plan suivant :

- Elaboration d'un référentiel épidémiologique sur le stress au moyen d'un sondage téléphonique auprès d'un échantillon représentatif de la population active de toute la Suisse.
- Recueil, au cours d'un entretien approfondi à domicile, de données supplémentaires relatives aux absences au travail, à la consommation médicale, aux stratégies

de *coping* et au consentement à payer, auprès d'un échantillon de volontaires domiciliés dans les cantons romands.

- Estimation - par personne et pour les différents niveaux de stress considérés, à partir des données recueillies lors des entretiens à domicile - des frais médicaux, d'automédication et de perte de production liés aux absences.
- Extrapolation des résultats à la population active suisse à partir des données démographiques publiées et de celles recueillies lors du sondage téléphonique.

4.3. Représentativité des personnes interrogées et précision des informations recueillies

Le sondage téléphonique a été réalisé sur la base de la méthode des « random quotas » en veillant à ce que les distributions selon le sexe, l'âge et la région correspondent à celles de l'Office fédéral de la statistique¹ (OFS). Les sources de biais liées à cette méthodologie sont bien connues (comportement des non-répondants, des personnes n'ayant pas le téléphone et de celles étant systématiquement inatteignables le soir, etc.), mais n'affectent probablement que fort peu les résultats. Parmi les autres sources de biais figurent les problèmes liés à la traduction des questions ou au comportement des enquêteurs dans les deux zones linguistiques (francophone et germanophone) investiguées. Les résultats du sondage téléphonique peuvent néanmoins être considérés comme représentatifs de la population active suisse.

Seules les réponses portant sur la question de la profession sont sujettes à caution. De nombreuses personnes ont répondu « employé » sans autres précisions, terme retranscrit par les enquêteurs. Il s'agit là d'une lacune - que les chercheurs assument personnellement - dans la conception du questionnaire et dans la formation des enquêteurs.

Il est évident que l'échantillon des personnes interrogées à domicile n'est pas représentatif de la population active suisse, le pourcentage de personnes stressées y étant plus important que dans celui du sondage téléphonique, qui constitue la référence. Rien d'étonnant à cela, les personnes stressées étant plus susceptibles de s'intéresser à la problématique du stress que les autres.

Cependant, des comparaisons ont montré que les profils de réponse des groupes de personnes plus ou moins stressées sont comparables dans les deux échantillons. Dans ces conditions, on obtient une estimation correcte au niveau de la population en calculant les coûts du stress par individu, en fonction du niveau de stress ressenti, puis en extrapolant ces résultats à l'ensemble de la population active, sur la base de la distribution issue du sondage téléphonique.

Si l'on considère les effectifs des deux échantillons de l'étude (échantillon 1 : 906 personnes interrogées uniquement par téléphone ; échantillon 2 : 160 personnes interrogées à la fois par téléphone et à domicile), la précision statistique des fréquences obtenues se situe entre 0.7% et 3.3% pour l'échantillon 1, et entre 1.5% et 7.7% pour l'échantillon 2. Cette précision est largement suffisante au regard du caractère approximatif des estimations financières des coûts du stress.

¹ La référence utilisée est le recensement fédéral 1990 (données OFS)

4.4. Instruments de mesure

Dans la mesure du possible, questionnaires et guides d'entretien ont été construits autour de modules validés et couramment utilisés dans les recherches du domaine de la santé au travail. Les outils ont été choisis de manière à pouvoir comparer les résultats à ceux d'études antérieures réalisées en Suisse (OFIAMT, 1990 et Bousquet, 1991).

Les données concernant la santé étant relativement sensibles, il a été également tenu compte de critères éthiques. En effet, le seul but de la recherche n'autorise pas un enquêteur inconnu, aussi qualifié soit-il, à poser certaines questions, ni lors d'un sondage téléphonique ni même au cours d'un entretien à domicile.

Ont également été prises en considération des contraintes liées au coût de l'étude et à la durée des entretiens.

4.4.1. Questionnaire téléphonique

La première étape de la recherche consistait à poser un certain nombre de questions à un échantillon représentatif de la population active suisse. Un questionnaire téléphonique a été mis au point à cet effet à partir de la problématique présentée au chapitre 2.2.2 (la maladie à médiation psychosociale). Y ont été ajoutées un certain nombre de questions issues de la recherche de l'OFIAMT de 1984, « Conditions de travail et état de santé » (publiée en 1990), réutilisées telles quelles afin de permettre quelques comparaisons.

Le questionnaire téléphonique (cf. annexe 1) comprend plusieurs parties :

- La première concerne *la satisfaction et les contraintes*, tant dans le cadre du travail qu'en dehors. Elle comporte également des questions relatives à l'influence des personnes sur leur propre travail et au soutien social dont elles disposent au travail.
- La deuxième concerne *la santé et les absences* ; elle relève les éventuels symptômes (essoufflement, douleurs dans le dos, etc.), les différents médicaments pris par les répondants, ainsi que les absences au travail de la dernière année écoulée.
- La troisième porte sur *le stress et ses effets* ; elle demande aux répondants s'ils se sont sentis stressés au cours de l'année écoulée, et, le cas échéant, quel a été l'impact négatif du stress sur le travail, en dehors du travail ou sur l'état de santé en général.
- La quatrième concerne *les manières de faire face au stress (ou coping)*. Elle demande aux répondants s'ils ont le sentiment de pouvoir maîtriser leur stress, et aux personnes ayant dû réduire certaines de leurs activités à cause du stress s'il s'agit d'activités professionnelles, d'occupations à domicile ou de loisirs.
- Certaines questions des deux dernières parties du questionnaire téléphonique portent respectivement sur les caractéristiques personnelles des répondants (nationalité, âge, état civil, enfants, etc.) et sur leurs caractéristiques professionnelles (formation, activité professionnelle, statut dans l'entreprise, horaires, etc.).
- A la fin du questionnaire téléphonique, chacun des répondants suisses romands a été consulté pour savoir s'il accepterait de recevoir chez lui une personne de l'équipe de recherche pour un entretien d'environ quarante-cinq minutes.

Une fois mis au point, le questionnaire a été soumis à l'institut de sondage *Erasm*, chargé de revoir la formulation et le contenu de certaines questions pour les rendre compréhensibles à une majorité de personnes. La responsable de l'équipe des téléphonistes de l'institut a en-

suite revu elle aussi le questionnaire et effectué des tests préliminaires (pré-tests), à la suite desquels certaines questions ont encore été modifiées.

Suivit alors la formation des enquêteurs téléphoniques, permettant de peaufiner une ultime fois le questionnaire.

Ce n'est qu'alors que le questionnaire a pu être lancé en Suisse romande, puis en Suisse alémanique (même procédure : traduction, tests, ...). Lors de la première vague d'entretiens téléphoniques, 906 personnes constituant un échantillon représentatif de la population active suisse ont été interrogées.

Deux vagues supplémentaires, de 284 entretiens au total, ont permis de compléter les effectifs. Seules ont été sélectionnées cette fois-ci des personnes acceptant de participer à un entretien à domicile et vivant en Suisse romande¹. C'est sur la base de cet échantillon (non représentatif de la population active suisse) que les entretiens ont été menés.

4.4.2. Entretiens à domicile

Lors d'une deuxième étape de la recherche, 161 entretiens ont été menés avec des personnes ayant accepté, à l'issue de l'entretien téléphonique, la visite d'un enquêteur de notre groupe de recherche.

Le guide d'entretien mis au point (cf. annexe 2) se compose de quatre parties :

- La première, d'ordre général, rassemble des informations personnelles ainsi que des réactions et commentaires sur les différentes parties de l'entretien.
- La deuxième permet de recueillir les informations sur les primes d'assurance-maladies et d'assurance-accidents.
- La troisième partie regroupe, sous forme de quatre tableaux, des informations relatives aux frais médicaux, hospitaliers et d'automédication ainsi qu'aux absences au travail.
- La quatrième comporte quelques questions permettant d'estimer les coûts non monétaires du stress. Suivent trois courts tests auto-administrés : le premier permettant aux personnes interrogées d'évaluer les contraintes professionnelles (Exigences de travail – contrôle du travail, de Karasek), le deuxième la perception de la santé (Test de Santé Totale ou TST) et le troisième les stratégies de *coping* utilisées pour faire face au stress (Coping index).

Les différentes parties de ce guide d'entretien sont présentées en détail plus bas, et sont reproduites dans l'annexe 2.

Qualification des enquêteurs

Le sondage téléphonique a été effectué par le personnel de pools des instituts *Erasm* pour la Romandie et *Demoscope* pour la Suisse alémanique. Dans les deux cas, la formation a été assurée par les instituts et supervisée par l'équipe de recherche.

Le recrutement des enquêteurs a été effectué auprès des étudiants en dernière année de psychologie du travail de l'Université de Neuchâtel, et parmi leur entourage. Chacun des enquêteurs suivait une formation dans le domaine des sciences humaines ou de la santé.

¹ Sur les 906 personnes de l'échantillon représentatif de la population active suisse, il aurait été difficile de trouver assez de Suisses romands acceptant de participer à un entretien.

Il a été remis à chacun d'entre eux un recueil de consignes précises sur le déroulement de l'entretien. 14 enquêteurs sont intervenus. Trois d'entre eux ont conduit environ les deux tiers des entretiens dans les principales agglomérations, les autres ont visité les sujets domiciliés près de chez eux, dans les régions périphériques.

Déroulement des entretiens à domicile

Les mêmes consignes ont été données à tous les enquêteurs. Dans un premier temps, les enquêteurs ont pris contact par téléphone avec les personnes à interroger. Ils leur ont ensuite rappelé leur participation à un sondage téléphonique sur la santé de la population active au cours des mois précédents et leur acceptation de participer à un entretien.

Les enquêteurs, tout en désignant les responsables de l'étude, ont insisté sur la confidentialité des renseignements recueillis, destinés à des traitements statistiques (les numéros des questionnaires étant utilisés pour la gestion de l'étude et les liens avec l'identité des répondants étant détruits à la fin du recueil des données).

Chacun des interlocuteurs a été consulté quant au maintien de son acceptation de participer à un entretien. Si les entretiens se sont, en principe, déroulés au domicile de la personne, un autre lieu (lieu de travail par exemple) a parfois été choisi d'un commun accord en fonction des circonstances.

Une fois le rendez-vous fixé ou le motif exact du refus noté, les enquêteurs ont prié les personnes de se munir d'un relevé de leurs primes d'assurance-maladies et accidents ainsi que de leurs consultations médicales et frais médicaux au cours de l'année écoulée.

Avant l'entretien, tous les enquêteurs ont, selon les consignes écrites fixées pour chacun des documents décrits plus bas, préparé un dossier (guide d'entretien) comportant le numéro d'identification de la personne à interroger.

Ils ont été ponctuels aux rendez-vous, munis du dossier d'entretien et d'une calculatrice servant à remplir les formulaires concernant les primes d'assurances et frais médicaux. Pour mettre la personne en confiance, ils ont refait les présentations et se sont efforcés, dans la mesure du possible, d'écartier des tiers de l'entretien qui devait se dérouler en tête-à-tête.

Les entretiens ont été conduits en suivant l'ordre prévu dans le guide d'entretien. De courtes pauses ont été ménagées entre les différentes étapes en cas de tension des répondants. Leur ont été fournies les explications nécessaires pour répondre à chacune des phases de l'entretien (en particulier pour les trois tests : Karasek, TST et *coping*).

Une fois l'entretien terminé, les enquêteurs ont mis leurs notes à jour et ajouté des remarques sur son déroulement.

Guide d'entretien

Dans la première partie du guide d'entretien sont réunies des informations telles que l'année de naissance, le revenu annuel, les lieux, date et durée de l'entretien, etc.

Ce document permet également d'approfondir certaines étapes de l'entretien. Ainsi, répondant et enquêteur évaluent la précision des informations fournies sur les frais médicaux, les frais hospitaliers, les frais d'automédication et les absences. Il importe en effet de savoir s'il s'agit de chiffres précis ou d'évaluations approximatives.

En complément au questionnaire sur les stratégies de *coping* (présenté plus bas en page 37), place est faite ici à l'évocation de stratégies personnelles déployées par les répondants et ne figurant pas dans la liste.

Une personne ne répondant pas de la même manière lorsqu'elle décrit ses réactions réelles à des situations vécues ou qu'elle imagine sa réaction face à une situation hypothétique, il a été également demandé aux répondants s'ils avaient déjà vécu une situation de *menace de licenciement* ou une situation de *rupture affective* (situations sur la base desquelles les questions concernant les stratégies de *coping* sont posées dans le questionnaire).

Deux champs « ouverts » ont été prévus pour accueillir des remarques au sujet des deux autres tests (*Karasek* et *Test de Santé Totale*).

Primes d'assurance-maladies et d'assurance-accidents

Sur cette feuille sont relevées toutes les informations relatives aux primes des assurances maladies et accidents, tels que les montants de la prime de base, d'un complément demi-privé, d'une participation éventuelle de l'employeur, etc.

Relevé des coûts médicaux et des absences au travail

Lors de la prise de contact par téléphone, les enquêteurs ont prié les répondants de rassembler leurs factures, notes d'honoraires et remboursements d'assurances relatifs :

- aux *frais médicaux et dentaires* ;
- aux *frais hospitaliers, paramédicaux et pharmaceutiques* ;
- aux *frais d'automédication contre le stress*.

Chaque facture ou dépense a été consignée dans un tableau prévu à cet effet, dont une version abrégée (exemple pour les frais médicaux) est présentée ci-dessous (Tableau 1).

Or, il était prévisible qu'un certain nombre de personnes n'auraient pas en leur possession, au moment de l'entretien, tous les documents nécessaires. C'est pourquoi nous avons demandé à la fois aux répondants et aux enquêteurs d'évaluer la précision des indications fournies (information recueillie dans la première partie du guide d'entretien).

0	3	265	239	X	X
1					
2					
3					
4					

Tableau 1 : Tableau concernant le recueil des frais médicaux

Un autre tableau (Tableau 2) recueille les informations concernant les *absences pour cause de maladies, d'accidents et de problèmes personnels*. Chaque événement à l'origine d'une

ou plusieurs absences a été relaté en fonction de sa nature, de la période de l'année à laquelle l'absence a eu lieu, de son motif¹ (maladie ou accident, professionnel ou non professionnel), de sa relation au travail, de la remise ou non d'un certificat médical, du nombre d'épisodes et du nombre de jours d'absence.

Absences pour cause de maladies, d'accidents et de problèmes personnels						
Nature de l'événement	Période	Motif	Relation au travail	Nombre d'épisodes	Nombre de jours	Certificat médical
Refroidissement	janvier 97	maladie	non	2	6	non
Foulure du pouce	octobre 97	accident prof.	oui	1	5	oui
...

Tableau 2 : Tableau concernant le recueil des absences

Relevé des coûts non monétaires du stress professionnel

Pour évaluer les coûts non monétaires du stress lié au travail, il est posé aux répondants une série de questions relatives aux contraintes professionnelles et à la réduction du taux d'activité.

Il leur est également demandé, d'une part, d'imaginer à quoi ils consacraient une augmentation de revenu de 20% (réduction de la durée des journées de travail, vacances supplémentaires, augmentation de la consommation, etc.), et, d'autre part, d'estimer si le stress qu'ils ressentent occasionne une augmentation de la durée de travail, une réduction du temps de loisirs, une nécessité de se reposer plus longtemps ou de consacrer du temps à des activités « anti-stress ».

Exigences de travail – contrôle du travail (Karasek)

Le premier des tests que les répondants ont remplis est basé sur le modèle « exigences de travail – contrôle du travail » de Karasek et Theorell (1990). Ce modèle permet de situer une activité sur deux axes : les contraintes temporelles (exigences du travail) et l'autonomie (contrôle du travail).

Les *contraintes temporelles* (exigences du travail) résident, par exemple, dans des cadences à respecter, dans des délais à tenir. Les autres contraintes (physiques, mentales, ...) qui pourraient intervenir sont indirectement prises en compte dans le modèle puisque généralement exprimées au travers de contraintes temporelles (un travail très exigeant, que ce soit *mentalement* ou *physiquement*, devient plus stressant à mesure que les contraintes temporelles augmentent).

L'*autonomie* (contrôle du travail) « [...] représente la possibilité qu'a un travailleur de contrôler la méthode de travail ou l'ordre d'exécution d'une tâche » (Fondation Européenne pour l'amélioration des conditions de vie et de travail, 1997). On peut rapprocher de ce concept

¹ Une grande partie des informations diagnostiques recueillies

d'*autonomie* l'utilisation des qualifications des travailleurs. Certains postes ne permettent que rarement de prendre des décisions ou d'utiliser ses capacités dans le cadre de son activité. Il s'agit là d'un *gaspillage* qui mènerait, selon les recherches effectuées par Karasek, à leur démotivation ainsi qu'à une baisse de productivité (Karasek & Theorell, 1990).

En fonction de ces deux dimensions, Karasek et Theorell (1990) ont construit une typologie décrivant différents types d'activité et y associant un certain niveau de stress. Le modèle « exigences de travail – contrôle du travail » est présenté dans la Figure 6, suivi d'une brève description des quatre types d'emplois générés par la combinaison des deux axes.

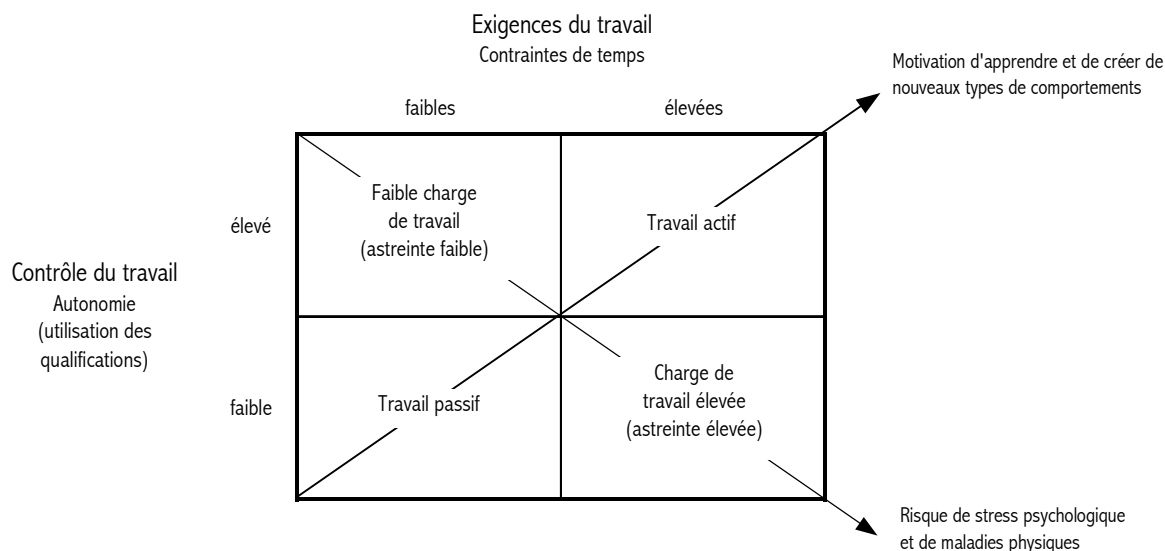


Figure 6 : Modèle « exigences de travail – contrôle du travail » de Karasek et Theorell (1990)

- *Faible charge de travail (astreinte faible)* : Tout en comportant de faibles contraintes temporelles, un travail entrant dans cette catégorie permet à celui qui l'effectue de « réguler » son activité (contrôle élevé sur la manière d'exécuter la tâche). Un travailleur peut s'adapter à ce type d'emploi de manière active, en agissant directement sur les caractéristiques du travail.
- *Travail actif* : Un travail « actif » soumet les travailleurs à des exigences élevées, mais leur permet de maîtriser cette situation du fait d'une autonomie élevée.
- *Travail passif* : Dans ce cas, les travailleurs ne disposent d'aucune marge de manœuvre pour modifier et gérer leur travail, mais ne subissent pas ou peu de contraintes de temps.
- *Charge de travail élevée (astreinte élevée)* : Les exigences d'un tel travail sont élevées, mais les travailleurs n'ont aucun moyen de contrôler son déroulement. Une adaptation à un tel travail se fait de manière passive.

Le test que les sujets ont rempli, élaboré par Karasek et adapté en français par Brisson et al. (1997), permet, sur la base des réponses à dix-huit questions, de situer l'activité des répondants sur les deux axes décrits précédemment (exigences du travail et contrôle du travail).

La moitié des questions (9 sur 18) permet d'évaluer la *demande psychologique* (exigences du travail). Les répondants sont invités à indiquer, sur une échelle de quatre degrés, à quel point une situation donnée est proche de leur situation personnelle. Par exemple : « J'ai suf-

fisamment de temps pour faire mon travail. » ou encore : « Ma tâche est souvent interrompue avant que je l'aie terminée ; je dois alors y revenir plus tard. »

L'autre moitié des questions est utile au calcul de l'*utilisation des qualifications* (par exemple : « Mon travail exige que j'apprenne des choses nouvelles. ») et du *contrôle sur la tâche* (par exemple : « J'ai passablement d'influence sur la façon dont les choses se passent à mon travail. »). La *latitude décisionnelle* (le contrôle du travail) est évaluée à partir de ces deux valeurs.

En connaissant les indices de *demande psychologique* et de *latitude décisionnelle*, qui correspondent aux deux axes du modèle de Karasek et Theorell (op. cit.), il est possible d'attribuer à chaque personne interrogée un des quatre types de travail décrits plus haut. Ces types de travail sont le reflet non pas d'une réalité objective, mais de la perception subjective que les répondants ont de leur activité professionnelle.

Perception de la santé (Test de Santé Totale ou TST)

Le Test de Santé Totale (ou TST) a été originellement mis au point aux Etats-Unis par Langer (1962), avant d'être traduit, revalidé, chiffré et rebaptisé par Amiel (1986) en Belgique. Ce test, « mini-indicateur de santé mentale », (Amiel, op. cit.), comprend vingt-deux items auxquels sont associées deux à quatre réponses possibles.

Exemples d'items :

- Etes-vous d'un tempérament soucieux ? (Oui* – Non)
- En général (ces derniers temps) vous sentez-vous :
(de très bonne humeur – d'assez bonne humeur – assez triste* – très triste*)

Certaines réponses (dont celles qui sont suivies d'un astérisque dans les items susmentionnés) sont notées 1, les autres 0. Le total des réponses qui, marquées d'un astérisque, ont été sélectionnées, équivaut au score TST du répondant.

Par conséquent, plus le score TST est élevé, moins la santé mentale est bonne. Il convient toutefois de s'assurer que les symptômes indiqués par le répondant ne sont pas effectivement liés à un problème purement physique. La plupart des sujets dits normaux ont un score TST de 1 à 4, le score 0 étant à prendre avec précaution, une fraude étant toujours possible (Juillard et alii, 1985). Un score allant de 5 à 8 est à prendre comme un avertissement, alors qu'un score de 9 ou plus est probablement l'indice d'une perturbation importante.

Stratégies de coping (Façons de Faire Face – FFF)

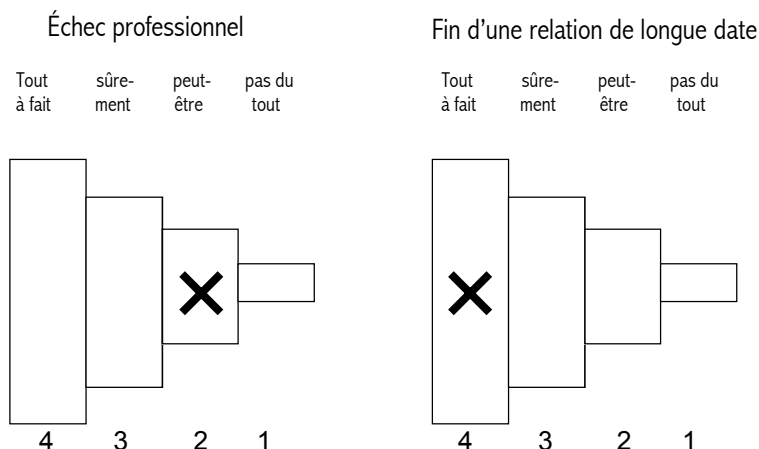
Afin de déterminer quelles stratégies de *coping* sont utilisées pour faire face au stress, il a été décidé de recourir au *Coping index* développé par Scherer et Scherer (1997) au Laboratoire d'Évaluation Psychologique de l'Université de Genève.

Ce test a pour objectif de mesurer les stratégies mises en œuvre par les répondants pour faire face à deux situations différentes : une situation de rupture (fin d'une relation de longue date) et une situation d'échec professionnel (menace de licenciement).

Pour chacune des vingt-et-une stratégies proposées, le répondant est invité à indiquer si elle décrit *tout à fait*, *sûrement*, *peut-être* ou *pas du tout* sa réaction face aux deux situations – fort stressantes – proposées.

Exemple d'item (stratégie « suppression de l'affect ») :

- Je me dis que ça ne vaut pas la peine de s'énerver pour ce qui s'est passé.
- *J'essaie d'éviter que la situation m'éprouve émotionnellement.*
- J'essaie de couper tout sentiment à la racine.



Les stratégies de *coping* investiguées sont classées selon trois dimensions :

- Premièrement, le domaine fonctionnel directement touché par la stratégie (cognitif, émotionnel, du soi ou social) ;
- deuxièmement, l'orientation de la stratégie vers le problème, ou au contraire son rejet du problème ;
- et troisièmement, l'orientation de la stratégie soit vers les causes du problème ou l'état présent de la personne, soit vers les conséquences du problème. La classification des stratégies de *coping* est présentée dans le Tableau 3.

Les stratégies de *coping* se répartissent de la manière suivante entre les différents domaines cognitif (C), émotionnel (E), du soi (S) et social (I) :

- Les stratégies du *domaine cognitif* sont la recherche rationnelle d'une solution (« *Je vais tenter d'y voir plus clair* »), l'acceptation d'une situation (« *C'est la vie !* »), la re-définition d'une situation (« *Ça pourrait être pire* »), la rumination (« *Je n'arrive pas à oublier cette injustice* »), la pensée irréaliste (« *C'est une farce, tout ira mieux* ») et le refoulement (« *Il ne s'est rien passé* »).
- Les stratégies du *domaine émotionnel* sont la catharsis (laisser libre cours à ses sentiments), la résignation (souffrir en silence), l'auto-gratification (« *J'ai mérité un bon repas* »), la décontraction (méditation, relaxation), l'abus de substances (alcool, nourriture, médicaments), la substitution de l'affect (s'investir dans quelque chose d'excitant pour oublier son problème) et la suppression de l'affect (« *De toute manière, moi, ça ne me touche pas* »).
- Dans le *domaine du soi* se trouvent les stratégies d'adaptation à la réalité (« *Je devrais m'adapter aux circonstances* »), d'auto-attribution de responsabilité (« *Une fois de plus, c'est de ma faute...* »), de revalorisation de soi (« *J'en ai vu d'autres !* ») et d'hétéro-attribution de responsabilité (« *C'est le Destin qui l'a voulu* »).
- Pour finir, le *domaine social* contient les stratégies de recherche d'aide (conseil auprès d'amis), de recherche d'empathie (psychologue ou curé), de soutien inconditionnel (« *Mes amis me soutiennent* ») et de confirmation du refoulement (« *Je reste en compagnie de personnes qui ne parlent pas de mon problème* »).

	Domaine cognitif (C)	Domaine émotionnel (E)	Domaine du soi (S)	Domaine social (M)
Stratégie centrée sur le problème				
Stratégie centrée sur les conséquences (futur)	Recherche rationnelle d'une solution	Catharsis	Adaptation à la réalité	Recherche d'aide
Stratégie centrée sur les causes (état présent)	Acceptation d'une situation Redéfinition d'une situation Rumination	Résignation	Auto-attribution de responsabilité	Recherche d'empathie
Rejet du problème				
Stratégie centrée sur les conséquences (futur)	Pensée irrationnelle	Auto-gâtification Décontraction Abus de substances Substitution de l'affect	Revalorisation de soi	Soutien inconditionnel
Stratégie centrée sur les causes (état présent)	Refoulement	Suppression de l'affect	Hétéro-attribution de responsabilité	Confirmation du refoulement

Tableau 3 : Répartition des stratégies de coping selon les trois dimensions du « Coping Index » (Scherer & Scherer, 1997)

Le tableau précédent (Exemple d'item) calcule un score pour chacune des vingt-et-une stratégies à partir des réponses au test. Une stratégie correspondant « tout à fait » à la réaction du répondant lui confère quatre points. A l'inverse, une stratégie ne correspondant « pas du tout » à sa réaction ne lui donne qu'un seul point. Le score de chacune des stratégies est la moyenne des deux réponses données dans les situations de rupture et d'échec professionnel. Pour l'exemple d'item exposé, le score de la stratégie « suppression de l'affect » serait de : 2 (peut-être) + 4 (tout à fait) = 6 ; le tout divisé par deux donne un score de 3.

4.5. Déroulement de l'étude

La recherche s'est déroulée selon le calendrier suivant :

Automne 1997 :	Travaux préparatoires, bibliographie et élaboration du questionnaire téléphonique.
Janvier 1998 :	Réalisation du sondage téléphonique.
Printemps 1998 :	Dépouillement du sondage téléphonique, choix des outils et élaboration des guides pour les entretiens à domicile.
Été 1998 :	Premiers entretiens à domicile ; recrutement, par l'institut <i>Erasm</i> , d'un deuxième groupe de volontaires soumis au questionnaire téléphonique.
Automne 1998 :	Suite des entretiens à domicile et préparation du dépouillement.
Début 1999 :	Recrutement, par l'institut <i>Erasm</i> , d'un troisième groupe de volontaires soumis au questionnaire téléphonique ; fin des entretiens à domicile.
Printemps 1999 :	Codage, saisie et traitement statistique des données issues des entretiens à domicile.
Été et automne 1999 :	Mise en forme des résultats et rédaction du rapport final.
Printemps 2000 :	Révision du manuscrit et publication.

Initialement, la recherche avait été prévue sur 15 mois. Indépendamment de la planification très serrée, les délais n'ont pas pu être tenus pour plusieurs raisons :

- Le sondage téléphonique prévu pour novembre 1997 a dû être reporté au début de l'année suivante (en raison du changement des installations téléphoniques et informatiques de l'institut de sondage, et compte tenu du fait que le mois de décembre n'a pas été considéré comme favorable à un sondage sur le stress).
- La mise au point et l'élaboration des guides pour les entretiens à domicile a pris plus de temps que prévu.
- Les retards accumulés ont repoussé le début des entretiens à domicile à une période d'examens universitaires, durant laquelle les enquêteurs étaient peu disponibles.
- La principale cause de retard est liée au changement d'avis (faute de temps ou de motivations) d'un certain nombre de personnes qui avaient en un premier temps accepté l'entretien à domicile. Certaines personnes étaient absentes lors du rendez-vous convenu avec l'enquêteur. Enfin, la durée des déplacements vers les régions rurales a été largement sous-estimée. Ces difficultés ont conduit l'équipe de recherche à mandater l'institut de sondage pour réaliser un second recrutement supplémentaire de volontaires et leur faire répondre au questionnaire téléphonique.

5. RESULTATS

5.1. Résultats du sondage téléphonique

Les données statistiques concernant les réponses à l'ensemble des questions sont reproduites dans l'*annexe 3*. Il est possible de s'y référer en tout temps.

La présentation des résultats proposée ici permet au lecteur de se construire une représentation globale de la répartition du stress dans la population active, de ses conséquences sur la santé et des moyens mis en œuvre pour y faire face.

Dans un premier temps, la présentation porte sur les principales relations statistiques entre la variable *stress* et quelques variables représentatives des différents points de vue considérés (caractéristiques de la population, sources de stress, *coping*, etc.).

Une analyse statistique multivariée révèle ensuite trois profils caractéristiques de répondants :

- ceux qui ne sont *jamais* stressés,
- ceux qui sont *parfois* ou *souvent* stressés, mais qui font face et restent en bonne santé,
- enfin ceux qui sont *souvent* ou *très souvent* stressés, ne sont pas en mesure de faire face et se considèrent en mauvaise santé.

5.1.1. Fréquence du stress dans la population active

Stress ressenti dans la population active suisse

La Figure 7 montre que plus du quart des individus interrogés par téléphone se sont sentis stressés *souvent* ou *très souvent* (241/906 → 26.6%) durant l'année écoulée. Un peu plus de la moitié des individus se sont sentis stressés *parfois* (507/906 → 56.0%), et 17.4% (158/906) ne se sont *jamais* sentis stressés.

Dans les tableaux qui sont présentés ci-dessous (sauf indication contraire, et ce jusqu'à la fin de la section 5.1), les modalités de la variable « stress ressenti » sont présentées en lignes (Jamais, Parfois, Souvent/Très souvent). Chaque tableau présente le croisement de la variable « stress ressenti » avec une autre variable du sondage téléphonique. Chacune de ces autres variables est présentée en colonnes. En règle générale, les effectifs sont indiqués dans chaque case des tableaux, au-dessus des pourcentages (entre parenthèses).

Les pourcentages indiqués représentent la proportion des effectifs par rapport au total de la *colonne*. Ces pourcentages ne peuvent pas être additionnés en lignes.

La case inférieure droite de chaque tableau mentionne la population totale ayant répondu aux questions croisées dans le tableau. La plupart du temps, il s'agit des 906 individus de l'échantillon du premier sondage téléphonique. Il se peut, selon les cas, que toutes les personnes n'aient pas répondu à une question, et que le total indiqué soit légèrement inférieur au nombre d'individus de l'échantillon.

Sauf indication contraire, la population de référence est la totalité de l'échantillon du premier sondage téléphonique. Sous chaque tableau figurent les informations relatives au test du χ^2 effectué. Une probabilité inférieure à 0.05 témoigne de liens significatifs entre les deux variables considérées. Sauf indication contraire, les tableaux présentés sont statistiquement significatifs.

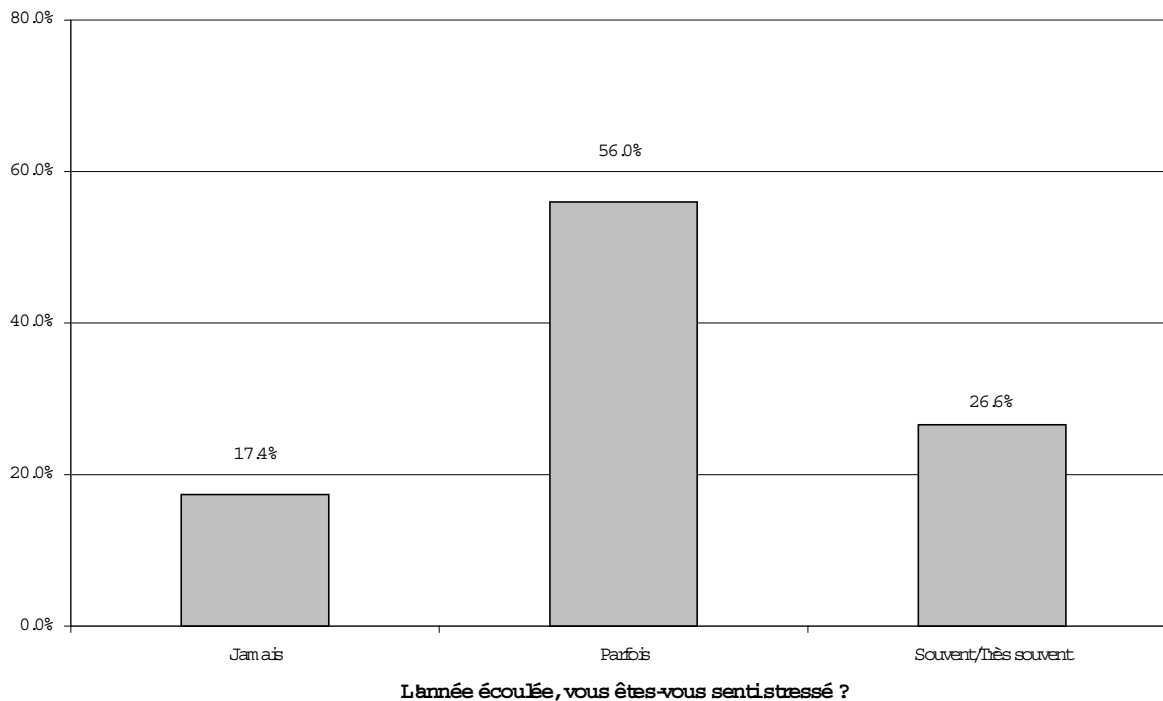


Figure 7 : Distribution des réponses à la question « L'année écoulée, vous êtes-vous senti stressé ? » (variable *stress ressenti*)

Stress selon le sexe

Le Tableau 4 présente le croisement de la question « L'année écoulée, vous êtes-vous senti stressé ? » (variable *stress ressenti*) avec la variable « sexe ». L'échantillon étant représentatif de la population active, il contient plus d'hommes que de femmes.

Stress ressenti/ Sexe	Homme	Femme	Ensemble
Jamais	128 (20.1 %)	30 (11.2 %)	158 (17.4 %)
Parfois	356 (55.9 %)	151 (56.1 %)	507 (56.0 %)
Souvent/Très souvent	153 (24.0 %)	88 (32.7 %)	241 (26.6 %)
Ensemble	637 (100 %)	269 (100 %)	906 (100 %)

$\chi^2 = 14.05 / 2$ degrés de liberté / 0 effectifs théoriques inférieurs à 5
 Proba ($\chi^2 > 14.05$) = 0.001 / VTest= 3.12

Tableau 4 : Stress ressenti par les hommes actifs et les femmes actives

Sur les 269 femmes de l'échantillon, 88 se sentent stressées *souvent* ou *très souvent* (ce qui représente 32.7% des femmes). De leur côté, les hommes sont 153/637 → 24.0% à se sentir stressés *souvent* ou *très souvent*. Ce tableau montre donc que la proportion de personnes stressées *souvent* ou *très souvent* est significativement plus élevée chez les femmes (32.7%) que chez les hommes (24%).

Stress par classe d'âge

Le Tableau 5 montre que les personnes jeunes ou d'âge moyen ont tendance à ressentir davantage de stress que les plus âgées. On peut voir en effet que la proportion de personnes se disant stressées *souvent* ou *très souvent* a tendance à diminuer dans les classes d'âges plus élevées (de 27.7% à 31.5% dans les classes d'âges de 15-44 ans, alors que cette proportion passe à un peu plus de 20% pour les personnes âgées de 45 à 65 ans). Cependant, cette relation n'est pas, en tant que telle, statistiquement significative, et pourrait provenir du fait que les personnes les plus atteintes par les effets du stress ont dû, à partir d'un certain âge, cesser leur activité professionnelle. Ces personnes, ne faisant plus partie de la population active, n'ont pas été prises en compte dans l'échantillon.

Stress ressenti/Âge	15-24 ans	25-34 ans	35-44 ans	45-54 ans	55-65 ans	Ensemble
Jamais	19 (15.3 %)	35 (17.3 %)	37 (13.6 %)	37 (19.5 %)	30 (25.4 %)	158 (17.4 %)
Parfois	66 (53.2 %)	111 (55.0 %)	154 (56.6 %)	114 (60.0 %)	62 (52.6 %)	507 (56.0 %)
Souvent/Très souvent	39 (31.5 %)	56 (27.7 %)	81 (29.8 %)	39 (20.5 %)	26 (22.0 %)	241 (26.6 %)
Ensemble	124 (100 %)	202 (100 %)	272 (100 %)	190 (100 %)	118 (100 %)	906 (100 %)

$\chi^2 = 14.19 / 8$ degrés de liberté / 0 effectifs théoriques inférieurs à 5
 Proba ($\chi^2 > 14.19$) = 0.077 / VTest= 1.43

Tableau 5 : Stress par classe d'âge

Stress et niveau de formation

Le Tableau 6 met en évidence une différence statistiquement significative entre la fréquence du stress et le niveau de formation des répondants. Les sujets n'ayant suivi que la scolarité obligatoire se déclarent plus fréquemment stressés *souvent* ou *très souvent* (27/85 → 31.8%) que la moyenne des personnes interrogées (241/906 → 26.6%). Il en va de même des groupes d'individus ayant effectué des études supérieures (maturité, école normale, université ou haute école). Les sujets ayant effectué un apprentissage ou suivi une école professionnelle, qui constituent plus des deux tiers de l'échantillon (673 personnes sur 906), se considèrent moins stressés que ceux appartenant aux autres groupes.

Stress ressenti/ Niveau de formation	Scolarité obligatoire	Apprentissage, école	Maturité, école normale	Ecole professionnelle	Université, haute école	Ensemble
Jamais	21 (24.7%)	107 (19.1%)	6 (12.5%)	10 (8.9%)	14 (14.0%)	158 (17.4%)
Parfois	37 (43.5%)	316 (56.4%)	27 (56.3%)	71 (62.8%)	56 (56.0%)	507 (56.0%)
Souvent/Très souvent	27 (31.8%)	137 (24.5%)	15 (31.2%)	32 (28.3%)	30 (30.0%)	241 (26.6%)
Ensemble	85 (100%)	560 (100%)	48 (100%)	113 (100%)	100 (100%)	906 (100%)

$\chi^2 = 15.68 / 8$ degrés de liberté / 0 effectifs théoriques inférieurs à 5
 Proba ($\chi^2 > 15.68$) = 0.047 / VTest = 1.67

Tableau 6 : Stress et niveau de formation

5.1.2. Les « stresseurs » ou « facteurs de stress »

Les tableaux qui suivent présentent le croisement de la variable « stress ressenti » (sauf indication contraire) avec les différents facteurs de stress au sujet desquels des questions ont été posées. Des histogrammes présentent également la distribution des réponses à ces questions.

L'ensemble des contraintes

Une question sur les contraintes « en général » a été posée aux répondants : « Comment évaluez-vous l'intensité de l'ensemble des contraintes qui s'exercent sur vous en général ? ».

La Figure 8 présente la distribution des réponses à cette question. On remarque que 70% environ des individus interrogés qualifient d'*importantes* ou *très importantes* les pressions qui s'exercent sur eux. Seuls 25.5% les qualifient de *peu importantes*, et 3.8% de *pas du tout importantes*.

Une deuxième question a été posée aux répondants (sauf à ceux ayant répondu que les pressions qu'ils ressentaient n'étaient *pas du tout importantes*) au sujet de la localisation de ces pressions. La Figure 9 présente la distribution des réponses à cette question.

Les pressions peuvent se faire sentir dans la vie au travail, dans la vie hors travail, ou dans les deux à la fois. 58.1% des sujets ressentant des pressions les attribuent principalement à la vie au travail, alors que seuls 4.5% les attribuent principalement à leur vie hors travail. Un

peu plus du tiers des répondants (36.4%) attribuent ces pressions à la fois à leur vie professionnelle et à leur vie privée. Cette figure montre que le travail a une position prédominante dans l'évaluation des pressions.

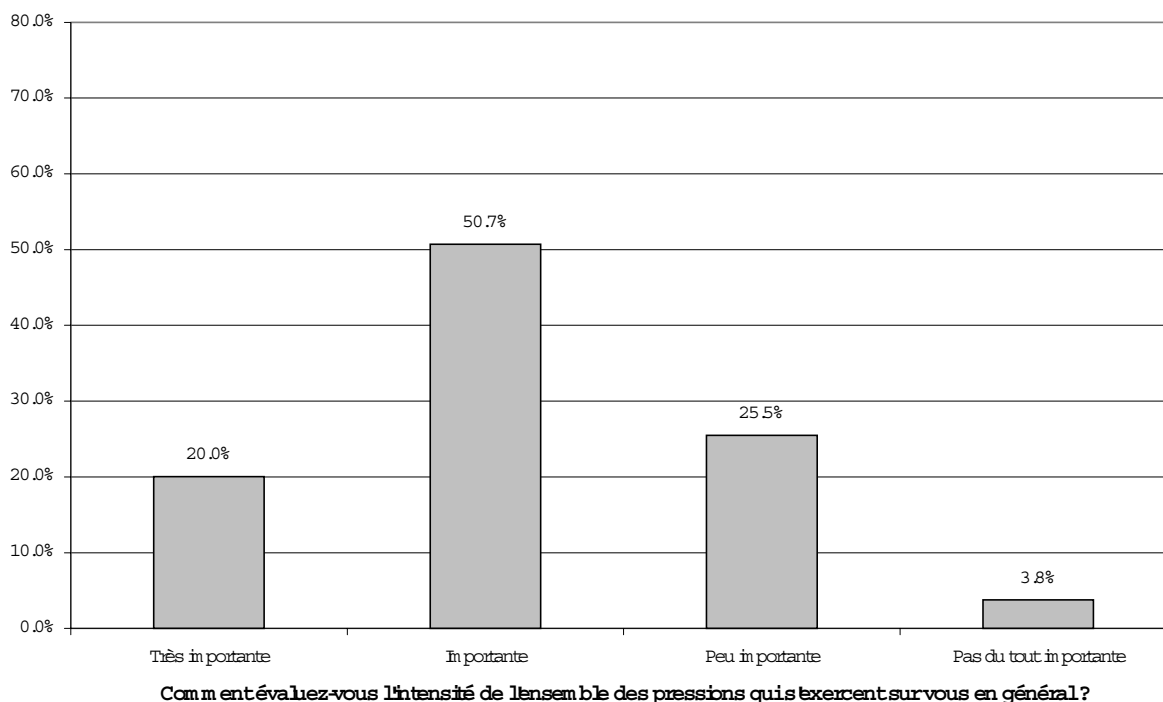


Figure 8 : Distribution des réponses à la question sur les pressions ressenties

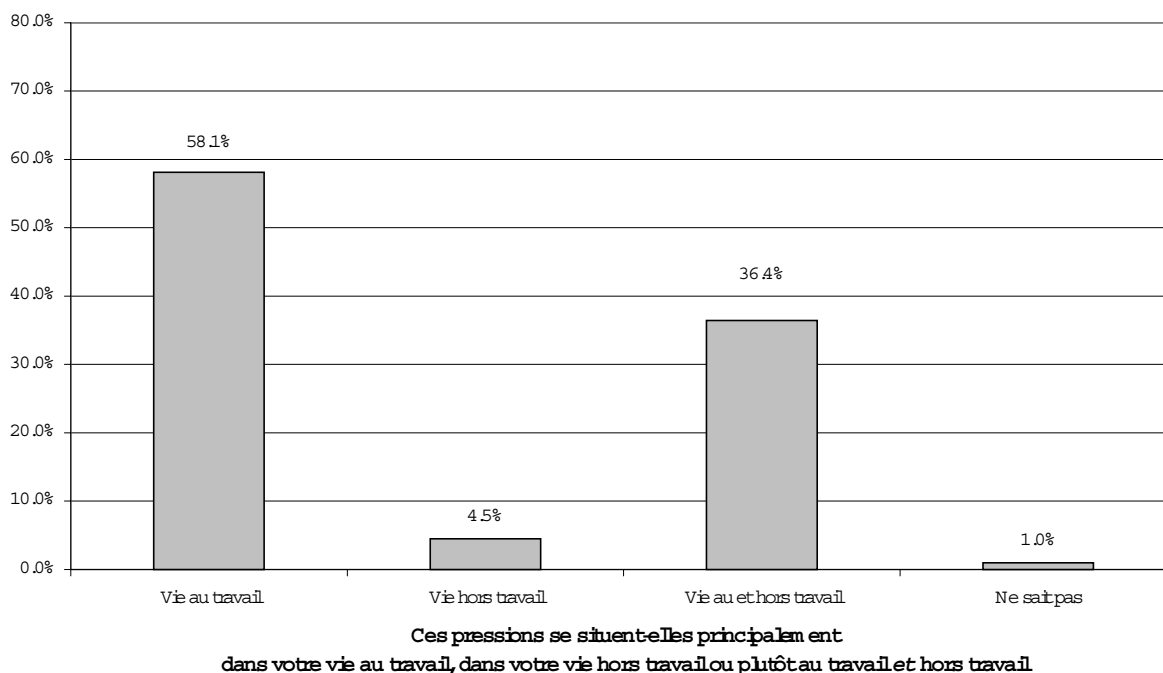


Figure 9 : Distribution des réponses à la question sur la localisation des pressions

Le Tableau 7 ci-dessous présente une relation significative entre le niveau de stress ressenti par les répondants et la manière dont ces derniers perçoivent globalement l'ensemble des pressions (ou *contraintes*) qui s'exercent sur eux, au travail et hors travail.

Plus les sujets estiment que les contraintes qu'ils subissent sont importantes, plus fréquemment ils sont stressés : Le pourcentage de personnes stressées *souvent* ou *très souvent* passe de 2.9% pour les personnes estimant que les pressions ressenties ne sont *pas du tout importantes* à 50.8% pour les sujets estimant que ces pressions sont *très importantes* (avec des valeurs intermédiaires de 12.6% et 26.0% pour les sujets qui les estiment respectivement *peu importantes* et *importantes*).

D'autre part, moins les sujets accordent d'importance aux pressions qu'ils subissent, moins ils sont stressés (pressions *pas du tout importantes* : 55.9% de « jamais stressés » ; pressions *très importantes* : 7.2% de « jamais stressés »).

Stress ressenti/ Intensité des pressions	Très importante	Importante	Peu importante	Pas du tout importante	Ensemble
Jamais	13 (7.2 %)	47 (10.2 %)	78 (33.9 %)	19 (55.9 %)	157 (17.4 %)
Parfois	76 (42.0 %)	292 (63.8 %)	123 (53.5 %)	14 (41.2 %)	505 (55.9 %)
Souvent/Très souvent	92 (50.8 %)	119 (26.0 %)	29 (12.6 %)	1 (2.9 %)	241 (26.7 %)
Ensemble	181 (100 %)	458 (100 %)	230 (100 %)	34 (100 %)	903 (100 %)

$\chi^2 = 166.07$ / 6 degrés de liberté / 0 effectifs théoriques inférieurs à 5
 Proba ($\chi^2 > 166.07$) = 0.000 / V.Test = 11.96

Tableau 7 : Stress et intensité des pressions ressenties, au travail et/ou hors travail

Le Tableau 8 présente le croisement des deux variables, décrites ci-dessus, concernant les pressions et leur localisation. La question de la localisation des pressions n'ayant pas été posée aux 34 sujets ayant répondu que ces pressions n'étaient pas du tout importantes (cf. Tableau 7), le nombre total de répondants est de 869 personnes.

Ce tableau, statistiquement significatif, montre - plus encore que ne le fait la Figure 9 - le rôle central tenu par le travail. En effet, 66.8% des sujets estimant que les pressions subies sont *très importantes* localisent ces pressions dans leur *vie au travail*, et 29.3% à la fois dans la *vie au travail et hors travail*. Seuls 3.3% associent les contraintes ressenties à leur *vie hors travail* exclusivement. Les résultats pour les personnes ressentant des pressions *importantes* sont comparables à ceux qui viennent d'être décrits.

Ces résultats sont en revanche plus nuancés chez les sujets accordant une moindre importance aux pressions subies. En effet, 42.6% de ces individus associent les pressions ressenties à la *vie au travail*, 46.1% à la *vie au et hors travail*, et 8.3% à la *vie hors travail* exclusivement.

Dans tous les cas, il est intéressant de constater que, dans une grande majorité des cas, la vie au travail est associée (seule ou avec la vie hors travail) aux pressions ressenties (entre 88.7% et 96.1% des cas selon l'importance des pressions).

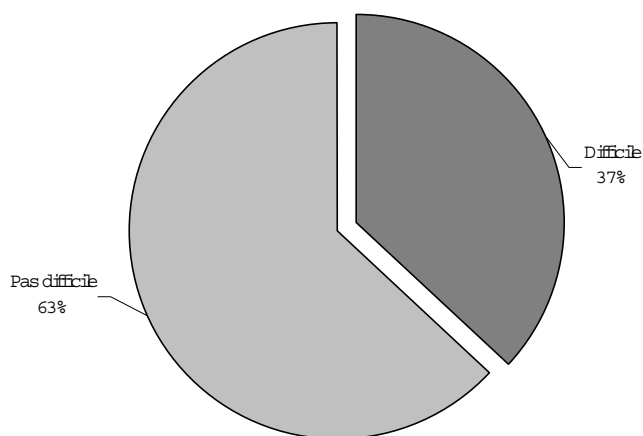
Localisation des pressions / Intensité des pressions	Très in portante	In portante	Peu in portante	Pas du tout in portante	Ensemble
Vie au travail	121 (66.8 %)	286 (62.4 %)	98 (42.6 %)	-	505 (68.1 %)
Vie hors travail	6 (3.3 %)	14 (3.1 %)	19 (8.3 %)	-	39 (4.5 %)
Vie au et hors travail	53 (29.3 %)	157 (34.3 %)	106 (46.1 %)	-	316 (36.4 %)
Ne sait pas	1 (0.6 %)	1 (0.2 %)	7 (3.0 %)	-	9 (1.0 %)
Ensemble	181 (100 %)	458 (100 %)	230 (100 %)	-	869 (100 %)

$\chi^2 = 44.65$ / 6 degrés de liberté / 3 effectifs théoriques inférieurs à 5
 Proba ($\chi^2 > 44.65$) = 0.000 / VTest = 5.31

Tableau 8 : Localisation des pressions et intensité ressentie

L'interface foyer / travail

Comme le montre la Figure 10, répondre à la fois aux exigences du travail et de la vie hors travail pose problème à 37% des répondants.



Vous est-il souvent difficile de répondre à la fois aux contraintes de votre environnement professionnel et à celles de votre environnement privé ?

Figure 10 : Distribution des réponses à la question sur la gestion des contraintes au travail et hors travail

Le Tableau 9 montre que près de la moitié (136/319 → 42.6%) des personnes qui ont de la difficulté à « gérer l'interface foyer / travail », c'est-à-dire à répondre à la fois aux exigences de leur travail et de leur vie hors travail, ressentent du stress *souvent ou très souvent*.

De leur côté, les personnes ne ressentant pas de difficulté à gérer cette interface ne sont *souvent ou très souvent* stressées qu'à 19.0%. Une différence statistiquement significative entre hommes et femmes n'a pas été mise en évidence par rapport à la gestion de l'interface foyer/travail.

Stress ressenti/ Gestion au/hors travail	Difficile	Pas difficile	Ensemble
Jamais	27 (8.5%)	109 (20.0%)	136 (15.8%)
Parfois	156 (48.9%)	331 (61.0%)	487 (56.5%)
Souvent/Très souvent	136 (42.6%)	103 (19.0%)	239 (27.7%)
Ensemble	319 (100%)	543 (100%)	862 (100%)

$\chi^2 = 62.92$ / 2 degrés de liberté / 0 effectifs théoriques inférieurs à 5
 Proba ($\chi^2 > 62.92$) = 0.000 / V.Test = 7.55

Tableau 9 : Stress et difficulté à gérer l'interface au / hors travail

Les contraintes temporelles

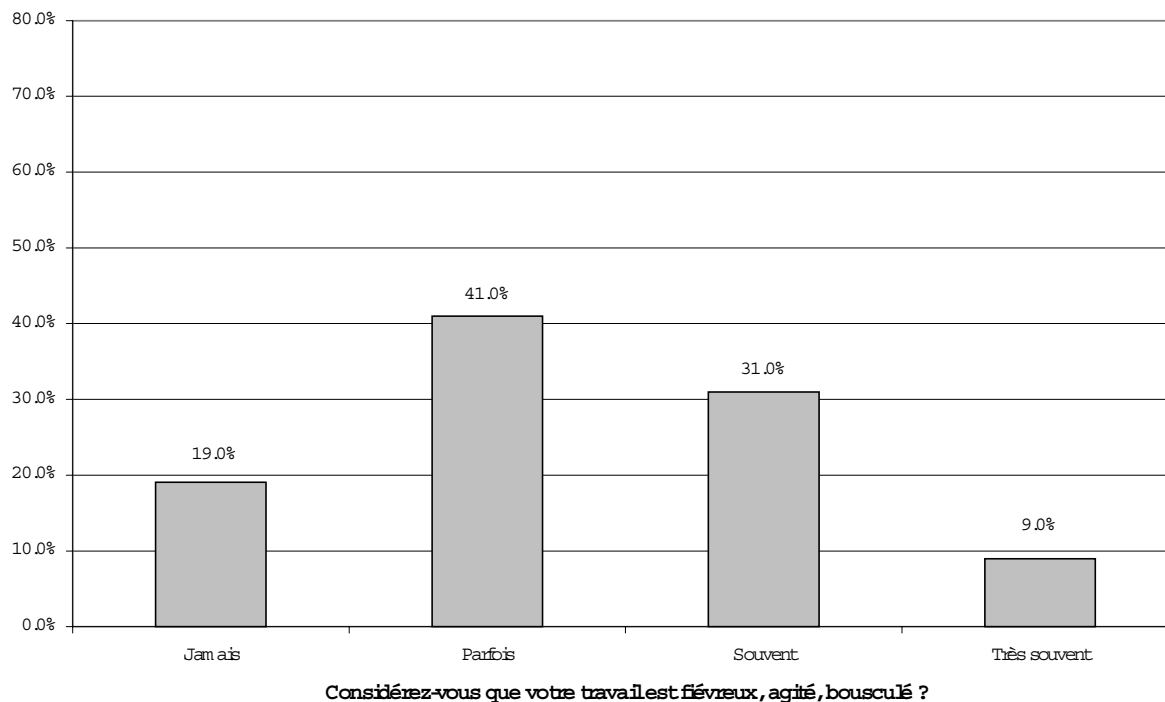


Figure 11 : Distribution des réponses à la question sur les pressions temporelles

La Figure 11 représente la distribution des réponses à l'une des questions du test de Karasek, concernant les contraintes liées au processus de travail. 40% des personnes interrogées considèrent que leur travail est *souvent* ou *très souvent* fiévreux, agité, bousculé. Seuls 19% des sujets estiment que leur travail ne l'est jamais.

Le Tableau 10 met en évidence une relation statistiquement significative entre le niveau de stress ressenti et la perception de pressions temporelles importantes sur le lieu de travail.

Stress ressenti/ Fiévreux, agité, bousculé	Jamais	Parfois	Souvent	Très souvent	Ensemble
Jamais	66 (38.4 %)	67 (38.1 %)	19 (10.8 %)	6 (3.4 %)	158 (86.6 %)
Parfois	83 (46.3 %)	247 (136.8 %)	149 (82.2 %)	26 (14.4 %)	505 (279.7 %)
Souvent /Très souvent	23 (12.7 %)	56 (30.9 %)	112 (61.6 %)	49 (26.8 %)	240 (132.0 %)
Ensemble	172 (94.4 %)	370 (203.8 %)	280 (154.4 %)	81 (44.6 %)	903 (500.2 %)

$\chi^2 = 167.70$ /6 degrés de liberté /0 effectifs théoriques inférieurs à 5
 Proba ($\chi^2 > 167.70$) = 0.000 /VTest= 12.02

Tableau 10 : Stress et perception du travail comme *fiévreux, agité, bousculé*

La proportion de répondants qui se considèrent stressés *souvent* ou *très souvent* est plus de quatre fois plus élevée (60.5%) chez les personnes qui considèrent que leur travail est *très souvent* fiévreux, agité ou bousculé que chez celles qui ne ressentent *jamais* de telles contraintes (13.3%).

Les contraintes psychologiques

La perception d'une contrainte psychologique dans l'activité des répondants a été évaluée à l'aide de la question suivante, issue elle aussi du test de Karasek : « Considérez-vous que votre travail est dur psychologiquement ? ». La Figure 12 représente la distribution des réponses à cette question dans l'échantillon. 30% des sujets interrogés perçoivent leur travail comme *souvent* ou *très souvent* dur psychologiquement, alors que 26.4% ne le perçoivent jamais comme tel.

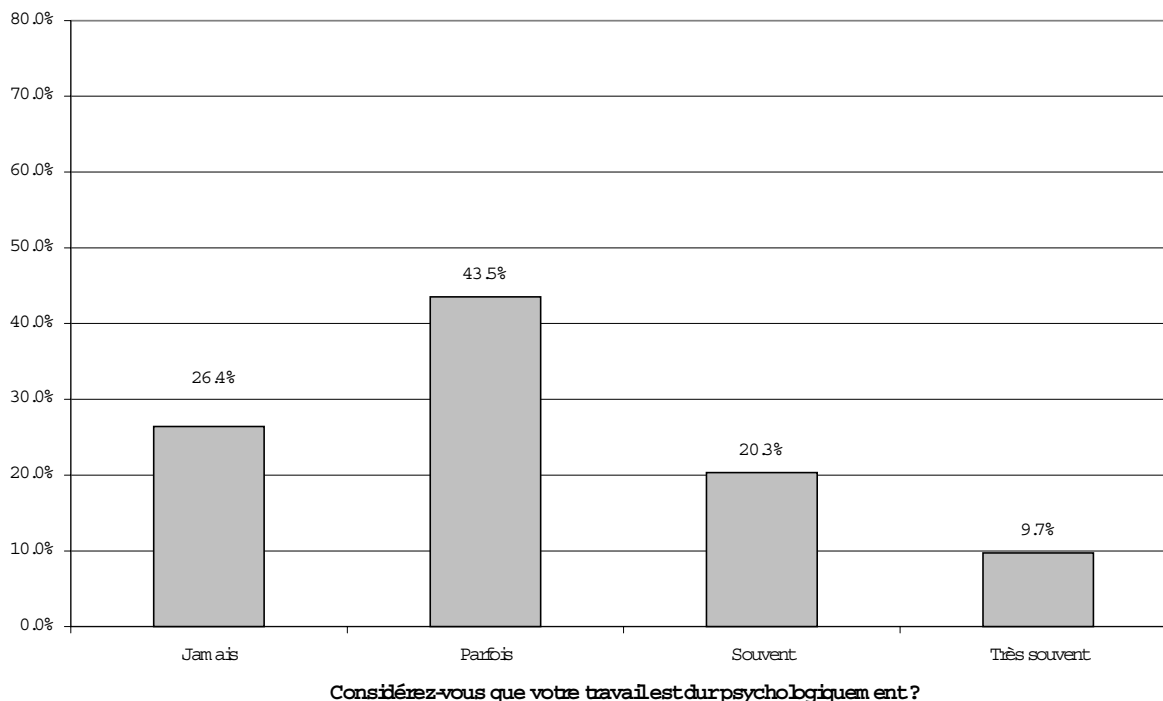


Figure 12 : Distribution des réponses à la question sur la perception du travail comme *dur psychologiquement*

Stress ressenti/ Dur psychologiquement	Jamais	Parfois	Souvent	Très souvent	Ensemble
Jamais	94 (39.3 %)	45 (11.4 %)	13 (7.1 %)	6 (6.8 %)	158 (17.5 %)
Parfois	121 (50.6 %)	265 (67.3 %)	89 (48.4 %)	31 (35.2 %)	506 (55.9 %)
Souvent / Très souvent	24 (10.1 %)	84 (21.3 %)	82 (44.6 %)	51 (58.0 %)	241 (26.6 %)
Ensemble	239 (100 %)	394 (100 %)	184 (100 %)	88 (100 %)	905 (100 %)

$\chi^2 = 193.20$ / 6 degrés de liberté / 0 effectifs théoriques inférieurs à 5
 $P < 0.001$ ($\chi^2 > 193.20$) = 0.000 / V-Test = 13.01

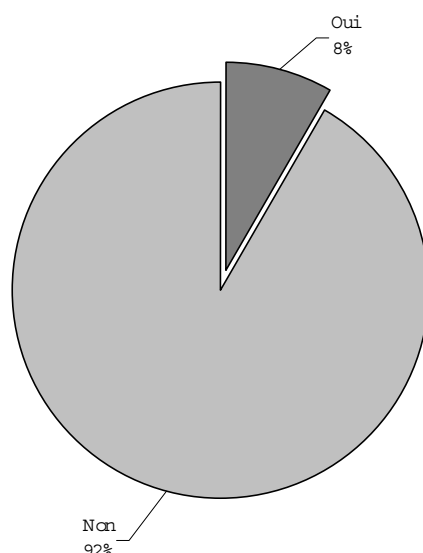
Tableau 11 : Stress et perception du travail comme *dur psychologiquement*

Le Tableau 11 montre que 58.0% des personnes considérant leur travail comme *dur psychologiquement* ressentent du stress *souvent* ou *très souvent*. Ce pourcentage est six fois moins élevé (10.1%) chez les personnes ne ressentant *jamais* leur travail comme *dur psychologiquement*.

Il est intéressant de constater que l'on ne trouve pas de relation statistiquement significative entre la perception du stress et le fait de considérer son travail comme *dur psychologiquement*.

On ne trouve pas non plus de liaison statistiquement significative entre la perception du stress et les questions relatives à l'autonomie dans le travail, à savoir la possibilité d'influencer *la planification, les rythmes, l'organisation du temps de travail et la planification des pauses*¹.

Stress et harcèlement psychologique au travail



Au cours de l'année écoulée, avez-vous vécu personnellement du harcèlement psychologique répété sur votre lieu de travail?

Figure 13 : Distribution des réponses à la question sur le harcèlement psychologique

Sur le Tableau 12, on constate que la proportion des sujets se sentant stressés *souvent* ou *très souvent* est trois fois plus élevée (65.3%) chez les personnes qui considèrent subir un harcèlement psychologique répété sur le lieu de travail que chez les autres (23.0%).

¹ Il convient toutefois de nuancer ces affirmations dans la mesure où des analyses statistiques plus fines permettent d'établir des relations significatives en regroupant différemment les réponses. Ainsi par exemple, 26% des 906 personnes interrogées ont répondu *jamais* à la question : « Dans votre activité actuelle, pouvez-vous exercer une influence sur les *rythmes de travail* ? ». Si l'on ne considère que les 241 sujets se considérant *stressés souvent* ou *très souvent*, on constate que la proportion des personnes qui ont répondu *jamais* à la question posée s'élève à 32%. Un test permet de montrer que la différence entre 26% et 32% est statistiquement significative ($p < 0.01$). Les analyses statistiques multivariées qui seront présentées plus loin tiennent compte de ces aspects. Pour cette raison, nous ne les aborderons pas dans cette section qui se limite à la présentation des principales relations statistiques entre la perception du stress et les autres facteurs considérés dans l'étude.

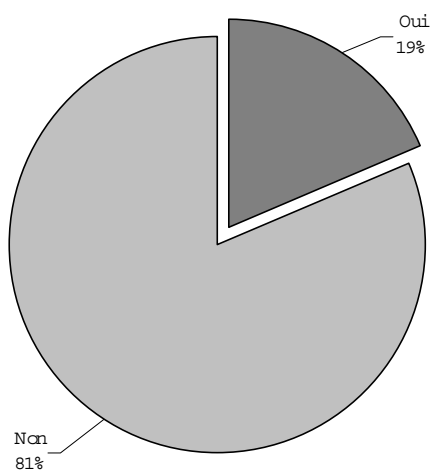
Stress ressenti/ Harcèlement psychologique	Oui	Non	Ensemble
Jamais	4 (5.3 %)	154 (18.6 %)	158 (17.5 %)
Parfois	22 (29.3 %)	484 (58.4 %)	506 (56.0 %)
Souvent/Très souvent	49 (65.3 %)	190 (23.0 %)	239 (26.5 %)
Ensemble	75 (100 %)	828 (100 %)	903 (100 %)

$\chi^2 = 64.01$ / 2 degrés de liberté / 0 effectifs théoriques inférieurs à 5
 Proba ($\chi^2 > 64.01$) = 0.000 / V.Test = 7.62

Tableau 12 : Stress et harcèlement psychologique répété sur le lieu de travail

Stress et précarité

La Figure 14 représente la distribution des réponses à la question concernant la précarité de l'emploi (menace sur l'emploi, de licenciement ou de chômage). Presque une personne interrogée sur cinq ($169/906 = 18.6\%$) craint de perdre son emploi.



Au cours de l'année écoulée, avez-vous vécu personnellement une menace sur votre emploi (licenciement ou chômage) ?

Figure 14 : Distribution des réponses à la question sur la précarité de l'emploi

La lecture du Tableau 13 montre que parmi les individus craignant pour leur emploi, la proportion de personnes se sentant stressées *souvent* ou *très souvent* est deux fois plus importante (73/169 → 43.2%) que dans le reste de la population (168/737 → 22.8%).

Stress ressenti/Menace sur l'emploi, licenciement ou chômage	Oui	Non	Ensemble
Jamais	21 (12.4 %)	137 (18.6 %)	158 (17.4 %)
Parfois	75 (44.4 %)	432 (58.6 %)	507 (56.0 %)
Souvent/Très souvent	73 (43.2 %)	168 (22.8 %)	241 (26.6 %)
Ensemble	169 (100 %)	737 (100 %)	906 (100 %)

$\chi^2 = 29.48 / 2$ degrés de liberté / 0 effectifs théoriques inférieurs à 5
 Proba ($\chi^2 > 29.48$) = 0.000 / V.Test = 4.94

Tableau 13 : Stress et menace sur l'emploi

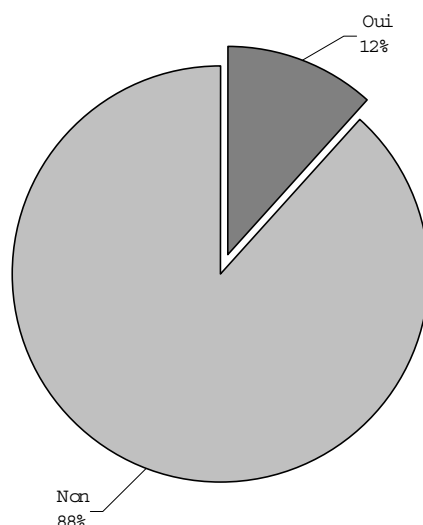
On retrouve presque la même proportion de personnes stressées *souvent* ou *très souvent* (47/105 → 44.8%) chez les 105 personnes (105/906 → 11.6 % de l'échantillon du premier sondage téléphonique) qui déclarent que leur revenu a baissé de manière importante dans l'année précédant l'entretien (Tableau 14).

Stress ressenti/Baisse importante du revenu	Oui	Non	Ensemble
Jamais	20 (19.0 %)	137 (17.1 %)	157 (17.4 %)
Parfois	38 (36.2 %)	469 (58.7 %)	507 (56.1 %)
Souvent/Très souvent	47 (44.8 %)	193 (24.2 %)	240 (26.5 %)
Ensemble	105 (100 %)	799 (100 %)	904 (100 %)

$\chi^2 = 23.42 / 2$ degrés de liberté / 0 effectifs théoriques inférieurs à 5
 Proba ($\chi^2 > 23.42$) = 0.000 / V.Test = 4.31

Tableau 14 : Stress et baisse importante du revenu

La Figure 15 présente de manière graphique les résultats évoqués ci-dessus : 12% environ des personnes interrogées ont vu leur salaire chuter de manière jugée « importante ».



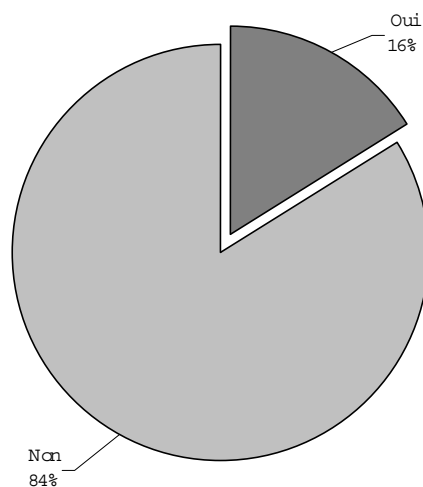
Au cours de l'année écoulée, avez-vous vécu personnellement une baisse importante du revenu ?

Figure 15 : Distribution des réponses à la question : « Au cours de l'année écoulée, avez-vous vécu personnellement une baisse importante du revenu ? »

Stress et conflits

Il a été demandé aux sujets s'ils se trouvaient en situation de conflits professionnels ou familiaux. Sur la Figure 16, on peut voir que 16% des personnes interrogées disent ressentir de tels conflits.

Le Tableau 15, qui croise la variable « stress ressenti » avec la variable « conflits professionnels ou familiaux », montre que les personnes étant confrontées de tels conflits sont stressées souvent ou très souvent à 48.6% (71/146), contre 22.4% (170/760) pour les personnes n'y étant pas confrontées.



Au cours de l'année écoulée, avez-vous vécu personnellement des conflits professionnels ou familiaux très importants ?

Figure 16 : Distribution des réponses à la question sur les conflits professionnels ou familiaux

Stress ressenti/Conflits professionnels ou familiaux	Oui	Non	Ensemble
Jamais	8 (5.5%)	150 (19.7%)	158 (17.4%)
Parfois	67 (45.9%)	440 (57.9%)	507 (56.0%)
Souvent/Très souvent	71 (48.6%)	170 (22.4%)	241 (26.6%)
Ensemble	146 (100%)	760 (100%)	906 (100%)

$\chi^2 = 49.18$ / 2 degrés de liberté / 0 effectifs théoriques inférieurs à 5

Proba ($\chi^2 > 49.18$) = 0.000 / V-Test = 6.60

Tableau 15 : Stress et conflits professionnels ou familiaux importants

Stress et maîtrise du stress

Il a été demandé aux personnes ayant déclaré ressentir un certain stress (*parfois, souvent ou très souvent*) si elles avaient le sentiment d'être en mesure de maîtriser ce stress. Les 158 personnes ne se sentant *jamais* stressées n'ont pas eu à répondre à cette question.

La Figure 17 montre comment les réponses à cette question sont réparties. La population de référence de ce graphique est constituée des 746 personnes ayant répondu à la question concernant la maîtrise du stress.

31.0% (231/746) des personnes stressées maîtrisent tout à fait ce stress ; 62.2% (464/746) le maîtrisent assez bien et 6.8% (51/746) mal ou pas du tout.

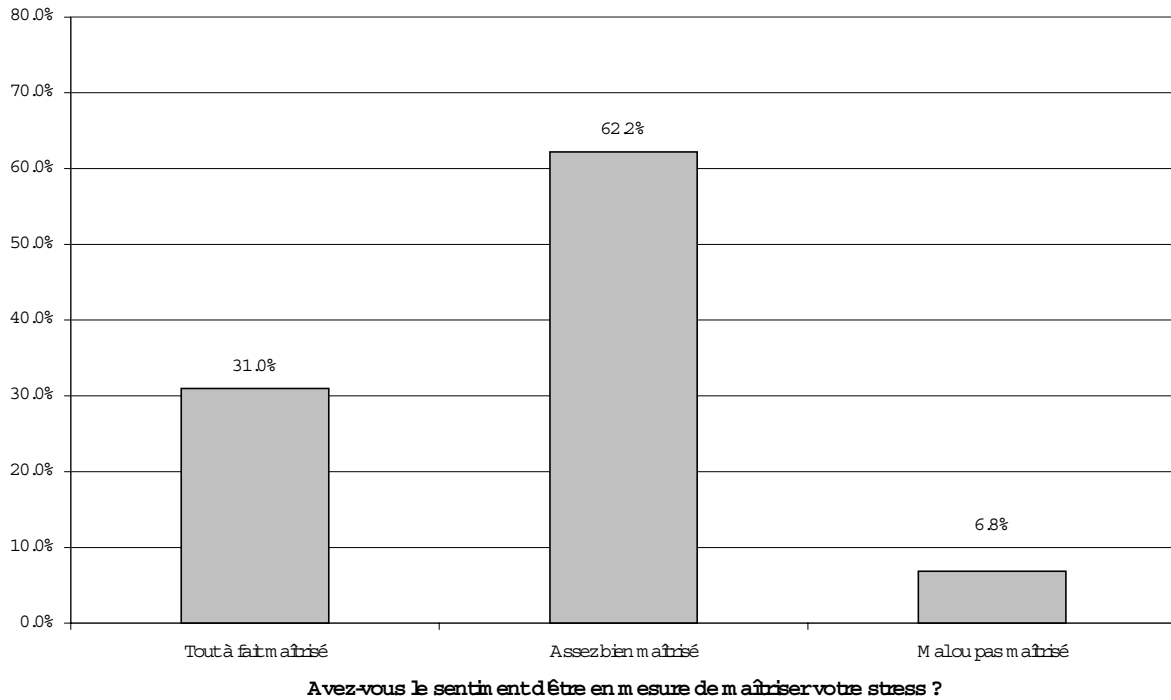


Figure 17 : Distribution des réponses à la question sur la maîtrise du stress

Le Tableau 16 est le résultat du croisement entre la fréquence du stress ressenti et le sentiment d'être capable d'y faire face. La population de référence de ce tableau est constituée des 904 personnes ayant répondu aux deux questions croisées.

Ce tableau présente une relation hautement significative entre l'intensité du stress perçu et la maîtrise de ce stress. Les sujets qui ne maîtrisent que *mal ou pas* leur stress sont majoritairement *souvent* ou *très souvent* stressés (37/51 → 72.5%). A l'opposé, seuls 19.9% (46/231) des individus qui maîtrisent tout à fait leur stress se sentent stressés *souvent* ou *très souvent*.

La majorité des personnes appartenant à l'échantillon se sentent *parfois* stressées et considèrent pouvoir gérer *tout à fait* ou *assez bien* leur stress (491/904 → 54.3%). 51 personnes (5.3% de l'échantillon) considèrent ne pas pouvoir gérer l'ensemble des contraintes auxquelles elles sont soumises.

Stress ressenti/ Maîtrise du stress	Non stressé	Tout à fait maîtrisé	Assez bien maîtrisé	Mal ou pas maîtrisé	Ensemble
Jamais	158 (100 %)	-	-	-	158 (17.5 %)
Parfois	-	185 (80.1 %)	306 (66.0 %)	14 (27.5 %)	505 (55.9 %)
Souvent / Très souvent	-	46 (19.9 %)	158 (34.0 %)	37 (72.5 %)	241 (26.6 %)
Ensemble	158 (100 %)	231 (100 %)	464 (100 %)	51 (100 %)	904 (100 %)

$\chi^2 = 970.21$ / 6 degrés de liberté / 0 effectifs théoriques inférieurs à 5
 Proba ($\chi^2 > 970.21$) = 0.000 / V.Test = 99.99

Tableau 16 : Fréquence du stress et sentiment d'être en mesure d'y faire face

Le Tableau 17 présente le croisement de la variable « maîtrise du stress » avec la variable « intensité des pressions » décrite plus haut (cf. Figure 8, page 45). On y voit que 55.9% (19/34) des personnes qualifiant l'intensité des pressions qu'elles ressentent de *pas du tout importantes* ne se sentent pas stressées, alors que ce pourcentage n'est que de 7.2% (13/181) chez les personnes ressentant ces pressions comme *très importantes*.

D'autre part, plus l'intensité des pressions est importante, plus le pourcentage de personnes maîtrisant *mal ou pas* ces pressions est élevé (0% si l'intensité des pressions n'est pas du tout importante, 2.6% si elle est peu importante, 5.7% si elle est importante et 10.5% si elle est très importante).

Maîtrise du stress / Intensité des pressions	Très importante	Importante	Peu importante	Pas du tout importante	Ne sait pas	Ensemble
Non stressé	13 (7.2 %)	47 (10.3 %)	78 (34.1 %)	19 (55.9 %)	1 (3.3 %)	158 (17.5 %)
Tout à fait maîtrisé	45 (24.9 %)	117 (25.6 %)	58 (25.3 %)	9 (26.5 %)	2 (6.7 %)	231 (25.6 %)
Assez bien maîtrisé	104 (57.4 %)	267 (58.4 %)	87 (38.0 %)	6 (17.6 %)	0 (0 %)	464 (51.3 %)
Mal ou pas maîtrisé	19 (10.5 %)	26 (5.7 %)	6 (2.6 %)	0 (0 %)	0 (0 %)	51 (5.6 %)
Ensemble	181 (100 %)	457 (100 %)	229 (100 %)	34 (100 %)	3 (100 %)	904 (100 %)

$\chi^2 = 127.86$ / 12 degrés de liberté / 5 effectifs théoriques inférieurs à 5
 Proba ($\chi^2 > 127.86$) = 0.000 / V.Test = 9.45

Tableau 17 : Maîtrise du stress et intensité des pressions ressenties

5.1.3. Stress et satisfaction

Deux questions relatives à la satisfaction ont été posées aux sujets. La première, dont les réponses sont représentées sur la Figure 18, concerne la satisfaction professionnelle. La seconde (Figure 19) concerne la satisfaction dans la « vie hors travail en général ».

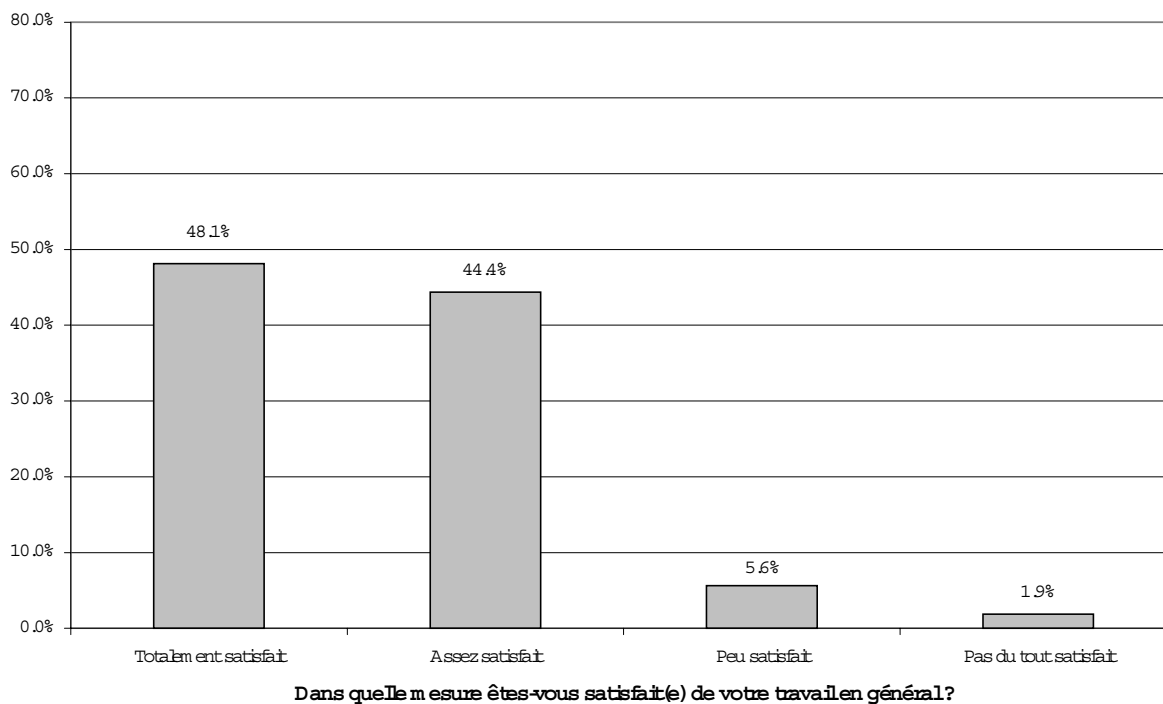


Figure 18 : Distribution des réponses à la question sur la satisfaction au travail

92.5% des répondants sont *assez*, voire *totalement* satisfaits de leur travail. 7.5% ne sont que *peu* ou *pas du tout* satisfaits.

En ce qui concerne la vie hors travail, 96.1% des répondants en sont *totalement* ou *assez* satisfaits, et 3.9% *peu* ou *pas du tout* satisfaits. Bien que ces résultats puissent paraître comparables, il est intéressant de remarquer que le pourcentage de personnes peu satisfaites de leur travail est presque le double du pourcentage de personnes peu satisfaites de leur vie hors travail (7.5% et 3.9%).

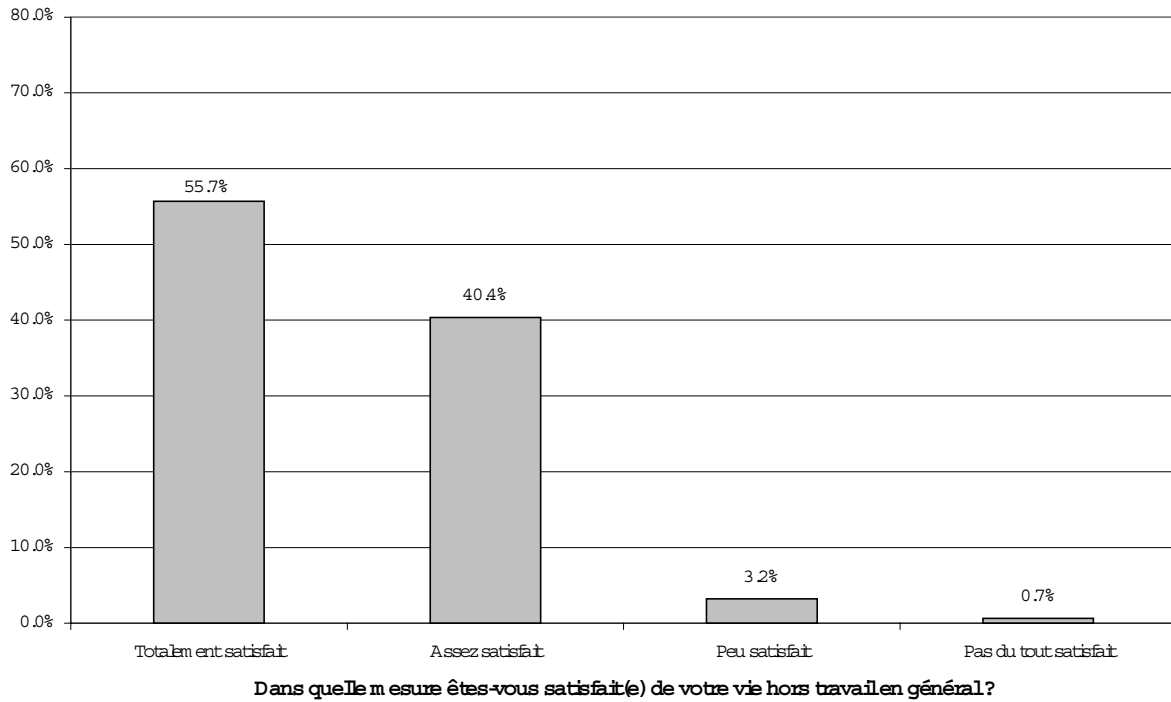


Figure 19 : Distribution des réponses à la question sur la satisfaction hors travail

Les deux tableaux suivants (Tableau 18 et Tableau 19) mettent en évidence des liens statistiquement significatifs entre le stress ressenti et la satisfaction au travail et hors travail. En comparant les deux tableaux, on constate que le niveau d'insatisfaction est plus important pour la sphère professionnelle que pour la sphère privée (68 insatisfaits au travail contre 35 hors travail).

Stress ressenti/ Satisfaction au travail	Toutement satisfait	Assez satisfait	Peu satisfait	Pas du tout satisfait	Ensemble
Jamais	97 (22.3%)	48 (12.0%)	10 (19.6%)	3 (17.6%)	158 (17.5%)
Parfois	251 (57.7%)	224 (55.9%)	27 (52.9%)	3 (17.6%)	505 (55.9%)
Souvent/Très souvent	87 (20.0%)	129 (32.1%)	14 (27.5%)	11 (64.8%)	241 (26.6%)
Ensemble	435 (100%)	401 (100%)	51 (100%)	17 (100%)	904 (100%)

$\chi^2 = 38.71$ / 6 degrés de liberté / 2 effectifs théoriques inférieurs à 5
 Proba ($\chi^2 > 38.71$) = 0.000 / V.Test = 4.79

Tableau 18 : Stress et satisfaction au travail

Stress ressenti/ Satisfaction hors travail	Totalement satisfait	Assez satisfait	Peu satisfait	Pas du tout satisfait	Ensemble
Jamais	108 (21.4 %)	46 (12.6 %)	3 (10.4 %)	1 (16.7 %)	158 (17.5 %)
Parfois	290 (57.5 %)	202 (55.3 %)	13 (44.8 %)	2 (33.3 %)	507 (56.1 %)
Souvent/Très souvent	106 (21.1 %)	117 (32.1 %)	13 (44.8 %)	3 (50.0 %)	239 (26.4 %)
Ensemble	504 (100 %)	365 (100 %)	29 (100 %)	6 (100 %)	904 (100 %)

$\chi^2 = 26.64$ / 6 degrés de liberté / 3 effectifs théoriques inférieurs à 5
 Proba ($\chi^2 > 26.64$) = 0.000 / V.Test = 3.58

Tableau 19 : Stress et satisfaction hors travail

5.1.4. Stress et soutien social

Plusieurs questions concernant le soutien social ont été posées aux sujets. Ces questions ont toutes été formulées de la même manière : « Pouvez-vous compter sur le soutien des personnes suivantes, lorsque des difficultés surgissent dans votre travail ? » Ont été ensuite énumérées les personnes suivantes : « votre supérieur direct », « le collègue de travail le plus proche », « d'autres collègues de travail », « votre partenaire/conjoint », « votre famille/proche parenté », « vos ami(e)s/copains ».

L'analyse des réponses aux questions portant sur les relations entre le stress ressenti et le soutien social des supérieurs hiérarchiques, des collègues, de la famille et des amis fait généralement ressortir des relations statistiquement significatives. Ci-dessous sont présentés quelques-uns des tableaux qui font état du lien entre la perception du stress et le soutien social. Le nombre de sujets ayant répondu à ces questions est inférieur au total de l'échantillon. En effet, pour certaines personnes, ces questions étaient « sans objet » (il se peut qu'un individu n'ait pas de supérieur, pas de conjoint, ou encore pas de famille).

Stress ressenti/ Soutien du supérieur direct	Jamais	Parfois	Souvent	Très souvent	Ensemble
Jamais	17 (17.7 %)	22 (12.7 %)	37 (15.2 %)	67 (22.7 %)	143 (17.7 %)
Parfois	43 (44.8 %)	97 (56.1 %)	147 (60.3 %)	165 (55.9 %)	452 (55.9 %)
Souvent/Très souvent	36 (37.5 %)	54 (31.2 %)	60 (24.5 %)	63 (21.4 %)	213 (26.4 %)
Ensemble	96 (100 %)	173 (100 %)	244 (100 %)	295 (100 %)	808 (100 %)

$\chi^2 = 19.60$ / 6 degrés de liberté / 0 effectifs théoriques inférieurs à 5
 Proba ($\chi^2 > 19.60$) = 0.003 / V.Test = 2.72

Tableau 20 : Stress ressenti et soutien du supérieur direct

Le Tableau 20 présente une relation statistiquement significative entre le soutien du supérieur direct et le stress ressenti. Parmi les personnes qui ne sont *jamais* soutenues par leur supérieur, 37.5% (36/96) sont stressées *souvent* ou *très souvent*. Chez les personnes *très souvent* soutenues par leur supérieur direct, cette proportion est moindre (63/295 → 21.4%).

Les tableaux suivants (Tableau 21, Tableau 22 et Tableau 23) sont tout à fait comparables au Tableau 20, les pourcentages variant relativement peu. Les valeurs du test de χ^2 sont cependant plus élevées dans les cas où le soutien social provient d'un groupe (amis : 2.89 ou collègues : 3.92) que lorsqu'il provient d'une seule personne (collègue le plus proche : 2.03 ou partenaire : 1.66). En d'autres termes, le soutien d'un groupe semble être plus efficace que celui d'une seule personne.

Stress ressenti/ Soutien des collègues de travail	Jam ais	Parfois	Souvent	Très souvent	Ensem ble
Jam ais	26 (22.4 %)	31 (11.4 %)	41 (15.3 %)	49 (28.1 %)	147 (17.7 %)
Parfois	53 (45.7 %)	159 (58.7 %)	162 (60.7 %)	92 (52.9 %)	466 (56.3 %)
Souvent/Très souvent	37 (31.9 %)	81 (29.9 %)	64 (24.0 %)	33 (19.0 %)	215 (26.0 %)
Ensem ble	116 (100 %)	271 (100 %)	267 (100 %)	174 (100 %)	828 (100 %)

$\chi^2 = 29.72$ / 6 degrés de liberté / 0 effectifs théoriques inférieurs à 5
 Proba ($\chi^2 > 29.72$) = 0.000 / V.Test = 3.92

Tableau 21 : Stress ressenti et soutien des collègues de travail (excepté le collègue le plus proche)

Stress ressenti/ Soutien du partenaire, conjoint	Jam ais	Parfois	Souvent	Très souvent	Ensem ble
Jam ais	23 (19.0 %)	11 (11.5 %)	32 (15.5 %)	74 (20.0 %)	140 (17.6 %)
Parfois	55 (45.5 %)	58 (60.4 %)	126 (61.2 %)	204 (55.1 %)	443 (55.9 %)
Souvent/Très souvent	43 (35.5 %)	27 (28.1 %)	48 (23.3 %)	92 (24.9 %)	210 (26.5 %)
Ensem ble	121 (100 %)	96 (100 %)	206 (100 %)	370 (100 %)	793 (100 %)

$\chi^2 = 12.66$ / 6 degrés de liberté / 0 effectifs théoriques inférieurs à 5
 Proba ($\chi^2 > 12.66$) = 0.049 / V.Test = 1.66

Tableau 22 : Stress ressenti et soutien du partenaire / conjoint

Stress ressenti/ Soutien des amis, copains	Jam ais	Parfois	Souvent	Très souvent	Ensem ble
Jam ais	30 (20.1 %)	35 (23.5 %)	35 (23.4 %)	53 (24.3 %)	153 (27.3 %)
Parfois	71 (47.7 %)	146 (56.4 %)	161 (61.7 %)	120 (55.1 %)	498 (56.1 %)
Souvent /Très souvent	48 (32.2 %)	78 (30.1 %)	65 (24.9 %)	45 (20.6 %)	236 (26.6 %)
Ensem ble	149 (100 %)	259 (100 %)	261 (100 %)	218 (100 %)	887 (100 %)

$\chi^2 = 20.90$ /6 degrés de liberté /0 effectifs théoriques inférieurs à 5
 Proba ($\chi^2 > 20.90$) = 0.002 /V.Test= 2.89

Tableau 23 : Stress ressenti et soutien des amis, copains

Il est à noter également que le soutien de l'entourage professionnel (responsable hiérarchique, collègue le plus proche et autres collègues) est davantage en relation avec le stress ressenti que ne l'est le soutien de la famille et des amis. Le soutien du milieu professionnel semble plus efficace que le soutien de la famille. Enfin, il convient de relever que la question *soutien du partenaire/conjoint* est à la limite du seuil de signification statistique (au dessus du seuil de 0.05, elle ne serait plus significative).

5.1.5. Stress et perception de la santé

Stress et perception globale de la santé

La Figure 20 présente la distribution des réponses à la question : « Très globalement, considérez-vous que vous avez été en bonne santé au cours de cette dernière année ? ». Cette question apprécie l'état de santé général des sujets : 87% des répondants estiment avoir été en bonne santé au cours de l'année écoulée, et 13% en mauvaise santé.

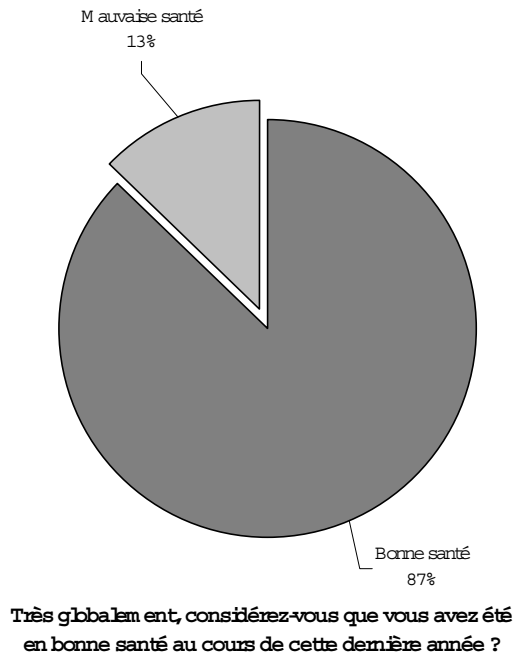


Figure 20 : Distribution des réponses à la question concernant la perception globale de la santé

Parmi les 790 sujets (87.2% de l'échantillon) se considérant globalement en *bonne santé*, seuls 187 (23.7%) se sentent stressées *souvent* ou *très souvent*. Cette proportion double (54/116 → 46.6%) chez les 116 sujets qui se sentent en *mauvaise santé*. (

Tableau 24).

Stress ressenti/Appréciation globale de la santé	Bonne santé	Mauvaise santé	Ensemble
Jamais	143 (18.1%)	15 (12.9%)	158 (17.4%)
Parfois	460 (58.2%)	47 (40.5%)	507 (56.0%)
Souvent/Très souvent	187 (23.7%)	54 (46.6%)	241 (26.6%)
Ensemble	790 (100%)	116 (100%)	906 (100%)

$\chi^2 = 27.13 / 2$ degrés de liberté / 0 effectifs théoriques inférieurs à 5
 Proba ($\chi^2 > 27.13$) = 0.000 / V.Test = 4.70

Tableau 24 : Stress et perception globale de la santé

Perception des conséquences du stress sur la santé

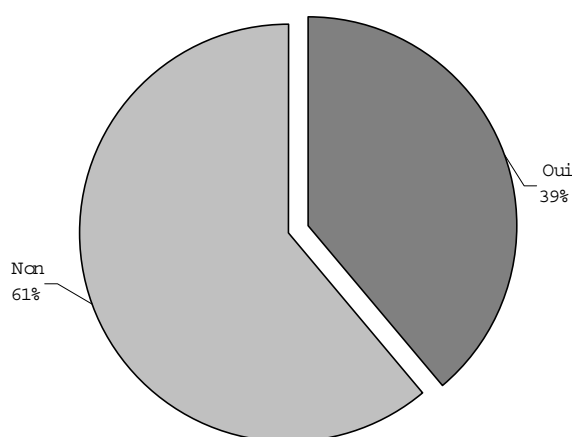
Le Tableau 25 concerne les 743 répondants qui se considèrent stressés *parfois* ou *souvent* / *très souvent* et qui ont répondu à la question suivante : « Est-ce que le stress a des effets négatifs sur votre état de santé ? ». 29.2% (147/503) des personnes *parfois* stressées considèrent que le stress influence négativement leur santé. Cette proportion est double (141/240 → 58.8%) dans le groupe des sujets qui ont répondu *souvent* ou *très souvent*.

Stress ressenti/ Effets sur l'état de santé	Oui	Non	Ensemble
Jamais	-	-	-
Parfois	147 (51.0 %)	356 (78.2 %)	503 (67.7 %)
Souvent/Très souvent	141 (49.0 %)	99 (21.8 %)	240 (32.3 %)
Ensemble	288 (100 %)	455 (100 %)	743 (100 %)

$\chi^2 = 58.43$ / 1 degré de liberté / 0 effectifs théoriques inférieurs à 5
 Proba ($\chi^2 > 58.43$) = 0.000 / V.Test = 7.55

Tableau 25 : Perception des effets négatifs du stress sur la santé

La Figure 21 montre que 39% des personnes stressées à divers degrés (*parfois*, *souvent* ou *très souvent*) estiment que le stress a un effet négatif sur leur santé.



Est-ce que le stress a des effets négatifs sur votre état de santé ?

Figure 21 : Distribution des réponses à la question sur les effets négatifs du stress sur la santé

Stress et symptômes

Un certain nombre de questions concernant des symptômes ont été posées aux sujets. Certaines d'entre elles, déjà posées lors de l'étude de l'OFIAMT de 1984, ont été reprises dans cette étude afin d'effectuer des comparaisons.

La Figure 22 montre que 23.2% des personnes interrogées ne ressentent *jamais* le symptôme *nervosité, irritabilité, tension*. La majorité (59.1%) des répondants le ressentent *parfois*, et 17.7% le ressentent *souvent* ou *très souvent*.

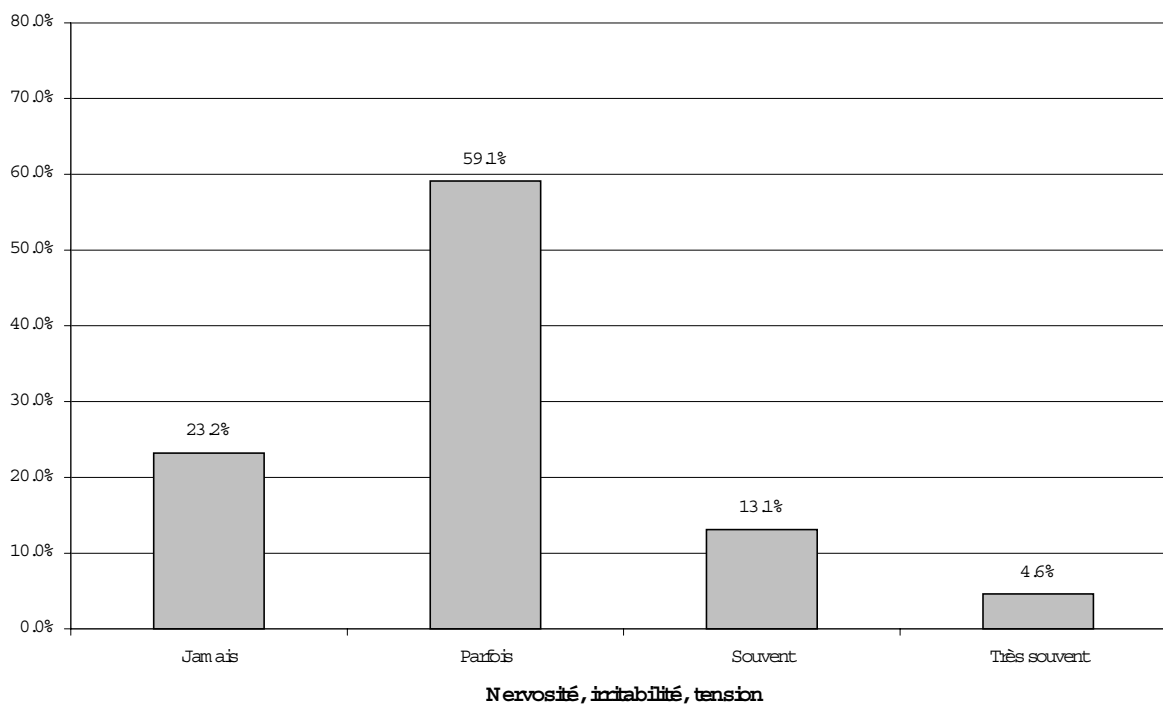


Figure 22 : Distribution des réponses à la question : « Au cours de cette dernière année, avez-vous ressenti le symptôme suivant : nervosité, irritabilité, tension »

Le Tableau 26 confirme le lien évident entre le stress ressenti et le syndrome *nervosité, irritabilité, tension*. Les répondants qui se sentent *très souvent* nerveux, irrités et tendus sont à 81.0% (34/42) *souvent* ou *très souvent* stressés. A l'opposé, les sujets ne ressentant jamais de nervosité ne sont stressés *souvent* ou *très souvent* qu'à 11.9% (25/210).

Stress ressenti, Nervosité, irritabilité, tension	Jam ais	Parfois	Souvent	Très souvent	Ensem ble
Jam ais	82 (39.1 %)	68 (12.7 %)	6 (5.0 %)	2 (4.8 %)	158 (17.4 %)
Parfois	103 (49.0 %)	357 (66.7 %)	41 (34.5 %)	6 (14.2 %)	507 (56.0 %)
Souvent /Très souvent	25 (11.9 %)	110 (20.6 %)	72 (60.5 %)	34 (81.0 %)	241 (26.6 %)
Ensem ble	210 (100 %)	535 (100 %)	119 (100 %)	42 (100 %)	906 (100 %)

$\chi^2 = 235.65 / 6$ degrés de liberté / 0 effectifs théoriques inférieurs à 5
 Proba ($\chi^2 > 235.65$) = 0.000 / V.Test = 99.99

Tableau 26 : Stress et nervosité, irritabilité, tension

De tels tests statistiques ont été effectués pour le croisement de la variable « stress ressenti » avec chacun des symptômes.

Afin de ne pas surcharger le texte, la distribution des variables « symptômes » ainsi que les résultats des tests statistiques ont été reproduits dans le tableau récapitulatif de l'annexe 6.

Le croisement de la variable « stress ressenti » avec les symptômes met en évidence des relations semblables à celle décrite pour la variable « Nervosité, irritabilité, tension ». Plus les individus se déclarent stressés, plus les symptômes énumérés ci-dessous sont présents :

- Brûlure ou hypersensibilité des yeux
- Troubles visuels dus à la fatigue
- Troubles de l'ouïe, bourdonnements dans l'oreille
- Maux de tête, migraines
- Troubles du sommeil
- Nervosité, irritabilité, tension
- Difficultés de concentration
- Abattement, humeur dépressive, peur
- Tendance à avoir les mains et les pieds froids
- Troubles cardiaques (palpitations, oppression)
- Essoufflement, déjà à la suite d'un effort modéré
- Refroidissements chroniques, bronchite, toux
- Troubles gastro-intestinaux, constipation
- Douleurs ou raideurs de la nuque ou des épaules
- Douleurs dans le dos
- Douleurs dans les jambes, les pieds, jambes lourdes
- Douleurs dans les bras, les mains
- Autres douleurs articulaires, musculaires
- Troubles dus aux varices, troubles veineux

Dans cette série de symptômes se trouvent la plupart des symptômes psychosomatiques et douleurs posturales généralement associés au stress.

En revanche, les différences ne sont pas significatives pour les symptômes suivants :

- Rhumatismes, névralgies
- Troubles locomoteurs
- Allergies, asthme, eczéma, etc.

Stress et consultations médicales

Il a été demandé aux sujets combien de fois ils ont été sous contrôle médical durant l'année écoulée. On voit sur la Figure 23 qu'un peu plus d'un tiers (36.6%) des personnes interrogées ne sont pas allées chez le médecin au cours de l'année écoulée. Un deuxième tiers ne s'y est rendu qu'une seule fois (32.7%), et le tiers restant soit tous les 6 mois (12.0%), soit tous les 3 mois (10.1%), soit tous les mois ou plus (8.6%). C'est une faible proportion de personnes qui sollicite la majorité des contrôles médicaux.

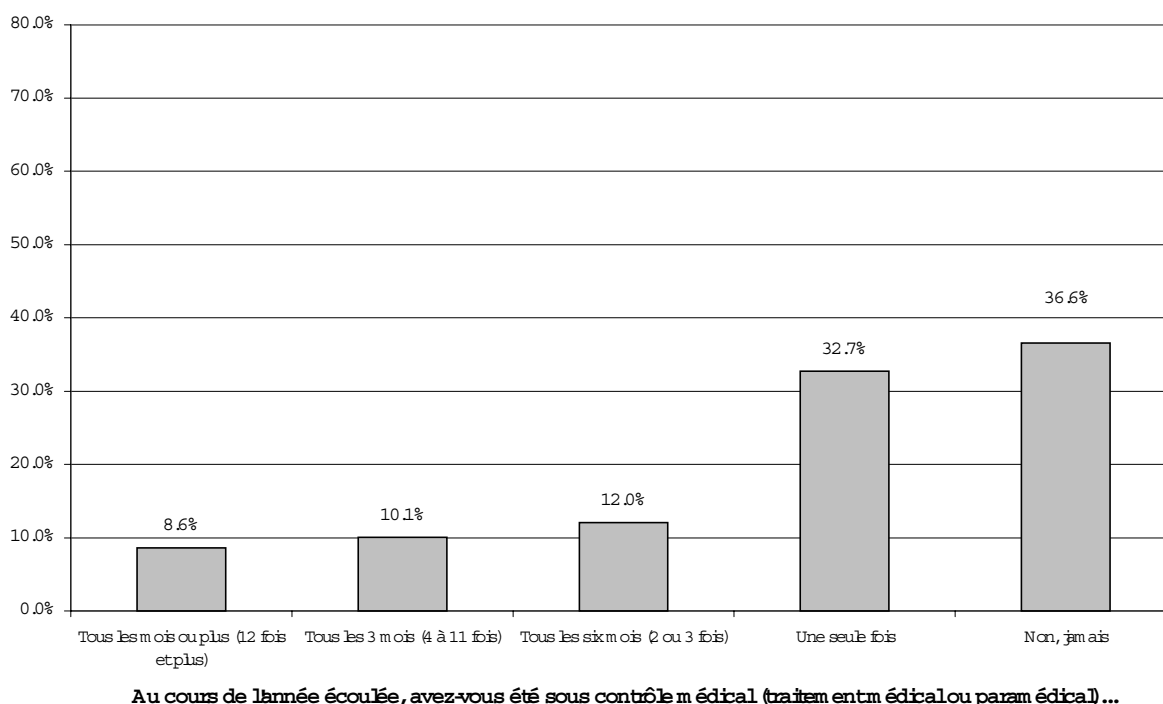


Figure 23 : Distribution des réponses à la question sur la fréquence des contrôles médicaux

Le Tableau 27 met en évidence une relation statistiquement significative entre le stress ressenti et la fréquence des visites chez le médecin. Les pourcentages exprimés dans les cases de ce tableau sont en rapport avec le total des lignes, et non pas des colonnes. Ils ne peuvent pas être additionnés en colonnes.

La proportion de personnes qui consultent un médecin *tous les mois ou plus* est deux fois plus élevée chez celles qui se disent stressées *souvent* ou *très souvent* (12.5%) que chez celles qui ne se considèrent *jamais* stressées (6.3%).

Stress ressenti/ Contrôle ou traitement médical (année écoulée)	Tous les mois ou plus	Tous les 3 mois	Tous les 6 mois	Une seule fois	Jamais	Ensemble
Jamais	10 (6.3 %)	12 (7.6 %)	19 (12.0 %)	43 (27.2 %)	74 (46.9 %)	158 (100 %)
Parfois	38 (7.5 %)	51 (10.1 %)	54 (10.6 %)	178 (35.1 %)	186 (36.7 %)	507 (100 %)
Souvent/Très souvent	30 (12.5 %)	28 (11.7 %)	36 (15.1 %)	75 (31.2 %)	71 (29.5 %)	241 (100 %)
Ensemble	78 (8.6 %)	91 (10.1 %)	109 (12.0 %)	296 (32.7 %)	331 (36.6 %)	905 (100 %)

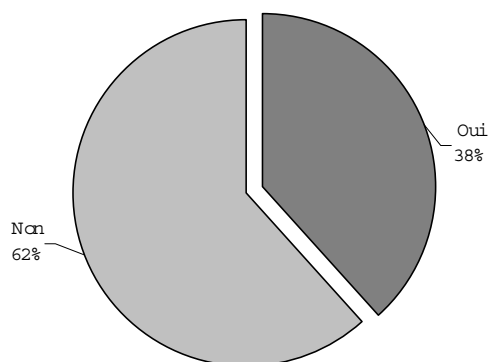
$\chi^2 = 23.04 / 10$ degrés de liberté / 3 effectifs théoriques inférieurs à 5
 Proba ($\chi^2 > 23.04$) = 0.011 / VTest = 2.30

Tableau 27 : Stress et fréquence des consultations médicales

A l’opposé, 46.9% des répondants qui ne se sentent jamais stressés ne se sont jamais rendus chez le médecin au cours de l’année écoulée. Ce pourcentage est de 29.5% pour les personnes *souvent* ou *très souvent* stressées.

Stress et absences au travail

Environ 38% des personnes interrogées ont dû s’absenter de leur travail pour des raisons de santé au cours de l’année, comme le montre la Figure 24.



Au cours de cette année, avez-vous manqué votre travail pour des raisons de santé ?

Figure 24 : Distribution des réponses à la question sur les absences pour raison de santé

Le Tableau 28, tout comme le tableau précédent, présente des pourcentages se référant aux totaux des lignes. Il montre que la proportion des répondants qui se sont absentés de leur travail durant l'année précédant l'entretien téléphonique passe de 25.3% chez les sujets ayant répondu *jamais* à la question sur le stress à 46.5% pour ceux qui ont répondu *souvent* ou *très souvent* à cette question.

Stress ressenti/Absences pour raison de santé	Oui	Non	Ensemble
Jamais	40 (25.3 %)	118 (74.7 %)	158 (100 %)
Parfois	196 (88.7 %)	311 (61.3 %)	507 (100 %)
Souvent/Très souvent	112 (46.5 %)	129 (53.5 %)	241 (100 %)
Ensemble	348 (88.4 %)	558 (61.6 %)	906 (100 %)

$\chi^2 = 18.09$ / 2 degrés de liberté / 0 effectifs théoriques inférieurs à 5
 Proba ($\chi^2 > 18.09$) = 0.000 / V.Test = 3.68

Tableau 28 : Stress et absences pour raison de santé dans l'année écoulée

Comparaison de la fréquence des symptômes avec l'étude OFIAMT 84

Certaines des questions portant sur les symptômes perçus ont été reprises de l'enquête effectuée en 1984 par l'OFIAMT. Il est donc possible de comparer la distribution des réponses de 1984 avec celle de 1998.

La Figure 25 présente de manière graphique le pourcentage de réponses « souvent ou très souvent » aux questions portant sur les symptômes, en 1984 et en 1998.

On remarque que les personnes ressentant *souvent* ou *très souvent* des symptômes représentent une part assez faible de la population. Certains symptômes sont cependant cités chez environ 20% des individus : la nervosité (irritabilité, tension), la tendance à avoir les mains ou les pieds froids, les douleurs dans le dos et les douleurs dans la nuque et les épaules. Il est intéressant de relever que ces symptômes sont précisément ceux qui sont généralement mis en rapport avec le stress.

La comparaison entre les distributions de 1984 et de 1998 révèle une augmentation générale de la prévalence des symptômes. Alors que les quatre symptômes les plus fréquents en 1998 l'étaient déjà en 1984, le nombre de personnes les ressentant *souvent* ou *très souvent* a fortement augmenté en quinze ans, parfois même doublé (par exemple, « Nervosité, irritabilité, tension » passe de 9.22% à 20.92% de *souvent/très souvent*). Deux symptômes seulement ont vu leur occurrence diminuer (douleurs articulaires, troubles locomoteurs).

La comparaison des réponses aux mêmes questions, à quinze ans d'intervalle, dans deux échantillons représentatifs de la population active suisse, semble indiquer une dégradation de l'état de santé général, particulièrement marquée si l'on prend en considération les symptômes généralement associés au stress.

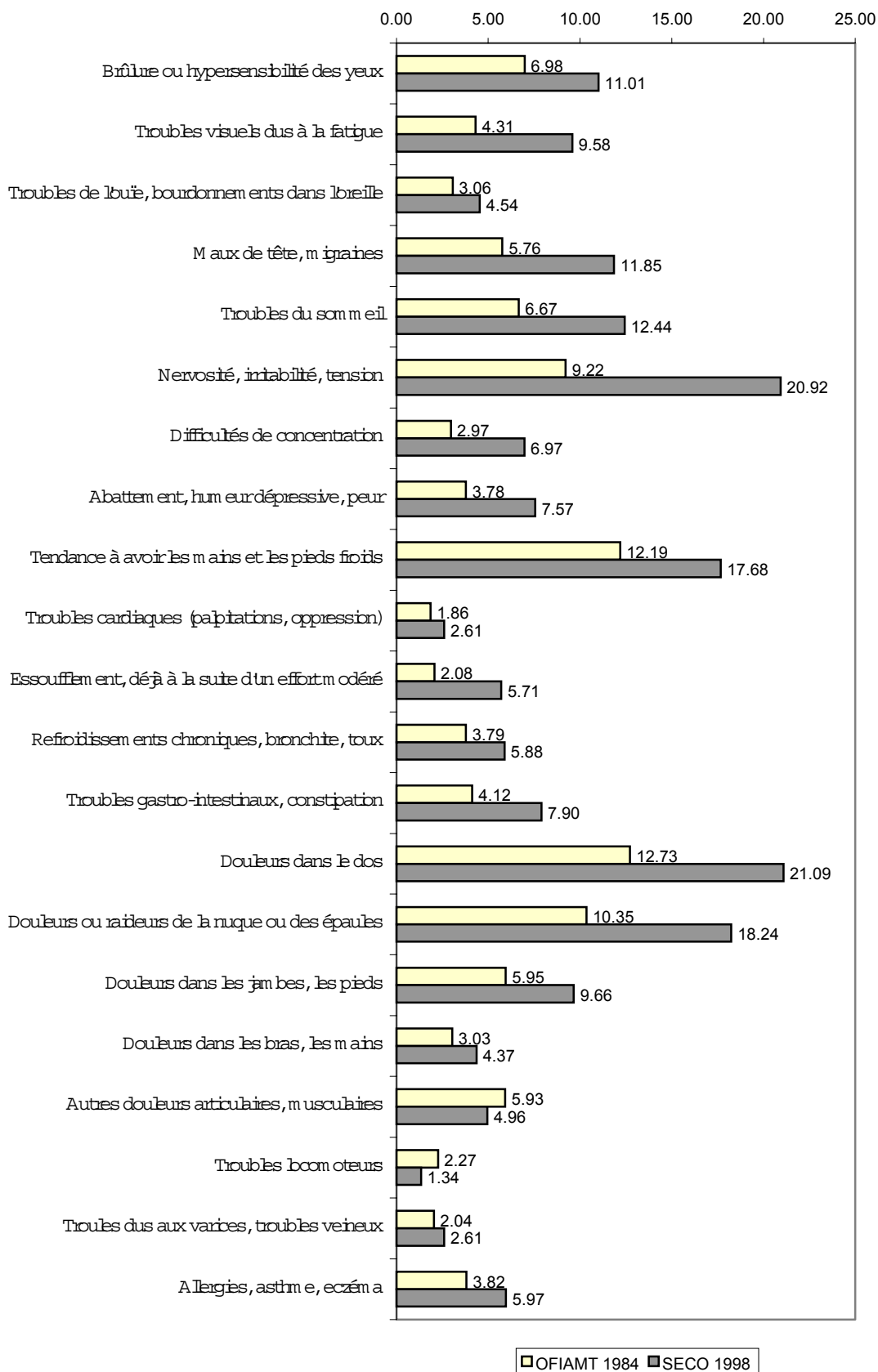


Figure 25 : Pourcentage de réponses « Souvent/Très souvent » aux questions concernant les symptômes dans les recherches OFIAMT de 1984 et SECO de 1998

5.1.6. Trois profils de répondants (analyse multivariée des réponses)

On retrouve, à la lecture de l'ensemble des tableaux qui précèdent, les *stresseurs* décrits dans la littérature (cf. Figure 3 : Modèle du stress professionnel (Cooper, 1985), p. 19). Les informations que l'on peut retirer de la lecture des tableaux croisés permettent d'identifier des *facteurs de risque de stress*. En revanche, elles ne révèlent ni comment ces différents facteurs s'articulent entre eux, ni dans quelle mesure les sujets parviennent à faire face au stress, ni les relations entre le niveau de stress qu'ils ressentent et la perception qu'ils ont de leur santé.

Les résultats de l'analyse statistique multivariée (analyse en composantes principales et classification) présentée ci-dessous apportent des éléments de réponse à cette question.

Sans entrer dans les détails de la méthodologie mise en œuvre, il convient de préciser que les trois groupes décrits ci-dessous ont été construits de manière à regrouper les sujets en fonction de leur *profil* de réponses aux trois variables suivantes, dites *actives* :

- *stress ressenti*, selon quatre modalités (*jamais, parfois, souvent, très souvent*) ;
- *maîtrise du stress*, selon les quatre *modalités* du Tableau 16, p. 57 (*non stressé¹, maîtrise tout à fait, maîtrise assez bien, maîtrise mal ou pas du tout*) ;
- *perception globale de la santé*, selon les deux modalités (*oui, non*) de la réponse à la question « Très globalement, considérez-vous que vous avez été en bonne santé au cours de cette dernière année ? ».

Ces trois variables ont été choisies sur la base du *modèle de la maladie à médiation psychosociale* présenté au chapitre 2.2.2, p. 19, afin de classer les sujets selon : les *précurseurs de maladie* (stress ressenti) et la *maladie* elle-même (perception globale de la santé), compte tenu de la boucle de rétroaction relative à la manière dont les répondants se considèrent en mesure de faire face au stress (maîtrise du stress).

Pour savoir si les personnes appartenant à chacune des trois classes présentent d'autres caractéristiques communes qui permettraient d'expliquer les regroupements statistiques obtenus, nous avons introduit des variables dites *illustratives* dans l'analyse². La présence, dans un groupe de sujets, d'une *modalité* donnée à une fréquence statistiquement différente de la moyenne de l'échantillon, peut laisser supposer qu'il existe un lien de causalité entre la surreprésentation de la modalité en question et la présence de l'individu dans la classe en question.

En nous fondant toujours sur la problématique du *modèle de la maladie à médiation psychosociale*, nous avons examiné la fréquence des *modalités illustratives* selon les thèmes suivants : stimuli psychosociaux, signes et symptômes précurseurs de maladie, actions de lutte contre le stress (*coping*) et variables interactives liées à la personne (*endogènes*) et à son environnement (*exogènes*).

La description de la classification en trois classes a été retenue, et est présentée ci-dessous :

¹ Cette modalité a été construite pour les sujets ayant répondu « jamais » à la question sur la fréquence du stress, la question portant sur la maîtrise du stress étant *sans objet* pour eux.

² Les variables illustratives ne sont pas prises en compte lors de la constitution des groupes à partir de l'échantillon.

Classe 1 : Sujets stressés, « faisant face » et se considérant relativement en bonne santé

Variables actives

La classe 1 comprend 636 sujets (70% des personnes interrogées) dont la *quasi*-totalité a répondu *parfois* ou *souvent* à la question sur le stress et *tout à fait* ou *assez bien* à la question sur la maîtrise du stress. Dans ce groupe, la proportion de personnes se considérant en bonne santé est légèrement, mais significativement plus élevée que dans l'ensemble du collectif (91% dans la classe 1 contre 87% dans l'échantillon).

Variables illustratives

En ce qui concerne les *stresseurs*, les sujets de la classe 1 considèrent leur travail comme *parfois* ou *souvent dur psychologiquement*, ou *fiévreux, agité, bousculé*, mais ils disposent d'une certaine autonomie dans l'organisation de leur activité (contenu des tâches, planification, horaires, etc.). Comparativement à l'échantillon, ils sont moins nombreux à rencontrer des difficultés dans la gestion de l'interface entre la vie au travail et la vie hors travail, et n'ont pas mentionné d'événements de vie traumatisants.

En ce qui concerne les symptômes, plus des deux tiers (68%) des personnes appartenant à cette classe considèrent que le stress n'a pas d'influence négative sur leur santé (contre 50% dans l'échantillon). Corollairement, elle répondent *jamais* ou *parfois* aux questions portant sur les symptômes ressentis.

En ce qui concerne les stratégies de lutte contre le stress, ces personnes ne réduisent pas leur activité, consomment relativement peu de médicaments et vont une fois par année chez le médecin. Curieusement, la modalité « consommation de boisson alcoolisée : *souvent* » est surreprésentée de manière significative (12.4% dans la classe contre 11.1% dans l'échantillon). Pour ce qui touche aux variables interactives, ces personnes considèrent bénéficier d'un bon soutien social (*souvent*). Elles ont plus souvent que l'ensemble de l'échantillon une formation de type *école professionnelle* ou *apprentissage*, et la classe d'âge 35-44 ans est légèrement surreprésentée.

Classe 2 : Sujets très stressés, maîtrisant mal le stress et se considérant en relativement mauvaise santé

Variables actives

La classe 2, 109 répondants (12% de l'échantillon), regroupe notamment les 77 sujets se sentant *très souvent* stressés et les 46 personnes considérant maîtriser leur stress *mal* ou *pas du tout*. Dans cette classe, la proportion des personnes qui se considèrent en *mauvaise santé* est trois fois plus élevée que dans l'ensemble de l'échantillon (38% dans la classe 2, contre 13% dans l'échantillon).

Variables illustratives

En ce qui concerne les *stresseurs*, les sujets de la classe 2 considèrent leur travail comme *souvent* ou *très souvent dur psychologiquement*, et *fiévreux, agité, bousculé*. Contrairement aux sujets de la classe 1, ceux-là ne disposent d'aucune autonomie dans l'organisation de leur activité (contenu des tâches, planification, horaires, etc.) ; deux tiers d'entre eux (contre un tiers dans l'échantillon) rencontrent des difficultés à gérer l'interface entre la vie au travail et la vie hors travail. La proportion de personnes ayant mentionné des événements de vie

traumatisants est plus importante que dans l'échantillon (*conflits, harcèlement, baisse du revenu, menace sur l'emploi, décès d'un proche*).

En ce qui concerne les symptômes, plus des trois quarts (82%) des personnes appartenant à cette classe considèrent que le stress a une influence négative sur leur santé (contre 32% dans l'échantillon). Corollairement, elles répondent fréquemment « *souvent* » ou « *très souvent* » aux questions portant sur les symptômes ressentis.

En ce qui concerne les stratégies de lutte contre le stress, ces personnes réduisent leurs activités personnelles et professionnelles, consomment des médicaments et vont régulièrement chez le médecin. Dans le domaine des variables interactives, elles sont plus nombreuses à considérer qu'elle ne bénéficie pas du soutien de leur entourage. Les *femmes*, les *jeunes (15-24 ans)*, les *habitants des cantons romands*, les personnes n'ayant suivi que la *scolarité obligatoire* et les *employés* sont surreprésentés dans cette classe.

Classe 3 : Sujets non stressés

Variables actives

La classe 3 regroupe 161 personnes (18% de l'échantillon), et comprend la totalité des personnes qui ont répondu « *jamais* » à la question sur le stress ressenti, la question sur la maîtrise du stress étant *sans objet*. Leurs réponses à la question sur la perception de leur état de santé ne diffère pas significativement de celles de l'ensemble du collectif (bonne santé : 87% et mauvaise santé : 13%).

Variables illustratives

En ce qui concerne les *stresseurs*, environ la moitié des sujets de la classe 3 ne considèrent leur travail ni *dur psychologiquement*, ni *fiévreux, agité, bousculé*. Ils ne rencontrent aucune difficulté à gérer l'interface entre la vie au travail et hors travail, et ne mentionnent ni plus ni moins d'événements de vie traumatisants que la moyenne de l'échantillon.

La majorité des membres de cette classe ont répondu « *jamais* » aux questions portant sur les symptômes, la consommation de médicaments et les absences au travail. En ce qui concerne les variables interactives, ces personnes se sentent soutenues par leur entourage familial et professionnel. Les *hommes*, les *plus âgés (55-65 ans)* appartenant aux *cantons alémaniques alpins*, les personnes n'ayant suivi que la *scolarité obligatoire* et les *ouvriers qualifiés* sont surreprésentés dans cette classe.

Satisfaction et possibilité de se réaliser au travail, dans les trois groupes

Enfin, si l'on considère la *satisfaction au et hors travail*, on constate que les sujets appartenant au groupe 1 sont plus fréquemment « *assez satisfaits* » de leur travail que les autres et ont *souvent* la possibilité de s'y réaliser.

Aux mêmes questions, les répondants de la classe 2 considèrent qu'ils sont *peu* ou *assez satisfaits* de leur travail et *assez satisfaits* de leur vie hors travail. Dans cette classe, la proportion des personnes qui considèrent n'avoir jamais la possibilité de se réaliser dans leur travail est presque deux fois plus importante (22%) que dans l'échantillon (13%).

Quant aux sujets appartenant au groupe 3, ils se considèrent plus souvent que les autres *totalelement satisfaits* de leur vie, au travail et hors travail.

5.1.7. Discussion des résultats du sondage téléphonique

Il ressort des résultats de ce sondage que si une importante majorité de la population active suisse se déclare stressée à des degrés divers (82.6%), la plupart des personnes concernées sont en mesure de maîtriser leur stress et se considèrent globalement en bonne santé (87.2%). Cependant, plus d'une personne active sur dix (groupe 2 de la classification, p. 72) rencontre manifestement des problèmes en raison d'un niveau de stress élevé qu'elle ne parvient pas à maîtriser. De plus, ces mêmes personnes considèrent leur état de santé comme mauvais, réduisent leurs activités personnelles et professionnelles, ont recours plus fréquemment que les autres au système de soins et consomment davantage de médicaments.

Les résultats obtenus s'inscrivent tout à fait dans la perspective théorique présentée au chapitre 2, p. 11 et suivantes. Ont ainsi été mis en évidence : les principaux *stresseurs* (*contraintes quotidiennes au travail et hors travail et événements de vie*); les effets négatifs du stress sur la santé, qui se manifestent lorsque les sujets ne sont pas en mesure de *faire face* ; le rôle protecteur du *soutien social* ; enfin, la plus grande vulnérabilité de certaines catégories de personnes (*femmes, jeunes, employés non qualifiés*).

Les données chiffrées présentées dans les tableaux croisés ont pu donner l'impression qu'il était possible de quantifier individuellement les effets de *chaque* stresseur. Cependant, le recours à un modèle conceptuel, le *modèle théorique de la maladie à médiation psychosociale* (chapitre 2.2.2, p. 19), ainsi que l'analyse statistique multivariée à laquelle les données empiriques ont été soumises, révèlent que les symptômes et la perception de la santé résultent de la capacité qu'ont les sujets de maîtriser *globalement* l'ensemble des contraintes professionnelles et non professionnelles auxquelles ils sont soumis.

5.2. Résultats des entretiens à domicile

5.2.1. Résultats épidémiologiques

Les principales relations mises en évidence par le sondage téléphonique se retrouvent dans l'échantillon des personnes interrogées à domicile. Nous n'y reviendrons pas.

Les résultats présentés ici portent sur les investigations complémentaires introduites dans le guide d'entretien, à savoir :

- la perception de la santé mesurée à l'aide du Test de Santé Totale (TST) ;
- la perception de la situation de travail évaluée à l'aide du questionnaire de Karasek ;
- les stratégies mises en œuvre pour faire face au stress (*coping*), recueillies grâce au questionnaire de Scherer et Scherer ;
- les frais de santé (hospitalisation, frais médicaux et automédication) ;
- les coûts des absences au travail.

Population prise en considération

Les résultats statistiques présentés ici portent sur 150 des 161 entretiens à domicile effectués. 11 entretiens (cf. Tableau 29) ont été éliminés lors du dépouillement pour des raisons conceptuelles et statistiques.

Sur le plan conceptuel, nous avons considéré qu'à partir d'un certain niveau, les frais liés à l'hospitalisation, aux consultations médicales et aux absences au travail étaient imputables à des *accidents de santé* ou à des *situations particulières*, qu'il aurait été arbitraire d'attribuer de manière prépondérante au stress (*fausses couches, accidents graves, opérations importantes, etc.*).

Sur le plan statistique, les distributions des frais de santé et des durées d'absences au travail sont telles que le poids des individus ayant occasionné le plus de frais médicaux et/ou d'absences fait perdre toute signification aux moyennes, tant ces dernières subissent l'influence de ces quelques cas extrêmes.

Pour faire face aux difficultés statistiques, nous aurions pu tronquer les valeurs les plus élevées, comme le fait la SUVA pour la gestion des absences au moyen de l'indice JA₃₀ (Auf der Maur, 1997). Pour les raisons conceptuelles évoquées ci-dessus, nous avons préféré éliminer de nos calculs la totalité des données relatives aux sujets présentant les absences et les coûts les plus élevés.

Afin d'éviter toute décision arbitraire, au cas par cas, nous avons choisi d'éliminer les individus de l'analyse si l'une des limites suivantes était atteinte :

- frais hospitaliers égaux ou supérieurs à 10'000 francs au cours de l'année écoulée ;
- honoraires de médecins égaux ou supérieurs à 6'000 francs au cours de l'année écoulée ;
- absences au travail de 90 jours ou plus au cours de l'année écoulée.

No	Sexe	Année de naissance	Frais médicaux (francs)	Frais hospitaliers (francs)	Nombre total de jours d'absence	Motif des frais ou absences
1	Masculin	1938	11 980	52 500	30	Infarctus et réhabilitation
2	Masculin	1939	8 500	9 200	90	Rupture du talon d'Achille Opération du genou
3	Masculin	1942	24 620		0	Suivi régulier des conséquences d'une crise d'épilepsie et d'un coma
4	Masculin	1951	1 000		90	Accident de scooter
5	Féminin	1958	2 705		94	Grossesse et accouchement
6	Féminin	1958	20 403	630	14	Deux fausses couches
7	Féminin	1960	2 435	13 103	72	Hernie discale
8	Masculin	1961	25 000		0	Traitement anti-rejet pour une greffe
9	Féminin	1964	7 810		20	Maternité Contractions pendant la grossesse
10	Masculin	1973	12 600	300	123	Maladies et accidents divers : Nez, genou, sciatique, ligaments déchirés
11	Masculin	1974	2 250	20 530	30	Suites d'un accident

Tableau 29 : Profils des sujets retirés de l'échantillon¹

Nous pouvons voir dans le Tableau 29 que, conformément à nos attentes, les frais médicaux et hospitaliers ainsi que le nombre de jours d'absence élevés des sujets retirés de l'échantillon sont liés à des situations que l'on peut qualifier d'*exceptionnelles*. Il faut cependant souligner qu'il n'est pas exclu que le stress ait joué un rôle dans l'un ou l'autre de ces accidents ou maladies.

Redressement statistique de l'échantillon

La difficulté de recruter des personnes acceptant un entretien à domicile relativement long et portant, de surcroît, sur des questions personnelles nous a fait renoncer à constituer, pour la deuxième étape de la recherche, un échantillon représentatif de la population active. Nous avons donc procédé à un redressement statistique de l'échantillon sur la base des réponses à la question sur le stress, la référence étant la fréquence de chaque modalité dans l'échantillon du sondage téléphonique (représentatif de la population active suisse). L'objectif de cette opération est d'obtenir une distribution semblable, dans les deux échantillons, des réponses concernant le stress ressenti. Cette manipulation explique les effectifs légèrement inférieurs à 150 apparaissant dans les tableaux qui suivent.

Des comparaisons avec les résultats bruts ont montré que cette opération de *redressement* ne modifie que très peu les résultats obtenus, qui sont très proches de ceux provenant de l'échantillon de l'enquête téléphonique.

Les sujets de l'échantillon « entretiens à domicile » ont été ventilés dans les trois classes issues de l'analyse multivariée, sur la base des critères définis dans la typologie présentée plus haut, sur l'échantillon représentatif de la population active (cf. section 5.1.6). Cela permet de s'affranchir dans une large mesure des éventuels biais de sélection de la population interrogée à domicile.

¹ Il peut paraître surprenant que les sujets 3 et 8, malgré leurs problèmes de santé, n'aient jamais été absents de leur travail. Ces deux personnes travaillent en fait à mi-temps, et le suivi médical est effectué pendant leur « temps libre ».

Répartition des coûts et des absences

Les onze sujets décrits plus haut ayant été retirés de l'échantillon, la partie des frais médicaux, hospitaliers et des absences au travail qui les concerne n'est plus prise en compte.

Le Tableau 30 montre, dans sa première colonne, le montant total des frais médicaux et hospitaliers relevés au cours des entretiens à domicile. Dans la deuxième colonne apparaît le calcul du montant par personne. La troisième colonne présente les frais médicaux et hospitaliers de notre sélection (c'est-à-dire l'échantillon des *entretiens à domicile* moins les onze sujets ayant des valeurs extrêmes). Dans la quatrième colonne sont indiqués les frais, par personne, de la sélection.

La dernière colonne montre que les frais hospitaliers pris en considération sur la base des critères de sélection représentent moins de 25% des sommes enregistrées pour la totalité de l'échantillon, et que cette même proportion est de moins de 60% pour les frais médicaux.

	Echantillon (francs)	Echantillon (fr./personne)	Sélection (fr.)	Sélection (fr./personne)	% sélectionné
Frais hospitaliers	193 942	1 205	48 059	320	24.8%
Frais médicaux	168 233	1 045	99 150	661	58.9%
Totaux	362 175	2 250	147 209	981	40.6%

Tableau 30 : Frais hospitaliers et médicaux pour l'ensemble des sujets interrogés et pour ceux sélectionnés au dépouillement

De la même manière, le Tableau 31 montre que moins de la moitié (49.4%) du total des journées d'absence au travail seront prises en considération dans la suite du dépouillement. En effet, si les personnes interrogées au cours des entretiens ont annoncé, au total, avoir été absentes durant 1113 jours, les sujets sélectionnés n'ont, pour leur part, été absents que 550 jours, soit 3.7 jours en moyenne par personne.

	Echantillon	Echantillon (par personne)	Sélection	Sélection (par personne)	% sélectionné
Absences (jours)	1 113	6.9	550	3.7	49.4%

Tableau 31 : Nombre de jours d'absence pour l'ensemble des sujets interrogés et pour ceux sélectionnés au dépouillement

Il est intéressant de constater qu'en éliminant 11 sujets des 161 formant l'échantillon « entretiens à domicile », soit 6.8% de l'échantillon, il ne reste plus que 40% des coûts et la moitié des absences, mais que cette opération ne modifie que très peu les distributions cumulées.

Les trois figures suivantes (Figure 26, Figure 27 et Figure 28) montrent respectivement les distributions relatives cumulées des frais hospitaliers, des frais médicaux et des journées d'absence pour l'ensemble des 161 sujets de l'échantillon des entretiens à domicile et pour les 150 sélectionnés.

Sur ces graphiques, chaque sujet de l'échantillon est représenté par un point. Les courbes paraissent continues à l'extrémité gauche du graphique, pour la simple raison que la majorité des sujets y sont représentés, et que chacun des points ne peut être distingué. Cependant, à l'extrémité droite des courbes, les points plus espacés représentent les personnes occasion-

nant le plus de frais ou de jours d'absence. Ces cas étant plus rares, les points représentant les sujets sont plus espacés.

La lecture de ces graphiques révèle que la plus grande partie des frais médicaux et des absences au travail sont le fait d'une minorité de sujets. Sur la Figure 26, on constate que 20% des sujets sélectionnés occasionnent environ 90% des frais hospitaliers.

La lecture de la Figure 27 apprend que 20% des sujets sélectionnés occasionnent presque 80% des coûts.

Enfin, les 20% de sujets dont le nombre de jours d'absence est le plus élevé cumulent à eux seuls plus de 80% des journées d'absence (Figure 28).

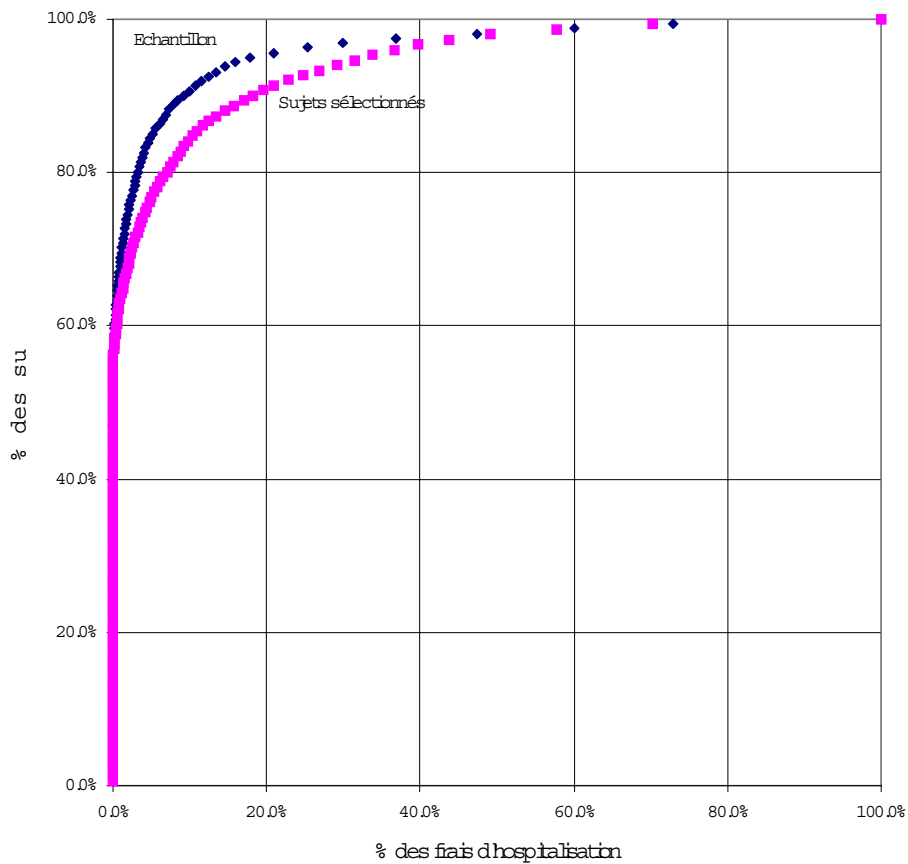


Figure 26 : Pourcentage des frais hospitaliers classés par ordre croissant en fonction du pourcentage des sujets, pour les 161 sujets de l'échantillon et pour les 150 sélectionnés

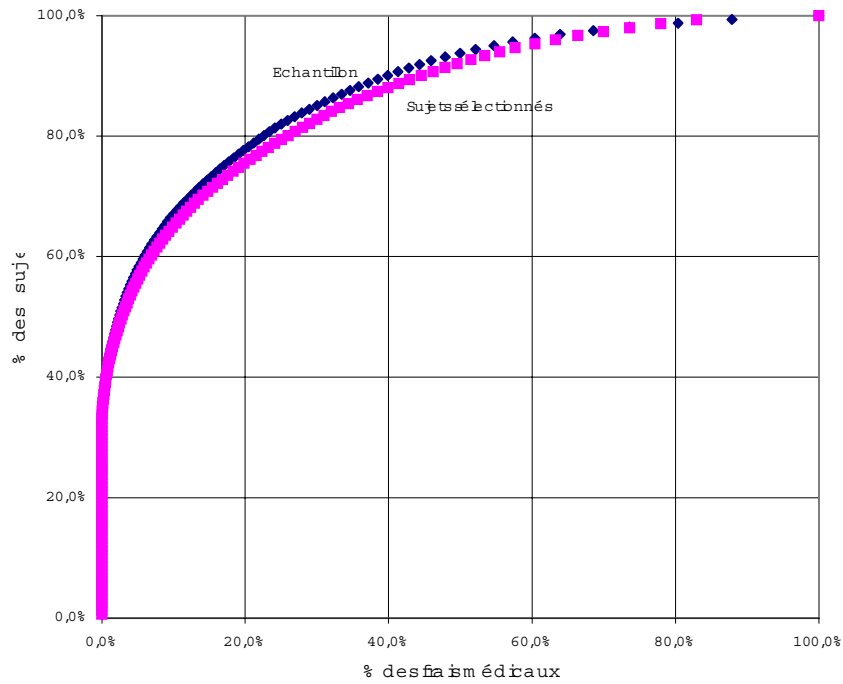


Figure 27 : Pourcentage des frais médicaux classés par ordre croissant en fonction du pourcentage des sujets, pour les 161 sujets de l'échantillon et pour les 150 sélectionnés

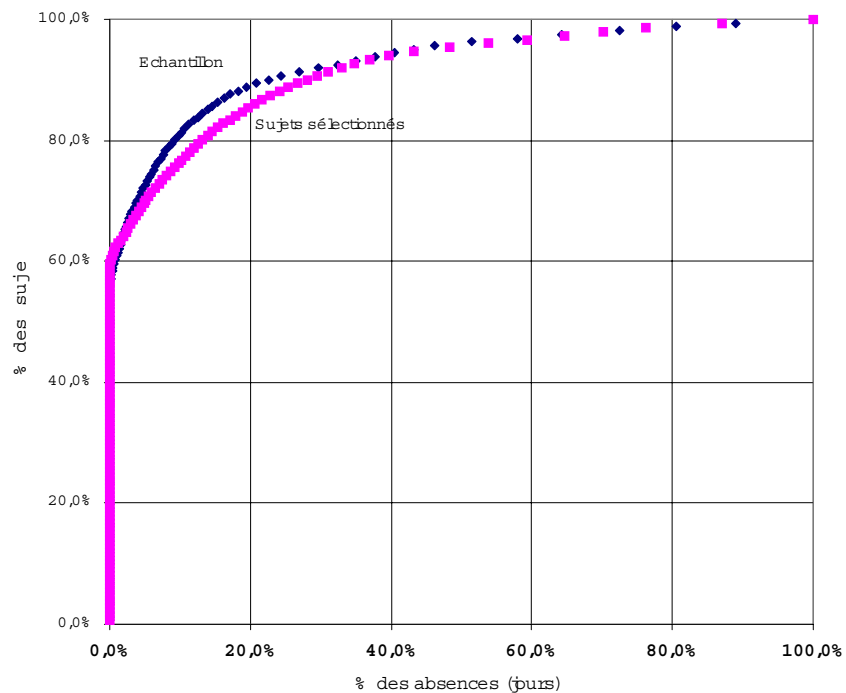


Figure 28 : Pourcentage des durées d'absence classées par ordre croissant en fonction du pourcentage des sujets, pour les 161 sujets de l'échantillon et pour les 150 sélectionnés

Il ressort de ces trois graphiques qu'une faible augmentation de la proportion de personnes présentant des problèmes de santé importants peut induire une forte augmentation des coûts de la santé et des absences au travail.

A ce stade de l'analyse, les coûts ne sont pas encore mis en relation avec le niveau de stress des sujets. Il serait abusif d'assimiler le groupe de personnes présentant des coûts élevés au groupe 2 (sujets stressés, en relativement mauvaise santé et ayant de la peine à faire face au stress) de la typologie présentée au chapitre 5.1.6 (p. 71).

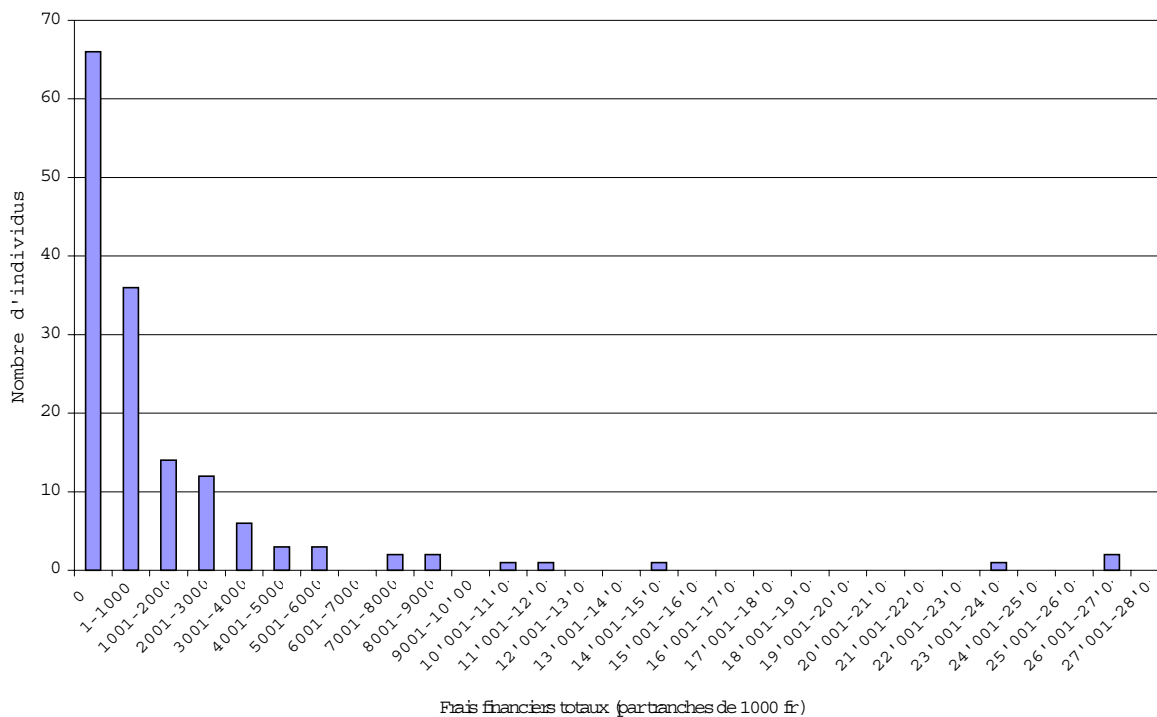


Figure 29 : Répartition des frais financiers totaux (soins et absences) dans l'échantillon des personnes interrogées à domicile (n = 150)

La Figure 29 met en évidence la distribution très asymétrique des frais financiers totaux par personne dans la sélection de 150 individus issus de l'échantillon « entretiens à domicile ». Il convient de souligner que la « queue » (partie droite) de cette distribution serait bien plus longue si nous n'avions pas éliminé de l'analyse statistique les répondants présentant des coûts importants en matière de soins et d'absences.

Sur la Figure 30, on constate que la forme des distributions des coûts liés aux frais médicaux et aux absences est similaire chez les personnes stressées *jamais*, *parfois*, *souvent/très souvent*. En revanche, les coûts sont d'autant plus élevés que la fréquence du stress est importante. Ainsi, une proportion importante des sujets se déclarant stressés occasionnent des frais par personne relativement modestes, les coûts les plus élevés étant le fait d'une minorité de sujets. Cette distribution montre le caractère non linéaire des relations entre la perception des contraintes et les frais de soins et d'absences : tout se passe comme si on se trouvait face à trois processus (correspondant aux trois intensités de stress : jamais, parfois et souvent/très souvent) évoluant en parallèle, et que la proportion de personnes « qui craquent¹ » augmentait avec l'intensité des contraintes perçues.

¹ Voir les phénomènes de « rupture » et de « bifurcation » décrits en page 21.

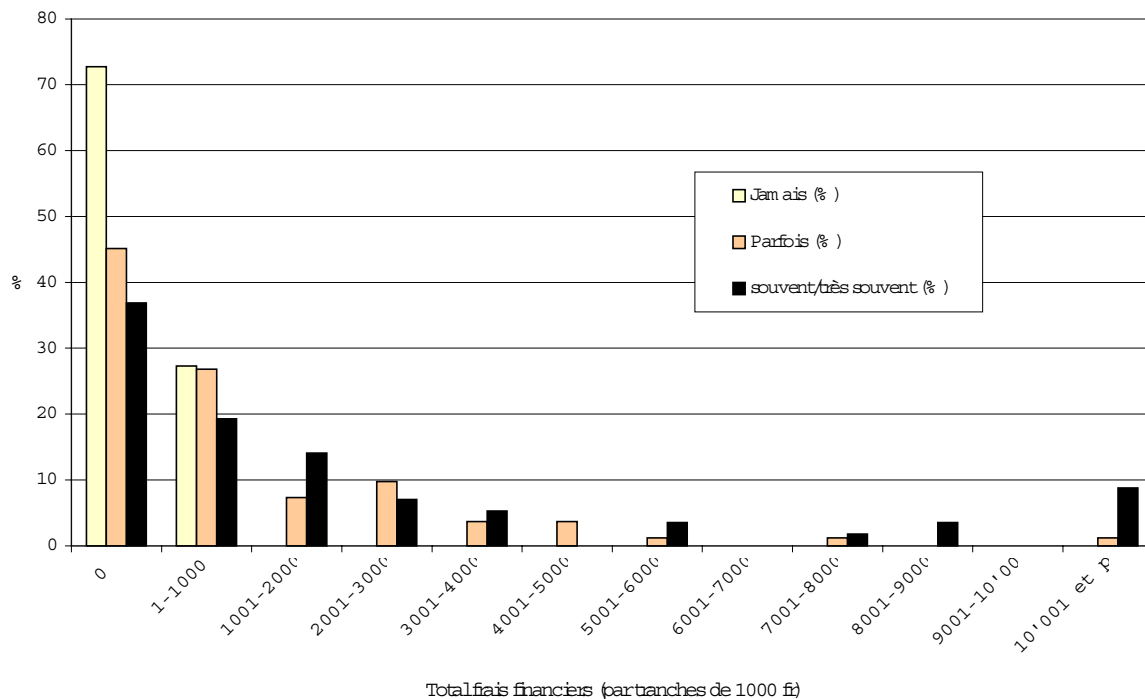


Figure 30 : Répartition (%) des frais financiers totaux (soins et absences) dans l'échantillon des personnes interrogées à domicile (n = 150) selon le niveau de stress ressenti

Stress et Test de santé totale (TST)

Les résultats du Test de Santé Totale (TST) sont répartis de la manière suivante (Figure 31). 9.3% des répondants (14 personnes sur 150) ont un score de 0, qui indique une absence de symptômes. 47.3% des répondants (71 personnes) ont un score situé entre 1 et 4, ce qui est signe de bonne santé. 29.3% (44 personnes) ont cité entre 5 et 8 symptômes, ce qui est à prendre comme un avertissement, et 14% (21 personnes) ont un état de santé « très perturbé », et un score supérieur à 8.

Il est intéressant de relever que 43.3% des 150 personnes interrogées ont un score TST supérieur ou égal à 5, ce qui reflète un certain malaise.

Le Tableau 32 met en évidence une relation étroite entre le stress ressenti et le score TST. On retrouve dans l'avant-dernière colonne les 21 personnes, représentant 14% de l'échantillon considéré, qui présentent un score supérieur à 8 (considéré par les auteurs du test comme indicateur d'une santé perturbée). Parmi ces 21 personnes, les trois-quarts (16/21 → 76.2%) ont répondu *souvent* ou *très souvent* à la question sur le stress.

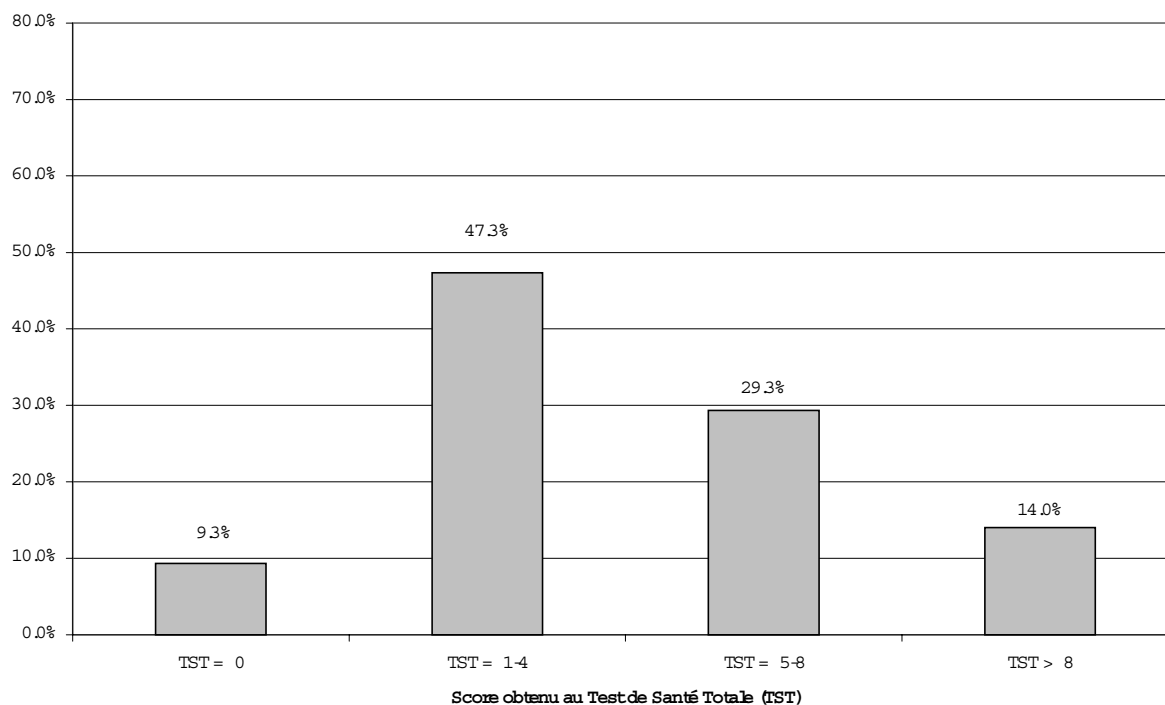


Figure 31 : Distribution des scores au Test de Santé Totale (TST)

Stress ressenti/ Score TST en 6 classes	TST = 0	TST = 1-2	TST = 3-4	TST = 5-6	TST = 7-8	TST > 8	Ensemble
Jamais	3 (21.4%)	4 (9.8%)	3 (10.0%)	1 (2.8%)	0 (0%)	0 (0%)	11 (7.3%)
Parfois	10 (71.4%)	31 (75.6%)	17 (56.7%)	17 (48.6%)	2 (22.2%)	5 (23.8%)	82 (54.7%)
Souvent/Très souvent	1 (7.2%)	6 (14.6%)	10 (33.3%)	17 (48.6%)	7 (77.8%)	16 (76.2%)	57 (38%)
Ensemble	14 (100%)	41 (100%)	30 (100%)	35 (100%)	9 (100%)	21 (100%)	150 (100%)

$\chi^2 = 39.64 / 10$ degrés de liberté / 8 effectifs théoriques inférieurs à 5
 P-value ($\chi^2 > 39.64$) = 0.000 / VTest = 4.11

Tableau 32 : Stress ressenti et Test de santé totale (TST)

Mis à part le TST, qui donne une idée générale de l'état de santé d'un individu, une question a été posée aux sujets lors du questionnaire téléphonique concernant l'appréciation globale de la santé. Le tableau ci-dessous (Tableau 33) présente le croisement de cette variable avec la variable « stress ressenti », et indique pour chaque croisement, mis à part le nombre d'individus, le score TST moyen.

Stress ressenti/ Appréciation globale de la santé (Moyenne des scores au TST)	Bonne santé	Mauvaise santé	Ensemble
Jamais	11 (2.1)	0 (0)	11 (2.1)
Parfois	77 (3.0)	5 (5.6)	82 (3.2)
Souvent / Très souvent	48 (5.8)	9 (9.6)	57 (6.4)
Ensemble	136 (3.9)	14 (8.1)	150 (4.3)

**Tableau 33 : Score moyen au TST
en fonction du stress ressenti et de l'appréciation globale de la santé**

Premier constat : l'appréciation que les individus ont, très globalement, de leur santé est en lien avec le score TST. En effet, les individus se sentant en *bonne santé* ont en moyenne un score de 3.9, alors que les individus s'estimant en *mauvaise santé* ont un score moyen de 8.1 (un score supérieur à 8, rappelons-le, est un indicateur d'une santé perturbée).

Si l'on regarde l'évolution des scores au TST en fonction de la variable « stress ressenti », on voit que les individus ne se sentant *jamais* stressés ont un score moyen de 2.1, ceux qui se sentent stressés *parfois* de 3.2, et ceux qui se sentent stressés *souvent* ou *très souvent*, de 6.4.

Les liens existant entre les réponses à ces questions et au TST montrent, d'une part, que les individus interrogés ont répondu aux questions de manière cohérente et que, d'autre part, le TST donne une bonne indication de l'état de santé général d'une personne.

Stress et typologie des activités de Karasek

Rappelons que la typologie de Karasek (cf. page 35) est construite sur le croisement de deux axes : les exigences du travail (demande psychologique, contraintes de temps) et le contrôle du travail (latitude décisionnelle, autonomie et utilisation des qualifications).

Le Tableau 34 fait ressortir une relation statistiquement significative entre les contraintes temporelles au travail (demande psychologique) et le stress. La proportion de sujets *souvent* ou *très souvent* stressés est deux fois plus élevée lorsque la demande psychologique est élevée (55.8%) que lorsqu'elle est faible (28.6%).

Stress ressenti/Demande psychologique	Demande psychologique basse	Demande psychologique élevée	Ensemble
Jamais	10 (10.2 %)	1 (1.9 %)	11 (7.3 %)
Parfois	60 (61.2 %)	22 (42.3 %)	82 (54.7 %)
Souvent/Très souvent	28 (28.6 %)	29 (55.8 %)	57 (38.0 %)
Ensemble	98 (100 %)	52 (100 %)	150 (100 %)

$\chi^2 = 12.01$ / 2 degrés de liberté / 1 effectif théorique inférieur à 5
 Proba ($\chi^2 > 12.01$) = 0.002 / VTest = 2.81

Tableau 34 : Stress et demande psychologique (contraintes temporelles)

Bien que l'on observe une tendance, le Tableau 35 ne permet pas d'affirmer qu'il existe une relation entre stress et latitude décisionnelle. Le test statistique ne permet pas d'exclure que les résultats obtenus soient le fait du hasard.

Stress ressenti/Latitude décisionnelle	Latitude décisionnelle basse	Latitude décisionnelle élevée	Ensemble
Jamais	4 (7.8 %)	7 (7.1 %)	11 (7.3 %)
Parfois	25 (49.0 %)	57 (57.6 %)	82 (54.7 %)
Souvent/Très souvent	22 (43.2 %)	35 (35.3 %)	57 (38.0 %)
Ensemble	51 (100 %)	99 (100 %)	150 (100 %)

$\chi^2 = 1.01$ / 2 degrés de liberté / 1 effectif théorique inférieur à 5
 Proba ($\chi^2 > 1.01$) = 0.602 / VTest = -0.26

Tableau 35 : Stress et contrôle du travail (autonomie, latitude décisionnelle)

En revanche, le Tableau 36 met en évidence une relation significative entre les réponses à la question sur le stress ressenti et l'appartenance à l'une ou à l'autre des quatre classes de la typologie de Karasek.

Comme on pouvait s'y attendre, ce sont les sujets de la classe *astreinte élevée* (contraintes importantes, autonomie faible) qui se considèrent le plus fréquemment stressés *souvent* ou *très souvent* (12 sujets sur 17 → 70.6%). Viennent ensuite les personnes appartenant à la classe *travail actif* (contraintes importantes, autonomie élevée) (17/35 → 48.6%) puis celles des deux autres classes avec des proportions inférieures à 30%.

Ce tableau, qui découle des deux précédents, fait ressortir le rôle prépondérant des contraintes professionnelles en tant que facteur de stress.

Stress ressenti/ Classe Karasek	Travail passif	Astreinte faible	Travail actif	Astreinte élevée	Ensemble
Jamais	4 (11.8%)	6 (9.4%)	1 (2.8%)	0 (0%)	11 (7.3%)
Parfois	20 (58.8%)	40 (62.5%)	17 (48.6%)	5 (29.4%)	82 (54.7%)
Souvent/Très souvent	10 (29.4%)	18 (28.1%)	17 (48.6%)	12 (70.6%)	57 (38.0%)
Ensemble	34 (100%)	64 (100%)	35 (100%)	17 (100%)	150 (100%)

$\chi^2 = 14.61$ / 6 degrés de liberté / 4 effectifs théoriques inférieurs à 5
 Proba ($\chi^2 > 14.61$) = 0.024 / V-Test = 1.99

Tableau 36 : Stress et typologie Karasek

La Figure 32 représente la distribution des activités professionnelles des personnes interrogées dans les différentes classes de la typologie de Karasek. 42.7% des personnes interrogées décrivent leur activité comme comportant une faible charge de travail (astreinte faible et grande autonomie). 22.7% ont un travail passif (pas de marge de manœuvre, mais des exigences réduites) ; 23.3% un travail actif (exigences élevées pouvant être maîtrisées) ; les 11.3% restants ont un travail à « astreinte élevée » (exigences élevées, sans moyen de contrôler le déroulement du travail).

Il peut être utile de rappeler que ces résultats sont le reflet non pas d'une réalité objective, mais de la perception subjective qu'ont les répondants de leur situation de travail. Par exemple, le mot « autonomie » peut être interprété de diverses manières et être utilisé pour désigner des situations tout à fait différentes.

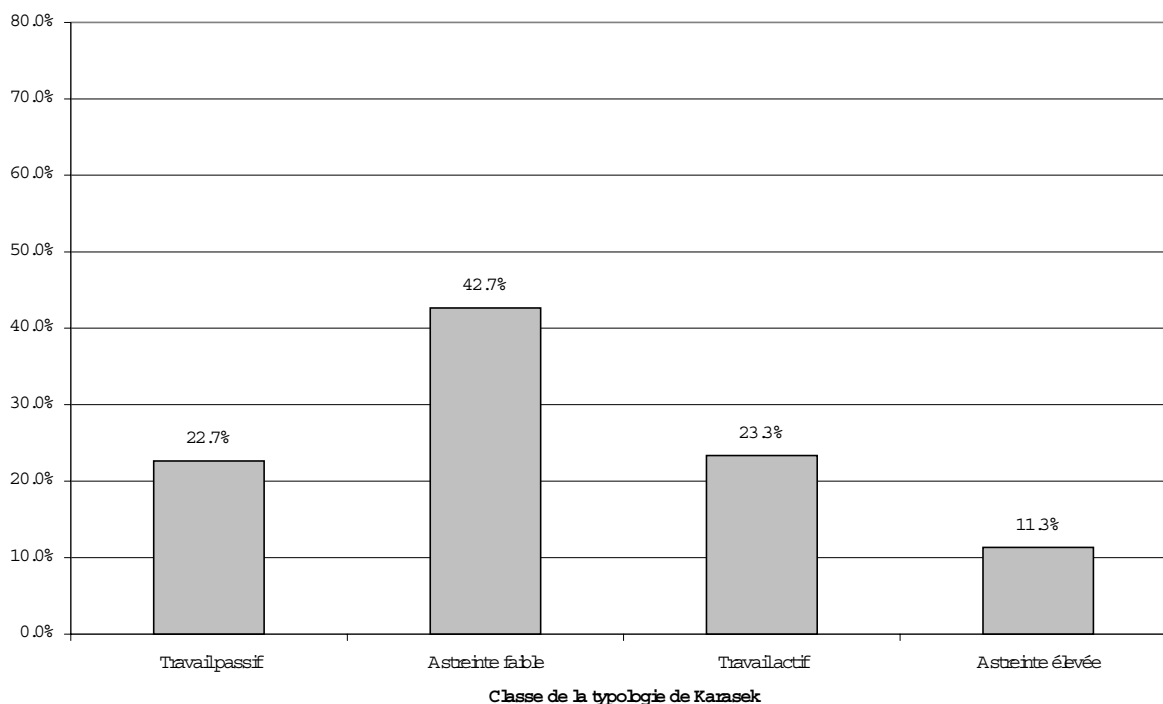


Figure 32 : Distribution des réponses au test de Karasek

Stress et coping

Le test « Coping index », décrit à la page 37, a pour but de mettre en évidence les stratégies mises en œuvre par les répondants afin de faire face à une situation stressante.

Le Tableau 37 et le Tableau 38 présentent une synthèse des résultats à la grille de *coping* en fonction des réponses aux questions relatives au stress ressenti et à la maîtrise du stress, au score TST, à la charge de travail (demande psychologique), ainsi qu'à la partition en trois classes décrite aux pages 71 et suivantes.

Les tableaux se lisent de la manière suivante :

- La première colonne contient la dénomination et le type de la stratégie (C = cognitif, E = émotionnel, S = soi, I = social).
- Les deux colonnes suivantes donnent respectivement la moyenne et l'écart-type des scores de l'ensemble des sujets, par rapport aux deux situations présentées (plus le score est élevé, plus la stratégie est utilisée) ;
- Les colonnes suivantes présentent les mêmes moyennes pour les différentes modalités des variables considérées. Seules les moyennes s'écartant significativement ($p < 0.05$) de la moyenne générale ont été indiquées. Pour faciliter la lecture du tableau, nous avons mis entre parenthèses les moyennes plus basses que la moyenne générale. En d'autres termes, une valeur sans parenthèses signifie que la stratégie est plus souvent utilisée, une valeur entre parenthèses qu'elle est moins souvent utilisée et l'absence de valeur (-) qu'il n'y a pas de différence significative entre la moyenne générale et celle correspondant à la modalité en question.

Quelques constatations générales peuvent être tirées de la lecture de ces tableaux :

- En règle générale, les stratégies de *coping* sont d'autant plus utilisées que les sujets se déclarent stressés, ont des difficultés à maîtriser leur stress ou se considèrent en mauvaise santé. La stratégie *soutien inconditionnel* (se reposer sur ses amis et connaissances) est typique à cet égard. En effet, les individus *jamais* stressés, maîtrisant *tout à fait* leur stress ou ayant un score TST égal à zéro ont significativement moins recours à cette stratégie que la moyenne des personnes interrogées. En revanche, les personnes stressées souvent ou très souvent, maîtrisant mal ou pas du tout leur stress et ayant un score TST supérieur à 6 (relativement mauvaise santé) ont recours à cette même stratégie de manière significativement plus prononcée que la moyenne des personnes interrogées.
- La stratégie *recherche rationnelle d'une solution* est la plus utilisée, en moyenne, dans l'échantillon. Elle est citée principalement par les personnes ayant répondu *parfois* à la question sur le stress perçu, et relativement plus rarement chez les personnes qui ne se considèrent pas stressées ou stressées *souvent* ou *très souvent*. Il est intéressant de relever que les personnes stressées *souvent* ou *très souvent*, qui ont pourtant, comme nous l'avons dit plus haut, recours aux stratégies de *coping* de manière plus prononcée que les autres personnes interrogées, utilisent moins fréquemment cette stratégie.
- Les personnes se disant *jamais* stressées ont tendance à accepter une situation problématique plus facilement que les autres sujets (*acceptation d'une situation*).
- Les scores de la stratégie *rumination* se superposent à l'axe *demande psychologique* (une demande psychologique élevée va de pair avec un abandon plus fréquent que la moyenne à la rumination). Les individus ayant une plus grande propension que la moyenne à avoir recours à cette stratégie sont ceux qui se sentent stressés *souvent* ou *très souvent*, qui maîtrisent *mal ou pas du tout* leur stress, qui ont un score TST

supérieur à 6 et - comme il en découle logiquement - les individus de la *classe 2*, à savoir les sujets se considérant comme stressés, en mauvaise santé et rencontrant des difficultés à faire face.

- On retrouve la même superposition pour les scores de la stratégie *revalorisation de soi* avec l'échelle de demande psychologique du test de Karasek, sans qu'aucune des autres modalités considérées ne s'écarte significativement des valeurs moyennes.
- Il existe une association statistique entre l'*auto-attribution de responsabilité* et le stress ressenti (les individus stressés *souvent* ou *très souvent* ont tendance à s'attribuer la responsabilité de leurs problèmes plus fréquemment que les autres individus), relation qui ne se retrouve pas avec l'*hétéro-attribution de responsabilité*. Pour les autres modalités, ces deux stratégies ne se distinguent pas de la moyenne.
- En ce qui concerne les stratégies du domaine social (I), le recours à une stratégie de *recherche d'aide* est lié au sentiment de maîtriser *mal* ou *pas du tout* son stress, et la stratégie de *recherche d'empathie* à un score TST > 8 (correspondant à la perception d'un mauvais état de santé). Rappelons que la stratégie *soutien inconditionnel* est plus fréquente chez les sujets présentant le plus de problèmes de stress et de santé.

Si l'on tente « d'expliquer » les stratégies de *coping* par l'ensemble des réponses des sujets, on retrouve les liens déjà évoqués avec les *stresseurs* et les symptômes ou encore des relations que la théorie permet d'expliquer. Apparaissent de manière très nette des relations entre le recours à la stratégie *revalorisation de soi* et les éléments *menace de licenciement*, *harcèlement psychologique* et différentes modalités relatives à une *surcharge de travail*.

Stratégies de coping	Moyenne	Ecart-type	Stress			Maîtrise du stress			Partition stress / santé		
			Jamais	Parfois	Souvent/ très souv.	Tout à fait	Assez bien	Mal/pas du tout	Classe 1	Classe 2	Classe 3
Recherche rationnelle d'une solution (C)	3.16	0.77	(2.77)	3.30	(3.03)	-	-	-	-	-	(2.77)
Acceptation d'une situation (C)	2.42	0.97	2.91	-	-	-	-	-	(2.35)	-	2.91
Redéfinition (C)	2.62	0.96	(2.14)	-	-	-	-	3.21	(2.14)	3.15	-
Rumination (C)	2.41	0.98	-	(2.24)	2.74	-	-	3.00	-	2.78	-
Pensée infériorité (C)	1.68	0.86	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Refoulement (C)	2.68	0.95	-	-	-	-	-	(2.21)	2.76	-	-
Catharsis (E)	2.48	1.01	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Résignation (E)	2.35	0.98	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Auto-gauffrage (E)	2.38	1.13	(1.77)	-	2.60	-	-	3.04	-	2.74	(1.77)
Déconcentration (E)	2.04	1.04	-	(1.89)	2.28	-	-	-	-	-	-
Abus de substances (E)	1.33	0.69	(1.00)	-	1.49	(1.13)	-	1.75	-	-	(1.00)
Substitution de l'affect (E)	2.07	1.00	(1.36)	(1.94)	2.39	-	-	2.88	-	2.39	(1.36)
Suppression de l'affect (E)	2.44	0.99	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Adaptation à la réalité (S)	2.80	0.87	(2.27)	-	-	-	-	-	-	-	(2.27)
Auto-attribution de responsabilité (S)	2.75	0.98	-	-	2.92	-	-	-	-	-	-
Revalorisation de soi (S)	2.54	0.86	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hétéro-attribution de responsabilité (S)	1.85	0.89	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Recherche d'aide (I)	2.62	0.95	-	-	-	-	-	3.08	-	-	-
Recherche d'empathie (I)	1.77	1.01	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Soutien inconditionnel (I)	2.86	1.02	(2.14)	-	3.09	(2.52)	2.96	3.42	-	3.26	(2.14)
Confirmation du refoulement (I)	2.31	1.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Tableau 37 : Stratégies de coping
selon le stress ressenti, la maîtrise du stress et la partition en trois classes
(entre parenthèses, les valeurs significativement inférieures à la moyenne de l'échantillon)

Stratégies de coping	Moyenne	Ecart-type	Demande psychol.		Test de Santé Totale (TST)					
			Basse	Elevée	TST = 0	TST = 1-2	TST = 3-4	TST = 5-6	TST = 7-8	TST > 8
Recherche rationnelle d'une solution (C)	3.16	0.77	-	-	-	-	3.40	(2.93)	-	-
Acceptation d'une situation (C)	2.42	0.97	-	-	-	-	-	-	-	-
Redéfinition (C)	2.62	0.96	-	-	-	-	-	-	-	-
Rumination (C)	2.41	0.98	(2.29)	2.63	(1.57)	-	-	-	3.22	3.21
Pensée irrationnelle (C)	1.68	0.86	-	-	-	-	-	-	-	2.05
Refoulement (C)	2.68	0.95	-	-	-	2.94	-	-	-	-
Catharsis (E)	2.48	1.01	-	-	-	-	-	-	-	-
Résignation (E)	2.35	0.98	-	-	-	-	-	-	(1.72)	2.71
Auto-gratification (E)	2.38	1.13	-	-	-	(2.11)	-	-	-	2.88
Décontraction (E)	2.04	1.04	-	-	-	-	(1.57)	-	-	2.48
Abus de substances (E)	1.33	0.69	-	-	-	(1.12)	-	-	2.06	1.69
Substitution de l'affect (E)	2.07	1.00	-	-	-	(1.83)	-	-	2.57	-
Suppression de l'affect (E)	2.44	0.99	-	-	-	2.72	-	-	-	-
Adaptation à la réalité (S)	2.80	0.87	-	-	-	-	-	-	-	-
Auto-attribution de responsabilité (S)	2.75	0.98	-	-	-	-	-	-	-	-
Revalorisation de soi (S)	2.54	0.86	(2.45)	2.71	-	-	-	-	-	-
Hétéro-attribution de responsabilité (S)	1.85	0.89	-	-	-	-	-	-	-	-
Recherche d'aide (I)	2.62	0.95	-	-	-	-	-	-	-	-
Recherche d'empathie (I)	1.77	1.01	-	-	-	-	-	-	-	2.12
Soutien inconditionnel (I)	2.86	1.02	-	-	(2.32)	-	-	-	3.50	3.33
Confirmation du refoulement (I)	2.31	1.00	-	-	-	-	-	-	-	-

Tableau 38 : Stratégies de coping selon la demande psychologique (charge de travail) et le score TST (entres parenthèses, les valeurs significativement inférieures à la moyenne de l'échantillon)

5.2.2. Discussion des résultats épidémiologiques

Les entretiens à domicile ont permis de confirmer et d'affiner les résultats du sondage téléphonique. Les scores TST mettent en évidence les liens très étroits entre la perception du stress et celle de la santé. Des résultats au questionnaire de Karasek, nous pouvons retenir que le niveau de stress est fortement lié à la perception de la situation de travail. Enfin, les relations mises en évidence entre le stress ressenti, le sentiment d'être en mesure d'y faire face, le TST et les stratégies de *coping* témoignent des difficultés rencontrées par la plupart des sujets pour gérer l'ensemble des contraintes auxquelles ils sont soumis et les problèmes de santé qui peuvent en résulter.

Les données relatives au *coping* mériteraient un dépouillement approfondi reposant davantage sur des considérations de type clinique que sur l'approche épidémiologique choisie ici. Cependant, les résultats obtenus montrent clairement que le choix des stratégies de *coping* mises en œuvre par les sujets est fortement lié au contexte professionnel et social dans lequel ils évoluent.

Si l'on établit une analogie avec la description du *syndrome de stress* de Selye (page 11), on constate que l'on se trouve en face d'un phénomène non linéaire qui pourrait être décrit de la manière suivante :

Un individu soumis à un ensemble de contraintes croissantes (*stade d'alarme*) modifie ses comportements, au travail et hors travail, pour faire face aux nouvelles contraintes (*stade de résistance*). Lorsque le niveau des contraintes est tel que le sujet n'est plus en mesure de les surmonter, il se produit une rupture (*stade d'épuisement*) et le sujet entre, pour reprendre les termes de certains sociologues, dans une *carrière de malade*.

Il ne s'agit bien sûr ici que d'une analogie, dans la mesure où le phénomène décrit par Selye est purement physiologique et s'inscrit dans une durée relativement courte. L'élément qui nous intéresse dans cette analogie est le caractère non linéaire du phénomène : tant que l'individu est en mesure de faire face aux contraintes de toute nature auxquelles il est soumis, il *fonctionne normalement*. Au-delà d'un certain seuil, la rupture se produit et les *dysfonctionnements* apparaissent au grand jour.

Le terme de *burn-out* (ou « syndrome d'épuisement professionnel ») rendrait peut-être mieux compte de ce phénomène de rupture que ne le fait le terme de *stress*. Toutefois, le concept de *burn-out* a été élaboré dans le contexte spécifique du champ sanitaire et social et a fait, dans ce cadre, l'objet de définitions précises¹. Sa généralisation exigerait de nouveaux développements théoriques et de nouvelles observations.

L'école de la *psychodynamique du travail*², qui se développe actuellement en France, propose un cadre théorique qui permet la compréhension de ces résultats à un niveau clinique, mais pas encore au niveau épidémiologique.

Nous sommes d'avis qu'il manque actuellement un cadre théorique concevant le stress comme un phénomène de société plutôt que comme une somme de problèmes individuels.

¹ Voir les « Autres approches des relations entre travail et santé », chapitre 2.2.3, p. 22

² Voir les « Autres approches des relations entre travail et santé », chapitre 2.2.3, p. 22

5.3. Évaluation des coûts du stress en Suisse

L'évaluation des coûts du stress présentée ci-dessous reprend la structure du modèle présenté à la p. 27. Dans une première section (5.3.1, ci-dessous) sont proposées plusieurs estimations des coûts financiers du stress. Dans une deuxième partie (5.3.2, p. 106) sont évalués, à l'aide de la méthode de l'évaluation contingente décrite plus haut (p. 24), les coûts non financiers, ou coûts humains liés au stress.

Pour toutes les évaluations, nous nous sommes efforcés d'établir des fourchettes à partir d'une estimation basse et d'une estimation haute, et avons proposé notre propre estimation entre ces limites.

5.3.1. Coûts financiers du stress

Coûts financiers liés aux soins

Frais médicaux prescrits

Des informations précises concernant les frais de santé des personnes interrogées ont été rassemblées lors des entretiens. Ces informations permettent de calculer le montant moyen des frais médicaux prescrits à chaque personne de l'échantillon (1'046.96 francs par personne et par année).

Le total des frais médicaux prescrits est constitué d'éléments repris dans le tableau 77 de la brochure « Coûts du système de santé » de l'Office fédéral de la statistique (Rossel, 1998, p. 42) afin de favoriser les comparaisons avec la population totale. Ces éléments sont les suivants :

- Établissements de court et de long séjour (soins intra-muros et ambulatoires)
- Médecins
- Médicaments
- Physiothérapeutes
- Laboratoires d'analyse

Stress ressenti	Effectifs (échantillon)	Pourcentage de l'échantillon	Total des frais prescrits (francs/personne)	Part attribuable au stress (fr./pers.) : estimation haute	Part attribuable au stress (fr./pers.) : estimation basse
Jamais	11	7.33%	461.68	0.00	0.00
Parfois	82	54.67%	967.75	506.07	0.00
Souvent / très souvent	57	38.00%	1 315.33	853.65	407.44
Ensemble	150	100.00%	1 046.96		

Tableau 39 : Calcul de la part, attribuable au stress, des frais médicaux prescrits (par personne)

Le Tableau 39 présente le calcul du montant moyen des frais prescrits par personne selon la réponse à la question sur le stress ressenti. Par exemple, les individus *parfois* stressés sont au nombre de 82 dans l'échantillon « entretiens à domicile », ce qui représente 54.67% de l'échantillon. En moyenne, les frais médicaux prescrits pour chacune de ces personnes *parfois* stressées s'élèvent à 967.75 francs par année.

Afin d'établir une estimation haute des coûts attribuables au stress, il était nécessaire de définir une norme : a ainsi été considéré comme « normal » le fait de ne jamais être stressé. Les personnes *jamais* stressées représentant dans ce cas précis la population de référence, il a été estimé que les frais excédant le montant de 461.68 francs par année et par personne pouvaient être attribués au stress pour les personnes stressées *parfois*, *souvent* ou *très souvent*. Ces parts sont respectivement de 506.07 francs par personne pour les individus stressés *parfois* et de 853.65 francs pour ceux qui se sentent stressés *souvent* ou *très souvent*.

Dans l'estimation haute, la part attribuable au stress est, en moyenne, de 648.60 francs (moyenne pondérée entre les montants calculés au paragraphe précédent) pour une personne stressée (quelle que soit l'intensité de ce stress).

Pour établir une estimation basse, la population prise comme référence n'est plus, comme pour l'estimation haute, le groupe d'individus *jamais* stressés, mais les personnes stressées *jamais* ou *parfois*. En comparant les frais médicaux prescrits des personnes stressées *souvent* ou *très souvent* avec la moyenne pondérée des frais des personnes stressées *jamais* ou *parfois*, on trouve un écart de 407.44 francs. Ces 407.44 francs représentent donc la dépense supplémentaire moyenne qu'occasionne chaque personne stressée *souvent* ou *très souvent*, et qui est imputable à son état de stress.

Les deux montants calculés dans les estimations basse et haute constituent le montant moyen de frais médicaux prescrits que l'on peut attribuer au stress, pour chaque « personne stressée¹ ».

Stress ressenti	Effectifs (population active)	Pourcentage du sondage téléphonique	Total des frais prescrits (M o)	Part attribuable au stress (M o) : estimation haute	Part attribuable au stress (M o) : estimation basse
Jamais	661 213	17.44%	190 22	0.00	0.00
Parfois	2 121 643	55.96%	1 494 66	1 073.70	0.00
Souvent / très souvent	1 008 501	26.60%	970 53	860.91	410.90
Ensemble	3 791 357	100.00%	2 655 41	1 934.61	410.90

Tableau 40 : Calcul de la part, attribuable au stress, des frais médicaux prescrits (pour la population active)

Alors que le Tableau 39 donne des coûts moyens par individu, le Tableau 40 présente une extrapolation de ces coûts sur la population active suisse. Sur la base des résultats au son-

¹ Rappelons que ces « personnes stressées » sont définies par opposition avec les personnes *jamais* stressées pour l'estimation haute. Dans l'estimation basse, la population de référence « non stressée » ou « stressée de manière raisonnable » est constituée des individus *jamais* et *parfois* stressés.

dage téléphonique, il est possible de déterminer le nombre de personnes stressées *jamais*, *parfois*, *souvent* ou *très souvent* dans la population active suisse, en fonction de la distribution des réponses à la question concernant le stress ressenti¹.

En multipliant le montant moyen des frais prescrits pour une personne, par exemple *jamais* stressée, par le nombre de personnes *jamais* stressées dans la population active suisse, on obtient le montant total occasionné par les personnes *jamais* stressées en Suisse (troisième colonne du tableau).

La part de ce montant qui est attribuable au stress est calculée de la même manière que dans le Tableau 39. L'estimation haute est de 1'934.61 millions de francs, l'estimation basse de 410.90 millions de francs.

Le tableau 77 de la brochure « Coûts du système de santé » de l'Office fédéral de la statistique (op. cit.) nous permet de connaître le montant total de ce que nous avons appelé les « frais médicaux prescrits » dans la population suisse (voir plus haut, p. 91). Ce montant s'élève à un peu plus de 29 milliards de francs (29'126.1 millions). Le montant total que nous avons extrapolé pour la population active suisse (2'655.41 millions) représente 9.12% des dépenses totales de la population.

	Estimation basse	Estimation haute
Total de frais médicaux prescrits dans la population suisse (M o)	29'126.1	
Total de frais médicaux prescrits attribuables au stress dans la population active (M o)	410.90	1'934.61
Part des frais attribuables au stress dans le montant total pour la population suisse	1.41%	6.64%
Dépenses liées à la prévention et à l'administration pour la population suisse (M o)	2'683.1	
Part des dépenses de prévention et d'administration attribuables au stress (M o)	37.83	178.16
Estimation des dépenses liées aux frais médicaux prescrits (frais + prévention et administration) attribuables au stress (M o)	448.73	2'112.77

Tableau 41 : Estimation de la part, attribuable au stress, des frais médicaux prescrits

Le Tableau 41 présente, d'abord, le montant total des frais médicaux prescrits pour la population suisse ; puis, pour chaque estimation, le montant total de frais médicaux prescrits attribuables au stress, tel qu'il a été calculé plus haut. Sur la troisième ligne apparaît le pourcentage de ces frais que représentent nos estimations (1.41% pour l'estimation basse, et 6.64% pour l'estimation haute). Puisque nous connaissons le montant total attribué à la prévention et à l'administration en Suisse (quatrième ligne), nous avons choisi d'ajouter à chaque estimation une part de ce montant, selon le pourcentage calculé ci-dessus.

Ainsi, 1.41% des dépenses de prévention et d'administration (37.83 millions) ont été ajoutés à l'estimation basse, et 6.64% à l'estimation haute (178.16 millions).

¹ L'effectif de la population active suisse provient de l'*Annuaire statistique de la Suisse 1999*

L'estimation des dépenses liées aux frais médicaux prescrits, incluant à la fois les frais médicaux et les frais liés à la prévention et à l'administration, s'élève ainsi à 448.73 millions pour l'estimation basse, et à 2'112.77 millions pour l'estimation haute. Ces 2 milliards de francs représentent environ 7% des coûts du système de santé suisse pour les frais médicaux prescrits (à savoir les 29'126.1 millions du Tableau 41).

Frais d'automédication

Les tableaux suivants (Tableau 42 et Tableau 43) présentent une estimation basse et une estimation haute des frais d'automédication contre le stress (estimés par les personnes interrogées elles-mêmes). Par définition, ces frais d'automédication sont nuls chez les personnes ne ressentant aucun stress. Les deux estimations (basse et haute) ont été réalisées selon les mêmes critères que pour les frais médicaux prescrits. Pour l'estimation basse, la population de référence est constituée des personnes se disant stressées *jamais* ou *parfois*. L'estimation haute prend pour référence les personnes *jamais* stressées.

Pour les frais d'automédication attribuables au stress, l'évaluation basse est de 131.09 millions, l'estimation haute de 565.13 millions de francs.

Stress ressenti	Effectifs (échantillon)	Pourcentage de l'échantillon	Frais d'automédication (francs/personne)	Part attribuable au stress (fr./pers.) : estimation haute	Part attribuable au stress (fr./pers.) : estimation basse
Jamais	11	7.33%	0.00	0.00	0.00
Parfois	82	54.67%	144.16	144.16	0.00
Souvent/très souvent	57	38.00%	257.09	257.09	129.98
Ensemble	150	100.00%	176.50		

Tableau 42 : Calcul de la part, attribuable au stress, des frais d'automédication (par personne)

Coûts dans la population active (M o)	Effectifs (population active)	Pourcentage du sondage téléphonique	Total des frais d'automédication (M o)	Part attribuable au stress (M o) : estimation haute	Part attribuable au stress (M o) : estimation basse
Jamais	661 213	17.44%	0.00	0.00	0.00
Parfois	2 121 643	55.96%	305.85	305.85	0.00
Souvent/très souvent	1 008 501	26.60%	259.27	259.27	131.09
Ensemble	3 791 357	100.00%	565.13	565.13	131.09

Tableau 43 : Calcul de la part, attribuable au stress, des frais d'automédication (pour la population active)

Coûts financiers liés aux absences et aux pertes de production

Les deux tableaux suivants (Tableau 44 et Tableau 45) présentent, pour les trois catégories de stress considérées, les estimations basse et haute des coûts liés aux absences et aux pertes de production. Ces estimations ont été effectuées sur la base des salaires et du nombre de jours d'absence mentionnés par les répondants. Elles sont relativement précises dans la mesure où nous les avons calculées individuellement pour chaque personne interrogée.

Afin de permettre des comparaisons, nous avons considéré que les charges sociales patronales et les pertes de production correspondaient à 24% des salaires indiqués par les répondants¹. Ce coefficient est celui qu'utilise la SUVA pour évaluer les coûts socio-économiques des accidents (SUVA, 1999, p. 33-38).

Stress ressenti	Effectifs (échantillon)	Pourcentage de l'échantillon	Frais liés aux absences et pertes de production (fr./pers.)	Part attribuable au stress (fr./pers.) : estimation haute	Part attribuable au stress (fr./pers.) : estimation basse
Jamais	11	7.33%	116.57	0.00	0.00
Parfois	82	54.67%	767.41	650.84	0.00
Souvent/très souvent	57	38.00%	2131.98	2015.41	1441.55
Ensemble	150	100.00%	1191.62		

Tableau 44 : Calcul de la part, attribuable au stress, des absences et pertes de production (par personne)

Stress ressenti	Effectifs (population active)	Pourcentage du sondage téléphonique	Total des frais liés aux absences et pertes de prod. (M o)	Part attribuable au stress (M o) : estimation haute	Part attribuable au stress (M o) : estimation basse
Jamais	661.213	17.44%	77.08	0.00	0.00
Parfois	2121.543	55.96%	1528.16	1980.84	0.00
Souvent/très souvent	1008.501	26.60%	2150.10	2032.54	1453.81
Ensemble	3791.357	100.00%	3855.34	3413.38	1453.81

Tableau 45 : Calcul de la part, attribuable au stress, des absences et pertes de production (pour la population active)

¹ Cotisations aux assurances sociales, marge bénéficiaire et réserves Dans son rapport quinquennal (SUVA, 1999), la SUVA a ajouté 5% supplémentaires afin de tenir compte de la partie du salaire qui dépasse le gain maximum assuré (97'200 francs). Nous n'avons pas tenu compte de ces 5%, dans la mesure où nos estimations sont basées sur les salaires réels déclarés par les répondants.

Les estimations basse et haute sont respectivement d'environ 1.45 milliard et 3.41 milliards de francs.

Le tableau suivant (Tableau 46) donne une vision synthétique des différentes estimations calculées plus haut sur la base des réponses à la question sur le stress ressenti. Entre les estimations basse et haute se trouve également une estimation médiane, qui n'est autre que la moyenne entre ces estimations.

	Estimation basse (Mo)	Estimation médiane (Mo)	Estimation haute (Mo)
Frais médicaux	448.73	1 280.75	2 112.77
Automédication contre le stress	131.09	348.11	565.13
Salaires liés aux absences et pertes de production	1 453.81	2 433.60	3 413.38
<i>Total des frais financiers directs</i>	<i>2 034.84</i>	<i>4 063.06</i>	<i>6 091.28</i>

Tableau 46 : Résultats des estimations des frais financiers directs attribuables au stress

Estimation des coûts financiers du stress à partir des scores TST

Les résultats épidémiologiques ayant mis en évidence une relation étroite entre le stress ressenti et le score TST, nous avons procédé une seconde fois aux différentes estimations présentées ci-dessus en prenant pour base, à la place de la variable *stress ressenti*, le score TST.

Les estimations basses ont été effectuées en ne considérant que les surcoûts engendrés par les personnes ayant un score TST supérieur à 8 (considéré par les auteurs du test comme signe de maladie). Les estimations hautes ont été établies en considérant les surcoûts engendrés par les personnes ayant un score TST supérieur à 4 (considéré par les auteurs du test comme signe de malaise).

Le Tableau 47 donne les résultats de ces estimations. Une estimation médiane a été également calculée. On constate que les calculs effectués à partir du TST conduisent à des ordres de grandeur comparables à ceux obtenus avec la variable *stress ressenti*. Il convient toutefois de relever que les estimations sont plus élevées pour les frais de santé et plus basses pour les frais liés aux absences (salaires, charges sociales et pertes de production).

	Estimation TST basse (Mo)	Estimation TST médiane (Mo)	Estimation TST haute (Mo)
Frais médicaux	1 123.88	1 413.78	2 666.99
Automédication contre le stress	197.21	230.90	347.35
Salaires liés aux absences et pertes de production	1 361.41	1 769.53	2 457.01
<i>Total des frais financiers directs</i>	<i>2 682.50</i>	<i>3 414.21</i>	<i>5 471.34</i>

Tableau 47 : Estimation des coûts du stress à partir du Test de Santé Totale (TST) en Mo de francs

Estimation des coûts financiers du stress à partir de la typologie en 3 groupes

Sur la base de l'analyse statistique multivariée présentée au chapitre 5.1.6 (p.71), nous avons réparti les individus de l'échantillon du sondage téléphonique en trois groupes caractérisés par le niveau de stress et l'appréciation de l'état de santé :

1. Le premier groupe est constitué de personnes se jugeant en bonne santé, soumises à un stress variable tout en parvenant à y faire face.
2. Le deuxième groupe est constitué de personnes s'estimant en mauvaise santé, et ressentant un stress élevé qu'elles ne parviennent pas à maîtriser.
3. Dans le troisième groupe se trouvent les personnes non stressées.

Sur la base de ces critères, les sujets des entretiens à domicile ont été classés dans les trois groupes de la typologie. Le Tableau 48 présente les frais médicaux, frais d'automédication et salaires liés aux absences pour un individu moyen de chaque groupe. En moyenne, les coûts pour les personnes du groupe 2, par exemple, s'élèvent à 1'319 francs de frais médicaux par année, et à 244 francs de frais d'automédication.

	Groupe 1 (116 individus)	Groupe 2 (23 individus)	Groupe 3 (11 individus)
Frais médicaux (Fr./personne)	1 231.01	1 319.86	535.77
Automédication contre le stress (Fr./personne)	179.85	244.00	0.00
Salaires liés aux absences et pertes de production (Fr./personne)	930.31	2 745.49	108.11
<i>Totales frais financiers directs (Fr./personne)</i>	<i>2 341.18</i>	<i>4 309.34</i>	<i>643.88</i>

Tableau 48 : Frais financiers par personne dans l'échantillon « entretiens à domicile », selon la catégorie de la typologie

A partir du montant moyen par personne, on peut calculer ce que coûte la population active de Suisse, si l'on divise cette population en 3 groupes en se référant aux pourcentages du sondage téléphonique.

	Effectifs dans la population active	Pourcentage du sondage téléphonique	Frais par personne (francs)	Totales frais financiers directs (Mo)
Groupe 1	2 657 362	70.09%	2 341.18	6 221.35
Groupe 2	464 441	12.25%	4 309.34	2 001.44
Groupe 3	669 554	17.66%	643.88	431.11
Ensemble	3 791 357	100.00%	2 518.49	8 653.90

Tableau 49 : Estimation des coûts du stress (en Mo de francs) à partir de la typologie en 3 groupes

Le Tableau 49 présente le montant total des frais financiers directs occasionnés par la population active, répartie dans les trois groupes de la typologie. Au total, les personnes du groupe 1 (plus ou moins stressées, maîtrisant leur stress, bonne santé perçue) coûtent 6.2 milliards, celles du groupe 2 environ 2 milliards (stressées, maîtrisant mal, mauvaise santé perçue), et celles du groupe 3 (non stressées) 431 millions.

Une estimation haute pourrait prendre en compte les coûts des groupes 1 et 2 (au total, 8'222.79 millions), et une estimation basse uniquement les coûts du groupe 2 (2'001.44 millions). En résulte une estimation médiane de 5'112.12 millions, soit un peu plus de 5 milliards.

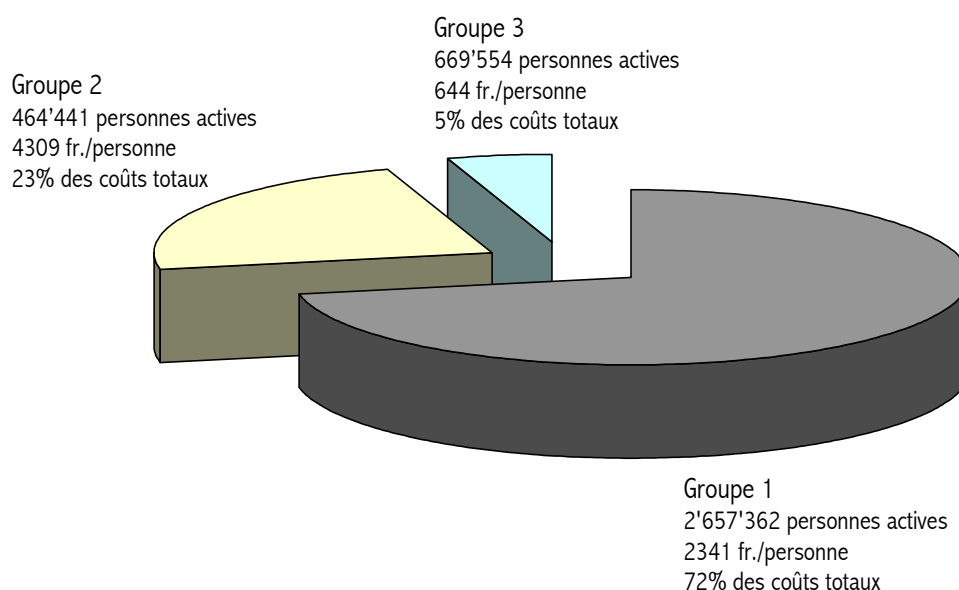


Figure 33 : Répartition des effectifs, des frais financiers par personne et des coûts totaux (%) selon les trois groupes issus de la typologie

Sur la base des montants mentionnés dans la dernière colonne du Tableau 49, la Figure 33 présente la proportion de frais médicaux directs qu'occasionnent les personnes appartenant aux trois groupes de la typologie.

On constate que les personnes appartenant au groupe 2, qui ont les coûts les plus élevés par individu (4'309 francs/personne), n'occasionnent au niveau collectif « que » 23% des coûts totaux. En effet, les personnes appartenant au groupe 1 étant plus nombreuses, ce sont elles qui génèrent la plus grande partie des coûts liés aux soins et aux absences.

Cet aspect est important en termes de prévention. Il sera développé dans la discussion (cf. p. 121 et suivantes).

Estimation des coûts financiers directs du stress

Le Tableau 50 présente une estimation des coûts financiers du stress que nous considérons comme réaliste. Nous avons retenu les éléments suivants :

- l'estimation des frais médicaux selon le score TST ;
- les frais liés aux absences et aux pertes de production, ainsi que les frais d'automédication, selon la variable *stress ressenti*.

Ce choix a été guidé par une analyse statistique révélant que la variable TST conduisait à une estimation plus fine, dans la mesure où l'écart entre les estimations basse et haute était le plus faible. Les estimations des coûts des absences et des pertes de production effectuées à partir de la variable *stress ressenti* permettent de tenir compte du fait que certaines personnes s'absentent de leur travail à cause du stress, sans forcément recourir au système de soins.

Au terme de cet exercice, nous sommes en mesure d'estimer que les coûts monétaires annuels du stress, dans la population active Suisse, se situent aux alentours de 4.2 milliards de francs.

Frais médicaux (estimation TST médiane)	1 413.78
Automédication contre le stress (estimation "stress ressenti" médiane)	348.11
Salaires liés aux absences et pertes de production (estimation "stress ressenti" médiane)	2 433.60
Total des frais financiers directs	4 195.49

Tableau 50 : Estimation des coûts financiers du stress en Suisse (en Mo de francs)

Il conviendrait d'ajouter à ces coûts ceux que représentent les rentes d'invalidité allouées aux personnes ayant quitté prématurément la vie active en raison du stress auquel elles ont été soumises. Il en va de même pour les pertes de production dues aux décès prématurés attribuables au stress.

Les données recueillies au cours de l'étude ne permettent pas d'évaluer directement ces coûts, et leur évaluation pose des problèmes théoriques et méthodologiques importants. Cependant, nous essaierons plus loin d'évaluer « grossièrement » ces coûts (p. 102).

Estimation rétrospective des coûts financiers du stress en 1988

A l'occasion d'un projet de recherche financé par le FNRS, Bousquet et al. (1991) ont réalisé un sondage téléphonique auprès d'un échantillon représentatif de la population active (N = 1329). Les sujets de cette étude ont été soumis au Test de Santé Totale (TST) de la même manière que ceux de la présente étude ; il est ainsi possible de comparer les résultats obtenus à dix ans d'intervalle.

En partant des montants individuels calculés dans le cadre de notre recherche en fonction des scores TST, nous avons procédé à une estimation des frais de santé liés au stress à partir de la distribution des scores TST obtenue en 1988 (publiés dans Bousquet, 1991).

Cela nous permet de calculer combien coûterait le stress aujourd'hui si les scores TST étaient distribués de la même manière qu'en 1988.

Le Tableau 51 montre la différence de distribution des scores TST entre 1988 et 1998 (année où ont été effectués les entretiens de la présente recherche). Alors que 70.30% de la population active suisse avait en 1988 un score compris entre 0 et 4, qui indique un bon état de santé, cette proportion n'est plus que de 59.01% en 1998. A l'opposé, 13.04% des personnes interrogées en 1998 ont un score TST supérieur à 8, ce qui indique un état de santé relativement mauvais, alors que seules 8.40% des personnes interrogées en 1988 entraient dans cette catégorie.

Etude SECO 1999

Score au TST	Coûts moyens (fr./pers.)	Effectifs	% échant.	Frais M o/an)
TST 0-4	584	2 237 280	59.01%	1 306
TST 5-8	1 430	1 059 684	27.95%	1 515
TST > 8	2 247	494 393	13.04%	1 111
		3 791 357	100.00%	3 931

Etude Bousquet 1991

Score au TST	Coûts moyens (fr./pers.)	Effectifs	% échant.	Frais M o/an)
TST 0-4	584	2 665 324	70.30%	1 555
TST 5-8	1 430	807 559	21.30%	1 154
TST > 8	2 247	318 474	8.40%	715
		3 791 357	100.00%	3 425

Différence 1988-1999 : 506 millions

Tableau 51 : Frais médicaux prescrits selon le score TST ; comparaison avec l'étude Bousquet 1991

Etude SECO 1999

Score au TST	Coûts moyens (fr./pers.)	Effectifs	% échant.	Frais M o/an)
TST 0-4	926	2 237 280	59.01%	2 073
TST 5-8	1 019	1 059 684	27.95%	1 080
TST > 8	2 721	494 393	13.04%	1 345
		3 791 357	100.00%	4 498

Etude Bousquet 1991

Score au TST	Coûts moyens (fr./pers.)	Effectifs	% échant.	Frais M o/an)
TST 0-4	926	2 665 324	70.30%	2 469
TST 5-8	1 019	807 559	21.30%	823
TST > 8	2 721	318 474	8.40%	867
		3 791 357	100.00%	4 159

Différence 1988-1999 : 339 millions

Tableau 52 : Absences et pertes de production selon le score TST ; comparaison avec l'étude Bousquet 1991

Il ressort des trois tableaux présentés ici (Tableau 51, Tableau 52 et Tableau 53) que - toutes choses égales par ailleurs - les montants annuels attribuables au stress auraient augmenté, en dix ans, de 506 millions pour les frais médicaux ainsi que de 339 millions pour les frais liés aux absences et aux pertes de production, soit de 891 millions de francs au total.

Etude SECO 1999

Score au TST	Coûts moyens (fr/peis.)	Effectifs	% échant.	Frais (M o/an)
TST 0-4	1 647	2 237 280	59.01%	3 684
TST 5-8	2 588	1 059 684	27.95%	2 742
TST > 8	5 362	494 993	13.04%	2 651
		3 791 957	100.00%	9 077

Etude Bousquet 1991

Score au TST	Coûts moyens (fr/peis.)	Effectifs	% échant.	Frais (M o/an)
TST 0-4	1 647	2 665 924	70.30%	4 389
TST 5-8	2 588	807 559	21.30%	2 090
TST > 8	5 362	318 474	8.40%	1 708
		3 791 957	100.00%	8 186

Différence 1988-1999 : 891 millions

**Tableau 53 : Frais totaux selon le score TST ;
comparaison avec l'étude Bousquet 1991**

Estimation des coûts financiers imputables au stress et liés à l'invalidité et aux décès prématurés

Selon certains auteurs (par exemple Levi et Lunde-Jensen, 1996), le stress serait responsable d'une proportion importante des décès prématurés et des cas d'invalidité associés à certaines maladies. Or, la recherche présentée ici porte sur le stress dans la population active. Les données recueillies ne permettent donc pas d'estimer les coûts liés aux cas d'invalidité et de décès imputables aux conséquences du stress.

Malgré tout, nous avons procédé à une estimation sommaire des coûts des cas d'invalidité (rentes AI) en rapport avec des atteintes liées au travail, au moyen d'une analyse secondaire des données recueillies à Genève par Gubéran et Usel (1998).

a) Coûts liés à l'invalidité

Gubéran et Usel (op. cit.) ont conduit une étude épidémiologique rétrospective concernant les décès prématurés et l'invalidité dans une cohorte de 5'137 hommes de la population genevoise, nés entre 1925 et 1927. Les résultats de cette recherche ont mis en évidence des différences relativement importantes en matière d'invalidité et de décès prématurés entre les catégories socioprofessionnelles. Le Tableau 54, établi par Usel (non publié), montre le nombre de nouveaux cas d'invalidité à partir de l'âge de 45 ans dans la population considérée, en fonction de la catégorie socioprofessionnelle.

Catégorie socioprofessionnelle	Nombre d'hommes	Cas d'invalidité	Pourcentage d'invalides
Professions libérales et scientifiques	334	7	2.10%
Directeurs, techniciens, etc.	785	66	8.41%
Employés et assimilés	1094	138	12.61%
Ouvriers qualifiés	1490	295	19.80%
Ouvriers semi- et non-qualifiés	547	139	25.41%
<i>Ensemble</i>	<i>4250</i>	<i>645</i>	<i>14.10%</i>

Tableau 54 : Nombre et prévalence des nouveaux cas d'invalidité à partir de l'âge de 45 ans.

S'il est certain que le stress a joué un rôle dans l'apparition d'une partie de ces cas, il est difficile d'estimer la part qui lui est attribuable et d'évaluer les coûts qu'il a générés.

Toutefois, une estimation grossière de l'ordre de grandeur des ces coûts a été tentée sur la base des hypothèses et simplifications suivantes :

- Les cas d'invalidité recensés dans la population active sont liés à des maladies (les cas d'invalidité consécutive aux accidents sont pris en charge par les assureurs LAA).
- La structure de la population active et les risques d'invalidité sont stables. En d'autres termes, le nombre de nouveaux cas d'invalidité serait identique dans d'autres cohortes.
- La proportion des nouveaux cas d'invalidité selon la catégorie socioprofessionnelle est la même chez les femmes actives que chez les hommes actifs.

- La proportion de nouveaux cas est la même chez les sujets actifs que chez les inactifs.
- La répartition des cas d'invalidité selon la catégorie socioprofessionnelle est la même à Genève que dans le reste de la Suisse.
- Les cas recensés dans les catégories socioprofessionnelles « supérieures » constituent une référence « incompressible ». Les cas excédentaires, s'il ne peuvent pas tous être attribués au stress, sont par définition liés au fait que le sujet n'est plus en mesure d'exercer son activité professionnelle ou d'en exercer une autre qui soit compatible avec son état fonctionnel.
- Le paiement des rentes constitue la plus grande partie des dépenses de l'assurance invalidité (AI), et les autres prestations AI se répartissent proportionnellement entre les catégories socio-économiques et les classes d'âge.

En l'état des connaissances, on sait que certaines de ces hypothèses conduisent manifestement à une surestimation des cas d'invalidité et d'autres à une sous-estimation. Cependant, le choix le plus délicat est celui de la population de référence. La prévalence de référence (6.52%) (Tableau 55) a été calculée en regroupant les deux premières classes : professions libérales et scientifiques, directeurs, techniciens et assimilés. Le nombre de cas attendus correspond aux 6.52% de chaque classe. Les cas en excès représentent la différence entre les cas attendus et les cas observés.

Il s'agit d'une estimation prudente dans la mesure où l'on sait que nombre de cadres et responsables sont victimes de pathologies cardio-vasculaires invalidantes (karoshi) ainsi que d'autres atteintes attribuables au stress. Les frais engendrés par ces cas devraient compenser les frais liés à d'autres atteintes, sans lien avec le stress, dans le reste de la population.

Catégorie socioprofessionnelle	Nombre d'hommes	Cas d'invalidité	Pourcentage d'invalides	Cas attendus (6.52%)	Cas en excès	Excès (%)
Professions libérales & scientifiques, directeurs et techniciens	1119	73	6.52%	73	0	0%
Employés et assimilés	1094	138	12.61%	71	67	48%
Ouvriers qualifiés	1490	295	19.80%	97	198	67%
Ouvriers semi et non qualifiés	547	139	25.41%	36	103	74%
<i>Ensemble</i>	4250	645	14.10%	277	368	57%

Tableau 55 : Calcul de l'excédent d'invalidité par catégorie socioprofessionnelle

On constate sur ce tableau que la proportion de cas en excès est d'autant plus élevée que la catégorie socioprofessionnelle est qualifiée de « basse ». En l'absence de statistiques d'invalidité par catégorie socioprofessionnelle, les calculs suivants ont été effectués sur la base de l'excès moyen (pondéré) de 57%.

Rentes d'invalidité pourm aladie (18-64 ans)	99'310
Rentes d'invalidité pourm aladie (18-44 ans)	35'526
Rentes d'invalidité pourm aladie (45-64 ans)	63'784
Nouvelles rentes (actifs 45-64 ans = 28%)	17'860
Rentes attribuables au travail (57%)	10'180
Total des rentiers AI (tous motifs)	180'220
Proportion des cas attribuables au travail	5.65%
Total des dépenses AI (Mo)	7'652
Coûts attribuables au travail (Mo)	432

Tableau 56 : Évaluation du coût des rentes attribuables à des atteintes liées au travail

Le Tableau 56 a été construit à partir des statistiques de l'assurance invalidité 1998 (portant sur les chiffres de 1997) ainsi que sur les données de la population active publiées dans l'Annuaire statistique de la Suisse 1999.

Ce tableau a été construit de la manière suivante : les rentes ayant débuté entre 45 et 64 ans (63'784 nouvelles rentes) ont été estimées en calculant la différence entre le total des rentes (99'310) et les rentes de la classe 18-44ans (35'526). Le nombre de rentes allouées à des individus appartenant à la population active (17'860) a été estimé à partir du taux d'activité des 45-64 ans, soit 28%. Les 10'180 rentes attribuables au travail ont été évaluées à partir de la proportion de 57% de cas attribuables calculée plus haut (Tableau 56).

Ces 10'180 rentes représentent 5.65% des 180'220 rentes versées annuellement par l'AI. En considérant l'hypothèse énoncée plus haut, qui postule que les autres dépenses de l'AI sont proportionnelles aux rentes, cette proportion correspond à la part du travail dans le total des dépenses de l'AI.

En conséquence, on peut considérer que les dépenses de l'AI attribuables au travail s'élèvent à environ 432 millions de francs par an (6.65% de 7'652 Mo).

b) Coûts liés aux décès

Le Tableau 57 est construit sur la base des données recueillies par Gubéran et Usel (1998). Il a été construit de la même manière que le Tableau 56, p. 104, relatif à l'excédent d'invalidité par catégorie socioprofessionnelle, et présente cette fois-ci les données relatives aux décès prématurés.

Catégorie socioprofessionnelle	Nombre d'hommes	Nombre de décès	Pourcentage de décédés	Décès attendus	Cas en excès	Excès (%)
Professions libérales & scientifiques, directeurs et techniciens	1158	168	14.50%	168	0	
Employés et assimilés	1160	188	16.20%	168	20	11%
Ouvriers qualifiés	1612	285	17.70%	234	51	18%
Ouvriers semi et non qualifiés	589	121	20.50%	85	36	29%
<i>Ensemble</i>	<i>4519</i>	<i>762</i>	<i>16.90%</i>	<i>656</i>	<i>106</i>	<i>14%</i>

Tableau 57 : Calcul de l'excédent de mortalité des hommes entre 45 et 65 ans, par catégorie socioprofessionnelle, selon USEL (1998), non publié

Ce tableau montre que la mortalité, tout comme l'invalidité, est d'autant plus élevée que la catégorie socioprofessionnelle est dite « basse ». La différence relative moyenne est toutefois moins importante pour la mortalité (14%) que pour l'invalidité (57%). Comme pour l'invalidité, il est difficile de savoir quelle est la part de cette surmortalité attribuable au stress à proprement parler. Ce que l'on peut affirmer, c'est qu'elle est liée aux situations de travail et aux modes de vie qui leur sont associés.

Théoriquement, il serait possible d'évaluer les pertes de production engendrées par cette surmortalité. Ce calcul n'a pas été fait ici en raison de différents problèmes conceptuels :

- Il repose sur l'hypothèse du plein emploi, ce qui n'est pas réaliste aujourd'hui, en Suisse, dans les classes d'âge considérées.
- A la perte de production brute estimée, il faudrait déduire les montants relatifs à ce qu'auraient consommé les personnes décédées et ajouter les prestations sociales versées aux personnes dont elles ont la charge.
- Il faudrait également déduire de la perte de production calculée les *économies* réalisées sur les prestations sociales qui auraient été versées à la personne décédée entre l'âge légal de la retraite et celui du décès « probable », estimé sur la base des tables d'espérance de vie. Les soldes ainsi calculés pourraient être négatifs, ce qui correspondrait à un bénéfice procuré par le décès prématuré lié au stress, mais équivaudrait à une démarche choquante du point de vue éthique.
- Enfin, les soldes positifs ou négatifs obtenus ne correspondraient à aucun mouvement financier réel. Ils s'agirait en fait de coûts ou de bénéfices *humains* du stress, de même nature que les *coûts humains du stress* qui seront évoqués plus loin.

On peut mettre en doute l'intérêt de ce type de calcul qui, de plus, dépasse le cadre de ce travail. Présenterait davantage d'intérêt l'estimation des coûts humains liés aux décès prématurés associés au stress (ou à la situation de vie et de travail). Il aurait été intéressant d'évaluer par la méthode de l'évaluation contingente le prix des souffrances des personnes décédées prématurément et de celles de leur entourage.

Enfin, il convient de retenir que, même si l'on ne peut ici les évaluer en unités monétaires¹, les décès prématurés associés au stress représentent des *coûts humains importants*.

¹ La SUVA(1999) a évalué les coûts engendrés par les décès dus aux accidents sur la base des pertes de production des personnes décédées ainsi que des capitaux et des rentes versés aux survivants. Le montant obtenu correspond à un peu moins de 10% de l'estimation du coût total des accidents.

5.3.2. Estimation des coûts non financiers du stress (coûts humains)

La méthode de l'évaluation contingente¹, évoquée plus haut (p. 24), a été mise en œuvre pour tenter d'évaluer les *coûts humains* du stress. Rappelons que ces coûts représentent une valeur, exprimée en unités monétaires, que l'individu attribue aux souffrances et pertes de bien-être que le stress lui occasionne : maladie, insatisfactions professionnelles et personnelles, impossibilité de réaliser certains projets, etc. On parle de coûts *intangibles* dans la mesure où, contrairement aux frais médicaux ou à ceux liés aux absences, ils ne se matérialisent pas par des flux monétaires réels.

Pour approcher ces coûts, la question suivante a été posée à tous les sujets se considérant stressés lors des entretiens à domicile : « Si l'on vous proposait un travail moins stressant, seriez-vous d'accord de gagner moins et de devoir réduire votre consommation ? » Une seconde question a été posée aux 36 personnes ayant répondu par l'affirmative : « Tenant compte de vos possibilités financières, quelle somme accepteriez-vous de *perdre* chaque mois ? »

Le Tableau 58 montre que 33 sujets, qui accepteraient une diminution de salaire en contrepartie d'un travail moins stressant et qui ont articulé un chiffre (3 des 36 personnes n'ont pas donné de réponse), seraient disposés à perdre en moyenne environ 800 fr. par mois, soit 9600 fr. par année. Si l'on analyse en détail ce tableau, les résultats peuvent sembler paradoxaux. On constate en effet que les sujets stressés *parfois* sont disposés à « perdre » un montant plus important que ceux qui se sentent stressés *souvent ou très souvent*. De même, les sujets sont disposés à perdre un montant plus important lorsqu'ils ont l'impression de bien maîtriser leur stress que lorsqu'ils ont l'impression de le maîtriser *mal ou pas du tout*.

Stress ressenti/ Maîtrise du stress (Somme perdue chaque mois)	Non stressé	Tout à fait	Assez bien	Mal ou pas	Ensemble
Jamais	-	-	-	-	-
Parfois	-	3 1 233 Fr.	10 765 Fr.	1 1 000 Fr.	14 882 Fr.
Souvent / Très souvent	-	1 200 Fr.	16 834 Fr.	2 300 Fr.	19 745 Fr.
Ensemble	-	4 975 Fr.	26 807 Fr.	3 533 Fr.	33 803 Fr.

Tableau 58 : Diminution de salaire qui serait consentie en contrepartie d'un travail moins stressant, en fonction de la perception du stress et de sa maîtrise

En fait, le paradoxe n'est qu'apparent : le Tableau 59 présente le salaire annuel moyen approximatif des répondants, en fonction de leur perception du stress et de sa maîtrise. On constate que le salaire des sujets est d'autant plus bas qu'ils se considèrent stressés et qu'ils ont de la peine à maîtriser leur stress.

¹ Cette méthode a notamment été utilisée dans l'étude de Vitale, Priez et Jeanrenaud (1998) sur le coût social de la consommation de tabac en Suisse.

Stress ressenti/ Maîtrise du stress (Salaire annuel approximatif)	Non stressé	Tout à fait	Assez bien	Malou pas	Ensemble
Jamais	9 83 902 Fr.	-	-	-	9 83 902 Fr.
Parfois	-	19 82 773 Fr.	40 70 329 Fr.	2 42 800 Fr.	61 73 302 Fr.
Souvent/Très souvent	-	5 49 540 Fr.	34 71 376 Fr.	9 42 680 Fr.	48 63 721 Fr.
Ensemble	9 83 902 Fr.	24 75 849 Fr.	74 70 810 Fr.	11 42 702 Fr.	118 70 213 Fr.

Tableau 59 : Salaire annuel approximatif des répondants en fonction de la perception du stress et de sa maîtrise

Le Tableau 60 met en évidence la cohérence des réponses des sujets au moyen d'une relation statistiquement significative entre le souhait de changer d'emploi et l'acceptation d'une diminution de salaire en contrepartie d'un travail moins stressant. *A contrario*, on constate que plus de la moitié des personnes ayant répondu à ces questions (77/149, à savoir 51.7%) ne souhaitent ni changer d'emploi, ni occuper un poste de travail moins stressant.

Proposition d'un travail moins stressant / Souhaiteriez-vous changer d'emploi	Oui, souhaiterait changer d'emploi	Non, ne souhaiterait pas changer d'emploi	Ne sait pas	Ensemble
Oui	24 (57.1%)	12 (11.5%)	0 (0%)	36 (24.1%)
Non	9 (21.4%)	77 (74.1%)	2 (66.7%)	88 (59.1%)
Impossible financièrement	7 (16.7%)	12 (11.5%)	0 (0%)	19 (12.8%)
Ne sait pas	2 (4.8%)	3 (2.9%)	1 (33.3%)	6 (4.0%)
Ensemble	42 (100%)	104 (100%)	3 (100%)	149 (100%)

$\chi^2 = 48.34 / 6$ degrés de liberté / 6 effectifs théoriques inférieurs à 5
 $Prob(\chi^2 > 48.34) = 0.000 / VTest = 5.61$

Tableau 60 : Souhait de changer d'emploi (lignes) et acceptation d'une diminution de salaire en contrepartie d'un travail moins stressant (colonnes)

Le Tableau 61 présente le score TST moyen¹ des sujets qui souhaiteraient changer d'emploi ou qui accepteraient une diminution de salaire en contrepartie d'un travail moins stressant. Ce score est plus élevé chez les personnes qui souhaiteraient changer d'emploi (6.00) que chez celles qui ne le souhaitent pas (3.64). Il est également plus élevé que la moyenne (4.33) chez les sujets qui seraient disposés à accepter un revenu plus bas en contrepartie d'un travail moins stressant (5.75). C'est chez les personnes pour qui une diminution de salaire est considérée comme *impossible financièrement* que le score TST est le plus élevé (6.58), et chez celles qui ne souhaitent ni changer d'emploi ni réduire leur stress qu'il est le plus bas (3.21).

Prop. d'un travail moins stressant / Souhaiteriez-vous changer d'emploi (Score TST)	Oui, souhaiterait changer d'emploi	Non, ne souhaiterait pas changer d'emploi	Ne sait pas	Ensemble
Oui	24 TST = 5.75	12 TST = 4.17	0 TST = 0.00	36 TST = 5.22
Non	9 TST = 5.78	77 TST = 3.21	2 TST = 4.50	88 TST = 3.50
Impossible financièrement	7 TST = 7.57	12 TST = 6.00	0 TST = 0.00	19 TST = 6.58
Ne sait pas	2 TST = 4.50	3 TST = 3.33	1 TST = 5.00	6 TST = 4.00
Ensemble	42 TST = 6.00	104 TST = 3.64	3 TST = 4.67	149 TST = 4.33

Tableau 61 : Score TST moyen des sujets qui souhaiteraient changer d'emploi et/ou qui accepteraient une diminution de salaire en contrepartie d'un travail moins stressant

Si l'on considère que les plaintes exprimées par le truchement du TST correspondent pour le moins à l'expression d'une souffrance, on est en droit d'évaluer les coûts humains du stress sur la base des réponses aux questions posées.

Le Tableau 62 présente le salaire annuel moyen des sujets qui souhaiteraient changer d'emploi ou qui accepteraient une diminution de salaire en contrepartie d'un travail moins stressant. On constate à sa lecture que les personnes qui souhaiteraient changer d'emploi ont un salaire plus bas (63'604 francs/année) que celles qui ne souhaitent pas changer de poste de travail (72'567 francs). On constate également que les personnes qui seraient disposées à voir diminuer leur revenu ont un revenu annuel moyen plus bas (65'871 francs) que celles qui se prononcent pour le *statu quo* (73'172 francs), mais plus élevé que celui des sujets qui considèrent une diminution de leur revenu comme *impossible financièrement* (56'503 francs).

Il est intéressant de constater que la différence moyenne de revenu entre ces deux dernières catégories est d'environ 9000 fr. par an, soit le montant que les premiers seraient disposés à échanger contre un travail moins stressant (cf. Tableau 58, p. 106).

¹ Atître de rappel, plus le score TST est bas, meilleure est la santé perçue du sujet.

Proposition d'un travail moins stressant / Souhaiteriez-vous changer d'emploi (Salaire annuel approximatif)	Oui, souhaiterait changer d'emploi	Non, ne souhaiterait pas changer d'emploi	Ne sait pas	Ensemble
Oui	18 64 214 Fr.	11 68 582 Fr.	0 0 Fr.	29 65 871 Fr.
Non	8 59 641 Fr.	62 75 421 Fr.	1 42 000 Fr.	71 73 172 Fr.
Impossible financièrement	5 52 589 Fr.	10 58 460 Fr.	0 0 Fr.	15 56 503 Fr.
Ne sait pas	2 101 500 Fr.	2 76 550 Fr.	0 0 Fr.	4 89 025 Fr.
Ensemble	33 63 604 Fr.	85 72 567 Fr.	1 42 000 Fr.	119 69 824 Fr.

Tableau 62 : Salaire annuel moyen des sujets qui souhaiteraient changer d'emploi et/ou qui accepteraient une diminution de salaire en contrepartie d'un travail moins stressant

Nous avons fondé notre estimation des coûts humains du stress sur le montant moyen de 9600 fr. calculé plus haut (p. 106). Nous avons pris en compte les 36 sujets qui accepteraient de voir leur salaire diminuer et les 19 sujets qui ont affirmé qu'il leur était *impossible financièrement* d'envisager une diminution de revenu. Il nous a semblé légitime de comptabiliser la « souffrance » de ces derniers au même prix que celle des sujets au bénéfice d'un salaire plus élevé ; c'est la raison pour laquelle nous avons considéré que ces 19 sujets seraient eux aussi prêts à abandonner 9'600 francs de leur salaire, s'ils en avaient les moyens.

En résumé, dans notre échantillon (n = 150), 139 personnes se déclarent stressées *parfois, souvent* ou *très souvent* (cf. Tableau 39, p. 91), ce qui représente 92.7% de l'échantillon. Parmi ces 139 personnes, 25.9% (36 personnes) accepteraient une réduction de revenu, et 13.7% (19 personnes) déclarent qu'une telle réduction serait *impossible financièrement* (cf. Tableau 61, p. 108).

Le Tableau 63 présente une estimation des coûts humains du stress par la méthode de l'évaluation contingente. Sur la base du sondage téléphonique, nous pouvons dire que 83% de la population active suisse se sent stressé (2.78 millions personnes). En référence aux chiffres présentés au paragraphe précédent, nous pouvons estimer à 0.71 million le nombre de personnes qui accepteraient une réduction de leur revenu en échange d'un emploi moins stressant (25.9% des personnes stressées). De la même manière, nous estimons à 381'251 le nombre de personnes pour qui une telle réduction de salaire est impossible financièrement (13.7%).

Le Tableau 58, p. 106, a permis de déterminer que chaque personne prête à voir son revenu baisser accepterait de perdre 9'600 francs par année en échange d'un travail moins stressant. Au total, ce 0.71 million de personnes accepteraient de perdre 6'893 millions de francs pour être moins stressées. Ces 6.8 milliards représentent en quelque sorte la « souffrance » de ces individus.

Afin de donner un « prix » à la souffrance des personnes n'ayant pas les moyens de changer d'emploi, nous avons estimé que ces personnes, si elles le pouvaient, seraient également prêtes à perdre 9'600 francs par année, ce qui donne au total 3'660 millions. La dernière ligne du Tableau 63 montre que les coûts humains du stress dans la population active suisse peuvent être estimés à environ 10.5 milliards de francs, soit à peu près deux fois les coûts financiers estimés plus haut.

	Effectifs	Réduction consentie (fr./personne/an)	Réduction totale (M o de francs)
Effectif de la population active suisse (100%)	3 791 857		
Stressés à divers degrés (83%)	2 782 856		
Accepteraient une réduction de revenu (25.9% des stressés)	717 977	9 600	6 893
Réduction in possible financièrement (13.7% des stressés)	381 251	9 600	3 660
Estimation des coûts humains du stress en Suisse			10 553

Tableau 63 : Estimation des coûts humains du stress en suisse par la méthode de l'évaluation contingente

Les milliards présentés dans ce tableau sont des milliards hypothétiques, « virtuels », contrairement aux coûts financiers estimés plus haut, qui représentent des flux réels.

Une analyse plus détaillée des données fait ressortir la situation particulière des femmes, qui ont un salaire plus bas que celui des hommes du fait des fonctions qu'elles occupent et d'un taux d'activité souvent inférieur à 100%.

A ce stade, il nous reste à vérifier que ce sont bien les mêmes individus qui à la fois subissent les *coûts humains* les plus importants et génèrent les dépenses de santé et les pertes de production les plus élevées. Le Tableau 64, qui présente les dépenses de santé et frais liés aux absences des sujets qui souhaiteraient changer d'emploi et/ou qui accepteraient une diminution de salaire en contrepartie d'un travail moins stressant, permet de s'en convaincre.

Proposition d'un travail moins stressant / Souhaiteriez-vous changer d'emploi (Frais totaux : Santé et absences)	Oui, souhaiterait changer d'emploi	Non, ne souhaiterait pas changer d'emploi	Ne sait pas	Ensemble
Oui	24 2 794 Fr.	12 4 539 Fr.	0 0 Fr.	36 3 376 Fr.
Non	9 1 690 Fr.	77 2 063 Fr.	2 249 Fr.	88 1 984 Fr.
In possible financièrement	7 3 184 Fr.	12 3 556 Fr.	0 0 Fr.	19 3 419 Fr.
Ne sait pas	2 6 066 Fr.	3 1 044 Fr.	1 1 274 Fr.	6 2 756 Fr.
Ensemble	42 2 778 Fr.	104 2 492 Fr.	3 591 Fr.	149 2 534 Fr.

Tableau 64 : Dépenses de santé et frais liés aux absences des sujets qui souhaitent changer d'emploi et/ou qui accepteraient une diminution de salaire en contrepartie d'un travail moins stressant

On constate que ce sont les personnes optant pour le *statu quo*, qui ont donc trouvé un équilibre (provisoire) entre leurs différentes activités, qui génèrent globalement le moins de coûts.

Si l'on distingue les frais médicaux de ceux qu'engendrent les absences, il se dégage la tendance suivante : Les frais médicaux moyens sont plus élevés chez les personnes qui souhaitent changer d'emploi que chez celles qui ne le désirent pas. La relation est inversée pour les frais liés aux absences et aux pertes de production, ce qui témoigne de la complexité des processus en question.

5.4. Évaluation des coûts financiers totaux de l'impact du travail sur la santé (stress, invalidité et accidents professionnels)

La plupart des estimations des coûts du stress effectuées à l'étranger portent en fait sur l'ensemble des atteintes à la santé liées au travail. En plus des coûts du stress proprement dits et d'autres pathologies imputables au travail mais non reconnues comme maladies professionnelles, ces estimations considèrent les frais engendrés par les accidents et les maladies professionnels. La prise en compte de ces éléments est primordiale dans la mesure où le stress est reconnu comme un facteur potentiel d'accident important.

Pour pouvoir comparer les estimations réalisées dans le cadre de cette étude avec les résultats publiés dans la littérature, nous avons estimé les coûts financiers des accidents du travail à partir des données publiées par la Caisse Nationale Suisse d'Assurance en cas d'accidents (SUVA). Cette dernière a évalué les coûts sociaux des accidents en Suisse à plus de 12 milliards de francs par année (SUVA, 1999).

Si l'on retranche de ces 12 milliards les parts qu'ont occasionnées les accidents non professionnels et les dégâts matériels et qui n'ont pas été prises en considération dans la présente recherche, il reste environ 3.2 milliards. Cette somme représente les coûts financiers des accidents du travail. En ajoutant ce montant aux 4.6 milliards estimés précédemment pour les coûts financiers du stress, on obtient un montant total de 7.8 milliards représentant l'ensemble des coûts financiers attribuables aux effets négatifs des situations de travail sur la santé.

Le Tableau 65 ci-dessous présente la démarche qui a permis d'arriver à ce montant. Pour déterminer la part des accidents professionnels, nous avons repris les pourcentages cités dans le texte du rapport SUVA (op. cit., tableau 4.1, p. 35). Lorsque cette information manquait, nous avons retenu la valeur de 37% (en italique dans le tableau) correspondant à la part des coûts des accidents du travail sur l'ensemble des coûts des accidents considérés par la SUVA.

Le montant total de 7.85 milliards est certainement sous-estimé dans la mesure où la SUVA, comme nous-mêmes, a effectué des estimations minimales. D'une part, nous n'avons pas tenu compte des dégâts matériels attribuables aux accidents et incidents liés au stress. D'autre part, pour le stress, nous n'avons pas tenu compte, faute de données, des pertes de production liées aux décès prématurés et aux rentes versées aux survivants, comme cela a été fait par la SUVA pour les accidents.

Le montant global estimé, de 7.85 milliards de francs, correspond à un peu plus de 2.4% du Produit Intérieur Brut de la Suisse. Nous verrons plus loin que cette estimation est du même ordre de grandeur - plutôt basse - que celles effectuées sur des bases comparables dans les pays européens.

Nature des coûts	Accident professionnels (SUVA)			Stress (sec)	Total
	Accidents prof. + non prof.	Part liée aux acc. prof. (%)	Accidents prof. (fr.)	Stress (fr.)	Acc. prof. + stress
Coût de perte de production					
pendant la guérison ou l'interruption de travail	2 180	39.0%	850	2 434	3 284
consécutifs aux années d'activité professionnelle perdues par suite d'invalidité	1 220	42.5%	519		519
consécutifs aux années d'activité professionnelle perdues par suite de décès	750	26.0%	195		195
aux stades ultérieurs de la production	1 850	37.0%	685		685
consécutifs, pour les personnes non blessées, à l'arrêt momentané de l'appareil de production	65	37.0%	24		24
Utilisation des facteurs de production					
frais de soins et traitements	1 080	27.0%	292	1 414	1 706
rentes AI (stress)				432	432
frais d'autoéducation contre le stress				348	348
indemnités pour atteinte à l'intégrité	95	37.0%	35		35
frais administratifs pour l'exploitation de l'assurance	480	37.0%	178		178
frais des autres assureurs pour la liquidation des recours, le contentieux, etc.	20	37.0%	7		7
frais des constats de police et de sauvetage	20	37.0%	7		7
Coûts socio-économiques	7 760	36.0%	2 791	4 628	7 419
Produit intérieur brut de la Suisse (PIB) 1997	321 639		321 639	321 639	321 639
Part du PIB (%)	2.41%		0.87%	1.44%	2.31%

Tableau 65 : Coûts financiers totaux des impacts du travail sur la santé (stress, invalidité et accidents professionnels)

6. DISCUSSION

La présente étude avait pour but d'évaluer les coûts du stress dans la population active suisse. La méthodologie choisie était la suivante : une enquête téléphonique sur un échantillon représentatif de la population active suisse, puis, dans un deuxième temps, des investigations plus approfondies au moyen d'entretiens à domicile auprès d'un groupe de personnes volontaires. La prévalence et les coûts du stress ont été évalués à partir de l'enquête à domicile, et *redressés* (correction statistique) sur la base des fréquences observées dans les données issues du sondage téléphonique.

Cette méthodologie est originale dans la mesure où les estimations ont été construites à partir de données individuelles relatives au stress ressenti, à l'état de santé, à la consommation médicale et aux absences au travail. Malgré la difficulté rencontrée dans le recrutement du groupe de volontaires pour les entretiens à domicile, les résultats obtenus sont cohérents et comparables à ceux produits dans d'autres pays.

Les liens étroits existant entre les indicateurs de santé (TST¹ ou description de symptômes) et la perception *subjective* de l'état de santé et de stress semble indiquer l'existence, dans la population active, d'un relatif consensus sur le sens à donner au mot « stress ». Il est évident que les sujets de l'étude n'ont pas fait référence, à travers leurs réponses, à des définitions scientifiques du stress, mais plutôt au sens *commun* que ce mot a pris.

La formulation des questions concernant le stress perçu ne fait aucune allusion aux définitions scientifiques du stress présentées dans ce rapport ; on peut supposer que la majorité des personnes interrogées n'en ont sans doute pas connaissance.

A première vue, la connotation attribuée au stress par la grande majorité de la population active est négative. Plus les répondants se sentent stressés, plus les symptômes qu'ils relèvent à divers points du questionnaire sont nombreux et aigus. De plus, la mesure plus *précise* de l'état de santé perçu effectuée par l'intermédiaire du TST semble mener à la même conclusion : pour la majorité des répondants, le stress est une tension éminemment négative, fréquemment associée à des problèmes de santé.

Au sujet de la perception du stress, les enquêteurs à domicile ont relevé un aspect apparemment paradoxal (Noverraz, 1999). En effet, si le stress est perçu comme négatif par la majorité des personnes interrogées, il est également ressenti comme nécessaire pour conserver son emploi. Un individu se déclarant non stressé au travail est suspect dans une société où tout un chacun se déclare *stressé* et soumis à de fortes pressions productives. Les entretiens à domicile ont mis en évidence cette valorisation déconcertante de l'état de stress (comme s'il s'agissait d'un gage de sérieux au travail) ainsi qu'une banalisation de ce concept (il est normal, pour la plupart des personnes interrogées, d'être stressé ; cela semble irrémédiable).

Sur le plan épidémiologique, sur le plan des coûts, de même que sur un plan conceptuel, les résultats de la présente étude sont, en termes d'ordres de grandeur et de relations, comparables à ceux de la littérature internationale des coûts du stress et de l'épidémiologie des affections liées à l'activité et au milieu de travail.

¹ cf. Tableau 32

6.1. L'épidémiologie du stress

Le pourcentage de personnes se sentant stressées souvent ou très souvent s'élève, dans notre échantillon, à 26.6%. Dans une enquête de la Fondation européenne pour l'amélioration des conditions de vie et de travail, effectuée en 1996 auprès des quinze pays membres de l'UE (citée par Knutti & Kiener, 1999), ce pourcentage est similaire, puisque le nombre de travailleurs se plaignant de stress s'élève à 28%.

Les *stresseurs* (causes de stress) qui ont été mis en évidence dans la présente recherche sont identiques à ceux que citent la majorité des études internationales sur le sujet. Il s'agit de la gestion de l'interface entre l'environnement professionnel et l'environnement privé, des contraintes temporelles (travail agité, bousculé), des contraintes psychologiques, du harcèlement psychologique, des menaces sur l'emploi, d'une baisse importante du revenu, des conflits professionnels ou familiaux et du facteur satisfaction au travail.

Les résultats présentent une différence significative entre les hommes et les femmes en ce qui concerne le stress ressenti. 32.7% des femmes se sentent stressées souvent ou très souvent, contre « seuls » 24.0% des hommes. A l'inverse, les hommes sont presque deux fois plus nombreux à ne jamais se sentir stressés (20.1% contre 11.2% chez les femmes)¹. Cette différence entre les genres n'est probablement pas liée à des prédispositions biologiques, mais pourrait être expliquée, par exemple, par le plus grand investissement auquel les femmes doivent consentir pour gérer l'interface entre leur vie professionnelle et leur foyer. De plus, les femmes sont plus fréquemment que les hommes soumises à des travaux « stressants », répétitifs et peu qualifiés : ceux des caissières, des standardistes, les travaux de conditionnement et de montage, etc.

Les travailleurs des classes d'âge 45-54 ans et 55-65 ans se sentent moins stressés que les travailleurs plus jeunes. Plusieurs explications peuvent être avancées pour expliquer ce fait : Il pourrait s'agir tout d'abord d'un effet d'apprentissage, qui rendrait les travailleurs plus résistants aux contraintes de l'environnement au fil des années. L'expérience pourrait, au même titre, augmenter la capacité des personnes à gérer les tensions. Cependant, il est également envisageable que nous ayons affaire à un effet de sélection, ou effet du « travailleur sain ». Le stress que nous avons mesuré est celui des travailleurs qui « résistent », qui présentent donc une certaine forme de stress chronique. Les personnes qui n'ont pas résisté à ces sollicitations et ont été obligées de quitter la vie active ne figurent pas, par définition, dans l'échantillon. Les coûts engendrés par ces personnes ont été pris en compte dans les différentiels invalidité et mortalité, présentés aux pages 102 et suivantes.

Aucun lien entre le stress ressenti, la formation et la hiérarchie professionnelle n'a pu être mis en évidence, excepté pour quelques sous-groupes définis, comme le personnel de vente et les enseignants. D'un point de vue ergonomique, il est possible d'expliquer cette absence de relation par le fait que la « profession » en soi n'est pas toujours le reflet de l'activité réelle. De plus, si l'activité exercée a certainement son importance dans le développement du stress, il ne faut négliger les rôles prédominants ni du contexte organisationnel et technique du travail ni des pressions productives qui ne dépendent pas directement de la profession exercée.

Si rien ne peut être avancé sur les liens entre le stress et des activités professionnelles précises dans le contexte de cette étude, un lien avec la perception des contraintes psychiques du travail a été néanmoins mis en évidence. Il est intéressant de relever que ce lien, statistiquement significatif pour les contraintes psychiques, ne l'est pas pour les contraintes physiques. Les personnes ayant un travail qu'elles jugent dur psychologiquement sont donc plus stressées que les autres, ce qui n'est pas le cas pour les travaux jugés durs physiquement. Cette relation met en lumière l'importance de l'environnement de travail et des pressions psychologiques sur le lieu de travail.

¹ cf. Tableau 4, p. 43

Dans le même ordre d'idées, les relations statistiques entre le stress ressenti et les événements de vie sont moins nettes que celles qui existent entre le stress et la charge de travail quotidienne, le harcèlement psychologique sur le lieu de travail¹, les conflits (professionnels ou extra-professionnels), la menace sur l'emploi², la baisse du revenu et l'insatisfaction (au travail et hors travail). Pour reprendre la distinction décrite dans la partie théorique³ entre les *life events* (événements de vie) et les *daily hassles* (tracas quotidiens), on peut dire que ces derniers semblent avoir un impact plus fort sur la santé des travailleurs et le stress ressenti que ne l'ont les événements de vie.

Cela est d'autant moins étonnant que dans 94.5% des cas, les pressions ressenties par les répondants sont localisées au travail. A titre de comparaison, 40.9% des répondants citent leur vie hors travail. Dejours (1998) fait partie des auteurs qui défendent le point de vue selon lequel le travail occupe une place prépondérante dans la vie personnelle et sociale des individus (notion de « centralité du travail »). Il réfute les discours fondés sur la perte d'importance du travail du fait de la diminution de sa durée et l'émergence d'une société qui s'articulerait autour des loisirs et du temps libre. Dejours soutient que le travail est aujourd'hui « occulté » par quatre réalités : les délocalisations de la production vers les pays en voie de développement ; la sous-traitance en cascade ; l'augmentation du « travail au noir » ; le réinvestissement d'une partie du temps libre dans des activités permettant à la fois de rester compétitif sur le marché du travail et de faire face à la complexité de la société actuelle (télécommunication, électroménager, démarches administratives, etc.). Enfin, Dejours relève la difficulté toujours croissante de distinguer les éléments qui relèvent respectivement de la sphère professionnelle et de la sphère du « hors travail ».

Toujours à propos de la « centralité du travail », Castel (1998) considère que ce que l'on appelle aujourd'hui la crise du travail relève en premier lieu de la transformation des relations salariales. A ce propos, il rappelle également que les sociétés sont largement organisées par les régulations sociales construites autour du travail.

L'entreprise est, comme le révèle la présente étude, le lieu où se situent la majorité des pressions ressenties par les répondants. A également été mis en évidence le rôle positif du soutien social au travail : le soutien des collègues et du supérieur direct est en lien avec le stress ressenti, et les personnes qui ne se sentent pas soutenues sont celles qui souffrent le plus du stress. On peut remarquer également que le soutien des groupes (collègues, famille) semble jouer un rôle plus important que le soutien de personnes isolées (supérieur, conjoint). Le collectif de travail dans son ensemble semble, lui aussi, jouer un rôle déterminant dans le soutien des individus.

Les liens entre stress ressenti, état de santé et stratégies de *coping* sont difficiles à interpréter⁴. De nombreuses personnes sont en mesure de faire face à leur stress (stratégies de *coping* et soutien social), sans que ce dernier se manifeste par des effets négatifs sur la santé. Le caractère transversal de la présente étude ne permet cependant pas de saisir ces relations dans la durée. En d'autres termes, il ne nous est pas possible de décrire les processus qui régissent les perturbations de l'état de santé. Selon nos données, il semblerait toutefois qu'il n'y ait pas de relation linéaire entre la perception du stress et la dégradation de l'état de santé. Tout se passe comme si les problèmes de santé apparaissaient de manière

¹ Le pourcentage de personnes se sentant harcelées psychologiquement sur leur lieu de travail (8%), dans la présente étude, correspond au pourcentage calculé dans le cadre de l'étude européenne sur les conditions de travail (Fondation européenne pour l'amélioration des conditions de vie et de travail, 1998).

² La menace sur l'emploi est par excellence une *variable contextuelle* ou *interactive* au sens du modèle de la maladie à médiation psychosociale (cf. chapitre 2.2.2, p. 19). Les résultats discutés ici montrent le rôle important que le contexte joue dans les problèmes de stress.

³ cf. chapitre 2.1.2, p. 12

⁴ Si plus des trois-quarts des personnes ayant un score TST supérieur à 8 se sentent stressées *souvent* / *très souvent*, on constate à l'opposé que près des trois-quarts des sujets stressés *souvent* / *très souvent* ont un score TST inférieur ou égal à 8 (cf. Tableau 32, p. 82).

subite à un moment où le sujet n'est plus en mesure de maîtriser son stress, soit que les pressions soient trop importantes, soit que ses stratégies de *coping* deviennent inopérantes.

La confrontation des résultats de la présente étude avec le modèle de Karasek¹ montre que le stress ressenti est davantage lié à l'axe « exigences du travail » qu'à l'axe « contrôle du travail », qui devrait refléter l'autonomie dans le travail, ou les possibilités de régulation de l'activité. Sur ce point, nos résultats ne concordent pas avec ceux de plusieurs recherches citées par Vézina (1999), qui mettent en évidence que « [...] de l'ensemble des dimensions du modèle de Karasek, c'est l'*autonomie décisionnelle* qui émerge comme la dimension la plus robuste, tant au regard des maladies cardio-vasculaires qu'au regard des problèmes de santé mentale et de l'absentéisme ». Peut-être y a-t-il là encore un biais de langage concernant le sens commun du mot « autonomie ». Maggi (1999) propose une distinction entre l'autonomie, « capacité de produire ses propres règles », et la discrétion, qui indique des « espaces d'action dans un processus réglé ». Le sens commun du mot « autonomie » se rapproche plutôt de ce que Maggi nomme la « discrétion », à savoir une marge de manœuvre relative dans un processus entièrement défini. Peu de travailleurs, il faut le souligner, ont réellement la possibilité d'être autonomes, et de se fixer leurs propres règles indépendamment d'un cadre donné.

Il n'en demeure pas moins que 70% des travailleurs appartenant au groupe « astreinte élevée » (exigences élevées et autonomie réduite) se déclarent stressés *souvent* ou *très souvent*, alors que cette proportion n'est *que* de 48% dans le groupe « travail actif » (exigences élevées, autonomie élevée).

Les comparaisons effectuées avec les études OFIAMT (1990) et Bousquet (1991) montrent qu'à la fois la proportion de personnes ressentant un ou plusieurs des symptômes habituellement associés au stress et la proportion de personnes présentant un score TST supérieur à 8 (signe d'une perception négative de la santé) sont en constante augmentation.

Cette évolution peut être interprétée soit comme le reflet d'une augmentation des exigences des individus en matière de santé, soit comme la conséquence d'une détérioration des conditions de vie et de travail. Or, il est probable que les effets de ces deux processus se conjuguent. A la lumière de la littérature actuelle, on peut toutefois penser que la péjoration des conditions de travail joue un rôle prépondérant en raison de quatre facteurs : intensification du travail imputable aux processus de rationalisation, nouvelles méthodes d'évaluation du personnel, augmentation du nombre d'emplois précaires et craintes de licenciement.

Davezies (1999) déplore l'évolution récente des modes de gestion du personnel qui tendent « [...] à remplacer la notion de qualification par celle de compétence, qui inclut non seulement les savoir-faire mais aussi les savoir-être. De plus en plus, ce qui est recherché lors des procédures d'embauche, ce n'est plus seulement la capacité technique, c'est la conformité de l'individu au projet du management [...]. La même attitude conduit à valoriser, au sein de l'entreprise, les formations décontextualisées, sans contenu technique : animation, communication, résolution de problèmes, gestion du stress, développement du potentiel. » La prise de conscience des problèmes de santé liés aux atteintes à la personnalité (mobbing, harcèlement sexuel) et à l'hypersollicitation des individus (génératrice de troubles musculo-squelettiques) conforte ce point de vue.

Cette augmentation des atteintes - même diffuses - à la santé se manifeste par une consommation médicale plus élevée et un surcroît d'absences au travail. Il en résulte un alourdissement des coûts tant pour les individus que pour les entreprises et la collectivité. En ce qui concerne les consultations médicales, les résultats de notre étude révèlent que la fréquence des visites chez le médecin augmente parallèlement à l'intensité du stress ressenti. Reste à déterminer la part des désagréments causés par le stress, qui poussent les individus

¹ cf. section 4.4.2 pour la description du modèle ; Tableau 36 pour les statistiques

à consulter plus fréquemment leur médecin, et celle de la maladie, qui elle aussi « stresse » les individus.

Nos résultats ont montré que le nombre d'absences pour raison de santé augmente avec l'intensité du stress ressenti. Nous avons vu, notamment, que le nombre de jours d'absence est plus élevé chez les personnes se disant stressées *souvent* ou *très souvent* qu'auprès du reste de l'échantillon. Il est possible de rendre compte de ce phénomène de deux manières différentes. D'une part, l'absence peut être interprétée comme la conséquence d'un malaise, en d'autres termes comme un effet du stress. D'autre part, on peut voir dans le fait de s'absenter une forme de protection, afin de se mettre provisoirement à l'abri des pressions ressenties sur le lieu de travail. L'augmentation de la fréquence des absences peut également être liée aux différences qui opposent les personnes plus ou moins stressées en matière de satisfaction au travail.

La classification des répondants en trois groupes, présentée aux pages 71 et suivantes, conduit à une représentation plus globale des relations entre les perceptions des situations de travail, des niveaux de stress et de l'état de santé. On constate une analogie entre la répartition des répondants en trois groupes inégaux, issue de l'analyse statistique, et la distribution statistique normale (courbe de Gauss). Aux extrémités, on trouve deux groupes de faible effectif correspondant dans un cas aux sujets résistant au stress (groupe 3 de la typologie) et, dans l'autre, aux sujets les plus vulnérables (groupe 2). Entre ces deux extrêmes, on trouve un groupe comprenant presque les trois-quarts de la population, qui *font face* tant bien que mal aux contraintes de la vie au travail et hors travail et gèrent leur stress et leur santé au jour le jour. Nous avons obtenu des résultats similaires dans une étude portant sur les relations entre la perception de la santé et le travail en horaires atypiques (Ramaciotti et al., 1988).

Les données recueillies dans le cadre de la présente étude transversale ne permettent pas de savoir comment les individus passent d'un groupe à l'autre, ni comment évoluent les effectifs de chacun des groupes. Cependant, si l'on compare les résultats de notre recherche avec ceux obtenus dans le cadre des études OFIAMT (1990) et Bousquet (1991), on peut supposer que la proportion de personnes ne se sentant pas stressées diminue et que, à l'inverse, la proportion de sujets s'estimant soumis à des contraintes importantes, stressés et en mauvaise santé augmente. En fait, tout se passe comme si certains sujets *ne se sentant pas stressés* (groupe 3) glissaient vers le groupe intermédiaire (groupe 1), et qu'un certain nombre de personnes appartenant à ce groupe intermédiaire rejoignaient les personnes rencontrant le plus de difficultés (groupe 2).

Si cette hypothèse devait se vérifier, on pourrait considérer que les causes de ces *migrations* sont à rechercher non pas exclusivement au niveau des trajectoires individuelles, mais aussi aux niveaux de l'évolution des représentations collectives et de la transformation des situations de travail.

6.2. Les coûts du stress

Selon nos résultats, les frais médicaux ont augmenté, en moins de dix ans, à prix et en francs constants, de plus d'un demi-milliard pour l'ensemble de la population active suisse. L'augmentation de la demande de soins médicaux ne serait donc pas seulement imputable, comme on le dit trop souvent, à un élargissement de l'offre médicale et à l'évolution technologique des soins, mais également à une péjoration de la perception de l'état de santé des personnes actives et à un accroissement de la demande de prise en charge médicale.

Il a été dit plus haut¹ que les résultats de cette étude (2.31% du PIB pour les accidents du travail et les atteintes liées à l'activité professionnelle) sont du même ordre de grandeur que ceux publiés dans la littérature. Le Tableau 66 présente les chiffres obtenus dans les pays membres de l'UE en 1996 (European Agency for Safety and Health at Work, 1998).

Ce tableau présente des chiffres de deux ordres de grandeur, qu'il faut différencier soigneusement. D'une part, les estimations inférieures à 1% du PIB, qui correspondent uniquement aux versements de prestations d'assurances pour les accidents et maladies professionnels (pour la Suisse, on obtiendrait environ 0.6% du PIB). D'autre part, les estimations entre 2% et 4%, qui correspondent généralement aux coûts monétaires de l'ensemble des atteintes à la santé attribuables au travail. Si l'on rapporte les 150 milliards de dollars estimés par Levi et Lunde-Jensen (1996) au PIB des États-Unis, on trouve également un pourcentage légèrement supérieur à 2%.

Les estimations plus élevées publiées par la Fondation Européenne (Cooper & al., 1996) - 5.1% du PIB pour la Suède, 10.1% pour la Norvège – comprennent très probablement les coûts non monétaires du stress que nous ne nous sommes, pour notre part, pas permis d'ajouter aux coûts monétaires estimés. Si nous avons adopté le même mode de calcul, nous aurions obtenu un montant de 17.8 milliards de francs, correspondant à 5.4% du PIB, soit une proportion comparable à celle de la Suède.

Si les résultats trouvés pour la Suisse dans le cadre de cette étude sont d'un ordre de grandeur comparable à ceux publiés dans les pays avoisinants, les comparaisons restent pourtant difficiles à établir pour plusieurs raisons :

Pays	Estimation (euros)	% PIB
Allemagne	45 m milliards (pour 1995)	[2.4%]
Autriche	2.6 m milliards	1.4%
Belgique	[5.1 m milliards]	2.3%
Danemark	3 m milliards	2.7%
Espagne	[< 1.5 m milliards]	< 3.0%
Finlande	3.1 m milliards	3.8%
France	7 m milliards (prestations d'assurance)	0.6%
Grèce	pas d'estimation	
Irlande	184 m millions (prestations d'assurance)	0.4%
Italie	28 m milliards	3.2%
Luxembourg	172 - 344 m millions	1.3% - 2.5%
Pays-Bas	7.5 m milliards	2.5%
Portugal	300 m millions (prestations d'assurance)	[0.3%]
Royaume-Uni	8.4-16.8 m milliards	1.0% - 2.0%
Suède	7.2 m milliards	3.0% - 4.0%
Suisse	7.8 m milliards (étude seco 1999)	2.3%

Tableau 66 : PIB et pourcentage des coûts liés au stress dans les pays membres de l'Union Européenne (source : European Agency for Safety and Health at Work, 1998). Entre crochets, nos estimations à partir des données statistiques publiées

¹ cf. résultats, section 5.4, p. 111

Les différences entre les estimations nationales reposent sur la disparité des bases. La plupart de ces études portent sur l'évaluation des coûts de l'ensemble des atteintes imputables au travail (y compris les accidents et maladies professionnels), qu'elles soient liées au stress proprement dit ou à d'autres causes professionnelles. De plus, les méthodes d'estimation des coûts sont distinctes et ne prennent en compte ni les mêmes éléments ni les mêmes bases de calcul. Toutes choses égales par ailleurs, les résultats obtenus ne sont pas indépendants du contexte économique dans lequel les estimations sont établies (Alfaro, 1994). En Suisse, par exemple, les frais médicaux et les salaires sont plus élevés que dans d'autres pays, et les législations sur le travail y sont différentes (reconnaisances, prises en charge et indemnisations).

La méthodologie mise en œuvre dans cette étude est originale dans la mesure où elle se fonde sur l'estimation et l'extrapolation de coûts individuels, plutôt que sur la manipulation d'agrégats issus des statistiques ou des comptabilités nationales. La mise en relation de la perception de symptômes, la consommation médicale et les absences au travail confère à l'évaluation des coûts du stress une base plus solide que ne le font les méthodes basées sur l'estimation de la *part, attribuable au stress*, de la fréquence des diverses pathologies en relation avec le stress et/ou le travail. Le choix de cette part est en effet relativement arbitraire.

L'un des principaux problèmes inhérents à la méthode ici choisie réside dans les erreurs résultant de l'extrapolation de montants estimés à partir d'échantillons de petite taille. La variabilité des coûts individuels est importante, et leur distribution très asymétrique, même dans la population active : les coûts les plus élevés ne proviennent que d'une faible proportion des individus. Dans ces conditions, la détermination de valeurs centrales de référence pour l'extrapolation est difficile et contient, elle aussi, une part d'arbitraire. La moyenne comme la médiane sont peu représentatives de la situation. Il semble donc raisonnable de fixer des règles permettant d'éliminer du calcul les frais occasionnés par les sujets présentant les coûts les plus élevés, et de fonder l'estimation sur la moyenne des coûts des sujets restants.

Une fois qu'une relation de type « dose → réponse » entre le stress ressenti et les coûts est établie, se pose la question de la référence ou de la norme à prendre en considération. Doit-on fonder l'estimation sur les coûts engendrés par les individus qui ne se considèrent *jamais* stressés ou admettre comme *normal* le fait d'être *parfois* stressé et d'en subir les conséquences en termes de santé ? Notre décision de procéder à des estimations sur la base de ces deux hypothèses et de prendre en considération une valeur médiane semble raisonnable, puisque la valeur retenue est du même ordre de grandeur que celle qui a été calculée sur la base des scores au Test de Santé Totale (TST).

Comme le révèlent les estimations des coûts du stress effectuées à partir de la typologie en trois groupes¹, il convient de ne pas axer d'éventuelles mesures de prévention uniquement sur les sujets du groupe 2, bien que ces sujets occasionnent individuellement le plus de coûts.

Pour être efficace, la prévention doit en effet se focaliser sur la proportion la plus importante de la population, à savoir le groupe 1, qui occasionne à lui seul 72% des coûts totaux.

¹ Groupe 1 : sujets stressés mais maîtrisant leur stress et en relativement bonne santé ; groupe 2 : sujets très stressés, ne faisant pas face et en relativement mauvaise santé ; groupe 3 : sujets non stressés

7. CONCLUSION

Au niveau de la prévention primaire¹ du stress, il est possible de se concentrer sur des individus (à risque élevé), ou, au contraire, d'adopter une stratégie de prévention qui s'adresse à toute la population (Beaglehole, Bonita & Kjellström, 1994). Chacune de ces deux types de stratégies de prévention a ses avantages et ses inconvénients, que résume le Tableau 67 ci-dessous (d'après Rose [1985], cité par Beaglehole, Bonita & Kjellström, [1994]).

Dans le cas du stress, une stratégie individuelle qui reposerait sur l'identification des personnes les plus touchées aurait un effet dérisoire sur les coûts que nous avons présentés. En effet, les sujets du groupe 1 - bien qu'ils maîtrisent relativement bien leur stress et occasionnent moins de frais médicaux et d'absences que ceux du groupe 2 (maîtrisant mal leur stress et en relativement mauvaise santé) - sont tellement nombreux qu'ils occasionnent à eux seuls 72% des coûts.

Stratégie en population	Stratégie individuelle auprès des sujets à haut risque
Avantages	
Méthode radicale Potentiel important pour l'ensemble de la population Adaptée sur le plan des comportements	Adaptée aux individus Assure la motivation des sujets Assure la motivation des médecins Rapport avantage/risque intéressant
Inconvénients	
Intérêt limité pour les individus Faible motivation des sujets Faible motivation des médecins Rapport avantage/risque parfois réduit	Difficultés à repérer les sujets à haut risque Effet temporaire Effet limité Inadaptée sur le plan des comportements

Tableau 67 : Avantages et inconvénients des deux stratégies de prévention primaire

Par ailleurs, il serait malaisé de vouloir procéder à un dépistage du stress. En effet, si les modèles que nous avons proposés dans cette étude sont parfaitement pertinents aux plans de l'épidémiologie et des populations, ils ne sont que très peu prédictifs au niveau individuel. Faire passer les tests de Karasek et de Santé Totale (TST) à un individu pris isolément, même en connaissant la distribution des réponses à ces tests dans la population active, ne permettrait en aucun cas d'établir un *diagnostic de stress*, et encore moins un pronostic de maladie et de coûts.

¹ Action au niveau des causes et des facteurs de risque

Un tel dépistage, même s'il était possible, poserait des problèmes à la fois d'intendance (du fait du grand nombre de personnes concernées) et d'éthique (du fait qu'il faudrait « traiter » une majorité d'individus sains, qui *a priori* ne se considèrent pas malades). A ce propos, Postel-Vinay et Corvol (2000) montrent que, dans le cas de l'hypertension artérielle, une démarche de ce type conduirait à traiter plus de la moitié de la population de plus de 70 ans.

Pour le stress comme pour l'hypertension, il conviendrait de déplacer les « limites du normal » par des mesures préventives s'adressant à l'ensemble de la population.

Les résultats de la présente recherche mettent en évidence un certain nombre de facteurs de risque, qui peuvent permettre d'élaborer une stratégie de prévention « en population ». Cependant, ils ne nous autorisent pas à nous prononcer sur des cas individuels, la prise en charge de l'individu relevant d'une approche clinique. Ce qui ne signifie pas que les efforts consentis par certaines entreprises pour aider leur personnel à gérer leur stress soient superflus : les programmes mis en place sont bénéfiques aux personnes qui les suivent, mais leur impact reste faible au niveau de la population active.

Les stratégies « en population » et « individuelle » sont donc complémentaires : les efforts des responsables d'entreprises pour protéger la santé de leurs employés relèvent de leur éthique et de leur responsabilité, sociale et individuelle. Il n'en demeure pas moins que les questions touchant à la protection de la santé concernent l'ensemble de la collectivité : elle se doit de les considérer de façon globale et d'instaurer des mécanismes régulateurs, tant au niveau de la législation qu'à celui de la prise en charge des coûts liés à la prévention et à la réparation des conséquences négatives pour la santé des modes de production.

Nous considérons qu'il est indispensable de combiner les deux stratégies pour lutter efficacement contre les préjudices causés par le stress. L'approche individuelle permet de venir en aide aux personnes qui souffrent par une prise en charge personnalisée. L'approche population permettrait de limiter les coûts financiers et sociaux du stress en créant un contexte politique, social, économique et légal favorable à la promotion de la santé au travail. Or, dans ce domaine, on trouve aujourd'hui plus de vœux pieux que de réalisations concrètes.

Une autre voie à explorer consisterait à adapter au champ de la promotion de la santé au travail les concepts développés dans le cadre de l'économie de l'environnement. Pourraient par exemple être transposés dans ce domaine les théories économiques relatives à la prise en charge des externalités, le principe du pollueur-payeur ou encore la mise en place de taxations des coûts externes.

Cette idée n'est pas nouvelle : un pas a été fait dans cette direction par Bosco, Colona et Laise (1980), sans succès semble-t-il. Ces auteurs ont, dans une recherche sur les coûts sociaux du travail en horaires atypiques, montré qu'une législation restrictive dans ce domaine conduirait à ramener la quantité de travail de nuit de son niveau optimal (économiquement parlant) pour l'entreprise privée à un niveau optimal pour la société.

Plus récemment, Zarifian (1998) a montré par quels processus la nature des règles de gestion et des systèmes comptables exerce des contraintes sur les travailleurs. Cet auteur souligne l'importance de mettre en place des systèmes de gestion alternatifs qui concordent mieux avec les besoins des individus en matière de santé au travail.

Cette recherche a montré que le stress au travail était générateur de souffrance et coûtait cher à l'économie nationale. Les coûts mis en évidence ne sont proportionnellement pas différents de ceux publiés dans le cadre d'études comparables réalisées à l'étranger. Il y a donc un relatif consensus sur la question des coûts du stress. La question qui se pose dès lors est de savoir y remédier.

Par ailleurs, plusieurs voies complémentaires sont explorées. Elles vont de la prise en charge des cas individuels à une remise en cause radicale de l'organisation de la société et des modes de production (Appay et Thébaud-Mony, 1997). Entre ces deux extrêmes, certai-

nes entreprises conduisent des interventions (ou recherches-action) visant à diminuer le stress au travail et à en réduire les coûts (Cooper, Liukkonen & Cartwright, 1996). Ces interventions conduisent, d'une part, à des résultats tangibles en matière de réduction du stress et, d'autre part, à un élargissement des connaissances sur les processus qui régissent les connexions entre situations de travail et état de santé.

Telles sont les démarches pragmatiques qu'il reste à explorer pour réduire les coûts du stress en Suisse. Elles reposent sur un triple fondement : recherche, expérimentation sociale et intervention ergonomique.

8. BIBLIOGRAPHIE

Alfaro, J. L., Chapuis, M., Fabre, F. (1994). *Coût socio-économique des accidents de la route*. Communauté Européenne, EUR 15464

Amiel, R. (1986). « La notion de santé mentale et son évaluation dans les études épidémiologiques à visées préventives en médecine du travail et en santé communautaire », *Archives des maladies professionnelles*, 47, n°1, pp. 1-14.

Appay, Béatrice & Thébaud-Mony, Annie (1997). *Précarisation sociale, travail et santé*. Paris : Institut de recherche sur les sociétés contemporaines (IRESCO)

Auf der Maur, A. (1997). *Gestion des absences grâce au chiffre clé JA₃₀ : premiers pas vers une promotion systématique de la sécurité et de la santé dans l'entreprise*. SUVA, brochure réf. 88129.f

Beaglehole, R., Bonita, R. & Kjellström, T. (1994). *Eléments d'épidémiologie*. Genève : Organisation mondiale de la Santé, pp. 85-99

Bosco, R., Colona, G. et Laise, D. (1980). « Étude des variables affectant l'extension du travail posté ». In : *Aspects économiques du travail posté*. Dublin : Fondation européenne pour l'amélioration des conditions de vie et de travail, réf. EF/80/27/FR

Bousquet, A., Blaire, S. et Lang, R. (1991). *Les risques du métier*. Université de Genève, Unité de médecine du travail et d'ergonomie

Brisson, C., Larocque, B. et Blanchet, C. (1997). *Cohérence et validité de construit de la traduction française des échelles de demande psychologique et de latitude décisionnelle du « Job Content Questionnaire » de Karasek*. Communication personnelle, texte en préparation

Cassou, B., Davezies, P. et Laville, A. (1995). « Les effets du vieillissement sur l'activité de travail et réciproquement ». *Santé et Travail*, Juillet 1995, no 12, pp. 66-77

Castel, R. (1998). « Centralité du travail et cohésion sociale ». In : Kergoat, J., Boutet, J., Jacot, H. et Linhart, D. (1998). *Le monde du travail*, Paris : Éditions La Découverte, pp. 50-60

Chanlat, J-F. (1985). *L'individu dans l'organisation : les dimensions oubliées*. Paris : ESKA Ed.

Cohen, S & Wills, T.S. (1985). « Stress, social support and the buffering hypothesis », *Psychology Bulletin*, 98, pp. 310-357.

Cooper, C. L., Liukkonen, Paula & Cartwright, Susan (1996). *Stress prevention in the workplace : Assessing the costs and benefits to organisations*. Dublin : Fondation européenne pour l'amélioration des conditions de vie et de travail

Cooper, C.L. & Kasl, S. V. (1987). *Stress and health: issues in research methodology*. New York : J. Wiley cop.

Cooper, C.L. (1985), « Organisation du travail et stress d'origine professionnelle ». In : *Automatisation, organisation du travail et stress d'origine professionnelle*, BIT, Genève, pp. 167-206.

Dantzer, R. (1989). *L'illusion psychosomatique*. Paris : Odile Jacob.

- Davezies, P. (1999). « Évolution des organisations du travail et atteintes à la santé ». *Travailler*, 1999, 3, pp. 87-114
- Dejours, C. (1980). *Travail : usure mentale*. Centurion/Bayard éditions (nouvelle édition 1993)
- Dejours, C. (1998). « Centralité ou déclin du travail ? ». In : Kergoat, J., Boutet, J., Jacot, H. et Linhart, D. (1998). *Le monde du travail*, Paris : Éditions La Découverte, pp. 40-49
- DeLongis, A., Coyne, J.C., Dakof, G., Folkman S. et Lazarus, R.S. (1982). « Relationship of Daily Hassles, Uplifts, and Major Life Events to Health Status », *Health Psychology*, 1 (2), pp. 119-136.
- Derriennic, F., Touranchet, A. et Volkoff, S. (1996). *Études sur les salariés âgés de 37 à 52 ans. Enquête ESTV 1990*. Paris : INSERM
- Dohrenwend, B. S., Krasnoff, L., Askenasy, A. R & Dohrenwend, B. P. (1978). « Exemplification of method for scaling life events : the PERI life events scale ». *Journal of Health and Social Behavior*, 19, 205-229.
- Dolan, S.L & Arsenault, A. (1980). *Stress, santé et rendement au travail*, Ecole de relations industrielles, monographie n°5, Université de Montréal.
- Domenighetti, G. & Zweifel, P. (1996). « Médecine sociale et préventive ». In : *Santé publique*, Ouvrage collectif sous la direction de Gutzwiller, F. & Jeanneret, O., éditeurs, Berne : H. Huber
- Domenighetti, G. et al. (1997). « Dépense et maîtrise des coûts sanitaires en Suisse ». *Bulletin des médecins suisses*, n°78, Cahier 16, pp. 588-593
- Fondation européenne pour l'amélioration des conditions de vie et de travail (1997). *Les contraintes de temps et l'autonomie au travail dans l'Union européenne*, Luxembourg : Office des publications officielles des communautés européennes, 7 pages
- Fondation européenne pour l'amélioration des conditions de vie et de travail (1998). *Impact économique de la santé et de la sécurité au travail dans les États membres de l'Union européenne* (Internet : www.eu-osh.es/publications/reports/impact/fr)
- Friedman, H. S. & Booth-Kewley, S. (1987). « The disease prone-personality: a meta-analytic view of the construct ». *American Psychologist*, 42, 539-555.
- Girault, N. (1989). *Burn-out : émergence et stratégies d'adaptation*. Paris : thèse de doctorat sous la direction de Lévy-Leboyer, Université René Descartes
- Gubéran E. et Usel M. *Permanent work incapacity, mortality and survival without work incapacity among occupations and social and social classes : a cohort study of ageing men in Geneva*, *International Journal of Epidemiology* 1998 ; 27 : 1026-1032.
- Holmes, T. H & Rahe, R. H. (1967). « The social readjustment rating scale ». *Journal of Psychosomatic Research*, 11, 213-218.
- Hough, R.L., Fairbank, D.T., & Garcia, A.M. (1976). « Problems in the ratio measurement of life stress ». In. A. DeLongis, J.C. Coyne, G. Dakof, S. Folkman, R.S. Lazarus (1982). *Relationship of Daily Hassles, Uplifts, and Major Life Events to Health Status*. *Health Psychology*, 1(2) 119-136.
- Hugdahl, K. (1995). *Psychophysiology / The Mind Body perspective*, Harvard University Press, England, London, 429p.
- Jeanrenaud, C., Schwab, N., Vitale, S. (1996). *Évaluation du coût social de la consommation de substances entraînant de la dépendance*. IRER, Université de Neuchâtel, 21 pages

- Juillard, G. et alii (1985). « Étude des relations d'un test de santé totale avec l'état de santé et certains facteurs professionnels et extra-professionnels », *CAMIP*, 1985, no 98, pp. 97-105
- Kagan, A.R. & Levi, L. (1975). « Health and environment – psychosocial stimuli: a review », in Levi, L., ed. *Society, stress and disease childhood and adolescence*. London, New York, and Toronto : Oxford University Press, Vol. 2, pp. 241-260.
- Kalimo R., El-Batawi, M.A., sous la direction de Cooper, C.L. (1988). *Les facteurs psychosociaux en milieu de travail*, Genève : OMS
- Kanner, A.-D., Coyne, J.-C., Schaefer, C., & Lazarus, R.S. (1981). « Comparison of two models of stress measurement: Daily tracés quotidiens and uplifts versus major life events ». In M. Bruchon-Schweitzer et R. Dantzer (1994). *Introduction à la psychologie de la santé*. Paris : PUF, p.52
- Karasek, R. & Theorell, T. (1990). *Healthy work : stress, productivity, and the reconstruction of working life*, New York : Basic Books
- Knuti, R. & Kiener, A. (1999). « Coûts des problèmes de santé liés aux conditions de travail – un potentiel d'économie de plusieurs milliards », *Communications de la commission fédérale de coordination pour la sécurité au travail*, no 43, octobre 1999
- Langner, T. (1962). « A twenty-two item screening score of psychiatric symptoms indicating impairment », *J. meth. hum. behav.*, 3, pp. 269-276
- Lazarus, R.S., & Folkman, S. (1984). « Stress, appraisal, and coping ». In M. Bruchon-Schweitzer & R. Dantzer (1994). *Introduction à la psychologie de la santé*. Paris : PUF
- Levi, L. et Lunde-Jensen, P. (1996). *A model for assessing the costs of stressors at national level. Socio-economic costs of work stress in two EU Member States*. Dublin : European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions
- Lewinsohn, P.M. & Talkington, J. (1979). « Studies of the measurement of unpleasant events and relations with depression ». In B.M. Wagner, B.E. Compas, & D.C. Howell. (1988). *Daily and Major Life Events : A Test of an Integrative Model of Psychosocial Stress*. *American Journal of Community Psychology*, 16 (2), pp. 189-205.
- Maggi, B. & Masino, G. (1999). *Niveaux de décision et modes de régulation : l'autonomie et la discrétion dans le processus de travail*. Communication personnelle, à publier dans : Tres-sac (de), G., *Le travail d'organisation*
- Maslach, C. et Jackson, S.E. (1981). « The Measurement of Experienced Burn-Out ». *Journal of Occupational Behavior*, Vol. 2, no 2, pp. 99-113
- McLean, P. (1976). « Depression as a specific response to stress ». In I.G. Sarason & C.D. Spielberger. (Eds.), *Stress and anxiety*. In B.M. Wagner, B.E. Compas & D.C. Howell (1988). *Daily and Major Life Events : A Test of an Integrative Model of Psychosocial Stress*. *American Journal of Community Psychology*, 16 (2), pp. 189-205.
- Monroe, S.M. (1983). « Major and minor life events as predictors of psychological distress : Further issues and findings ». In B.M. Wagner, B.E. Compas & D.C. Howell.(1988). *Daily and Major Life Events : A Test of an Integrative Model of Psychosocial Stress*. *American Journal of Community Psychology*, 16 (2) , pp. 89-205.
- Noverraz, P. (1999). *Les coûts du stress en Suisse : Perception et coûts humains du stress dans la population active*. Mémoire de licence en psychologie du travail de l'Université de Neuchâtel
- Office fédéral des assurances sociales (OFAS). *Statistiques de l'invalidité 1998*, Berne 1998.
- OFIAMT (1990). *Conditions de travail et état de santé. Jugement porté par la population active en Suisse*, Berne : Office fédéral de l'industrie, des arts et métiers et du travail

- Oppenheimer, K.C., & Prinz, R.J. (1985). « Stress-disorder relationships : Assessment of daily tracas quotidiens vs life events ». In B.M Wagner, B.E. Compas, & D.C. Howell (1988). *Daily and Major Life Events : A Test of an Integrative Model of Psychosocial Stress*. *American Journal of Community Psychology*, 16 (2), pp. 189-205.
- Pearlin, L. I. (1981). « Role strain and personal stress ». In H. B. Kaplan (Ed), *Psychosocial stress : Trends in theory and research* (p. 3-32). New York : Academic Press.
- Postel-Vinay, N. et Corvol, P. (2000). *Le retour du Dr Knock. Essai sur le risque cardiovasculaire*. Paris : Editions Odile Jacob
- Puglisi-Allegra, S. & Oliveira, A. (1990). *Psychobiology of stress*, Kluwer Academic Publishers, London, 236 p.
- Rabkin, J.G., & Struening, E.L. (1976). « Life events, stress, and illness ». In A. DeLongis, J.C. Coyne, G. Dakof, S. Folkman, R.S. Lazarus. (1982). *Relationship of Daily Hassles, Uplifts, and Major Life Events to Health Status*. *Health Psychology*, 1(2) 119-136.
- Ramaciotti, D. (1983). « Nouvelles technologies – Nouvelles pathologies ? » In : *Schweiz Rundschau Med.(PRAXIS)*, 72, 3 : 80-84, 1983
- Ramaciotti, D., Blaire, S., Bousquet, A., Conne, E., Gonik, V., Ollagnier, E., Zimmermann, C., Zoganas, L. (1988). « Sortons le travail de nuit de sa boîte noire ». In : Levy, R. (1988). *La vie au travail et son avenir*. Lausanne : Editions Réalités Sociales, pp. 123-159
- Ramaciotti, D. (1997). *Situations de travail, modes de vie et santé : modélisation des relations et implications*. Université de Neuchâtel, thèse de doctorat en psychologie et travail.
- Robinson, R. (1993). « Economic Evaluation and Health Care ». *BMJ*, vol. 307, pp.670-675
- Rosenman, R. H., Swan, G. & Carmelli, D. (1988). « Definition, assessment and evolution of the type A behavior ». In Houston, B. K. & Snyder, C. R (Eds), *Type A behavior pattern : curent trends and future directions*, New York : Wiley.
- Rossel, R. (1998). *Coûts du système de santé*. Office fédéral de la statistique, Neuchâtel
- Scherer, K. & Scherer, U. (1997). *Coping Index, version 1.0*, document de travail du Laboratoire d'Évaluation Psychologique de l'Université de Genève
- Schwab Christe, N. et Soguel, N. (1995). *Le prix de la souffrance et du chagrin : Une évaluation contingente appliquée aux accidents de la route*. Neuchâtel : Institut de recherches économiques et régionales
- Schwab, N. et Soguel, N. (1991). *Évaluation des coûts humains générés par les accidents : examen critique des méthodes axé en particulier sur l'évaluation contingente*, IRER, Université de Neuchâtel, 70 p.
- Selye, H. (1956). *Le stress de la vie*. Paris : Gallimard.
- Stone, A.A., & Neale, J.M. (1984). « Effects of severe daily events on mood ». In B.M. Wagner, B.E. Compas, & D.C. Howell (1988). *Daily and Major Life Events : A Test of an Integrative Model of Psychosocial Stress*. *American Journal of Community Psychology*, 16 (2) 189-205.
- Stora, J.B. (1993). *Le stress*. Paris : PUF. Coll. Que sais-je ?
- SUVA – Caisse nationale suisse d'assurance en cas d'accident (1999). *Rapport quinquennal LAA 1993-1997. Résultats de la seizième période quinquennale d'observation de la SUVA et de la deuxième période quinquennale d'observation de tous les assureurs LAA en Suisse*.
- Vézina, M. (1999). « Stress et psychodynamique du travail : de nouvelles convergences ». *Travailler*, no 2 – 1999
- Vitale, S., Priez, F. et Jeanrenaud, C. (1998). *Le coût social de la consommation de tabac en Suisse*. Neuchâtel : Institut de recherches économiques et régionales.

Wagner, B.M Compas, B.E. & Howell, D.C.. (1988). « Daily and Major Life Events: A Test of an Integrative Model of Psychosocial Stress ». *American Journal of Community Psychology*, 16 (2) 189-205.

Wheaton, B. (1994). « Sampling the stress universe ». In W. R. Avison & I. H. Gotlieb (Eds), *Stress and mental health : Contemporary Issues and prospects for the future*. New York : Plenum Press, pp. 77-114

Zarifian, P. (1998). « Le travail sous l'emprise de la gestion ». *Travailler*, no 1, 1998

Table des tableaux

Tableau 1 : Tableau pour le recueil des frais médicaux.....	34
Tableau 2 : Tableau pour le recueil des absences.....	35
Tableau 3 : Répartition des stratégies de coping selon les trois dimensions du « Coping Index » (Scherer & Scherer, 1997).....	39
Tableau 4 : Stress chez les hommes et les femmes actifs.....	43
Tableau 5 : Stress par classe d'âge.....	43
Tableau 6 : Stress et niveau de formation.....	44
Tableau 7 : Stress et intensité des pressions ressenties, au travail et/ou hors travail.....	46
Tableau 8 : Localisation des pressions et intensité ressentie.....	47
Tableau 9 : Stress et difficulté à gérer l'interface au / hors travail.....	48
Tableau 10 : Stress et perception du travail comme fiévreux, agité, bousculé.....	49
Tableau 11 : Stress et perception du travail comme dur psychologiquement.....	50
Tableau 12 : Stress et harcèlement psychologique répété sur le lieu de travail.....	52
Tableau 13 : Stress et menace sur l'emploi.....	53
Tableau 14 : Stress et baisse importante du revenu.....	53
Tableau 15 : Stress et conflits professionnels ou familiaux importants.....	55
Tableau 16 : Fréquence du stress et sentiment d'être en mesure d'y faire face.....	57
Tableau 17 : Maîtrise du stress et intensité des pressions ressenties.....	57
Tableau 18 : Stress et satisfaction au travail.....	59
Tableau 19 : Stress et satisfaction hors travail.....	60
Tableau 20 : Stress ressenti et soutien du supérieur direct.....	60
Tableau 21 : Stress ressenti et soutien des collègues de travail (excepté le collègue le plus proche).....	61
Tableau 22 : Stress ressenti et soutien du partenaire / conjoint.....	61
Tableau 23 : Stress ressenti et soutien des amis, copains.....	62
Tableau 24 : Stress et perception globale de la santé.....	63
Tableau 25 : Perception des effets négatifs du stress sur la santé.....	64
Tableau 26 : Stress et nervosité, irritabilité, tension.....	66
Tableau 27 : Stress et fréquence des consultations médicales.....	68
Tableau 28 : Stress et absences pour raison de santé dans l'année écoulée.....	69
Tableau 29 : Profils des sujets retirés de l'échantillon.....	76
Tableau 30 : Frais hospitaliers et médicaux pour l'ensemble des sujets interrogés et pour ceux sélectionnées au dépouillement.....	77
Tableau 31 : Nombre de jours d'absence pour l'ensemble des sujets interrogés et pour ceux sélectionnées au dépouillement.....	77
Tableau 32 : Stress ressenti et Test de santé totale (TST).....	82
Tableau 33 : Score moyen au TST en fonction du stress ressenti et de l'appréciation globale de la santé.....	83
Tableau 34 : Stress et demande psychologique (contraintes temporelles).....	84
Tableau 35 : Stress et contrôle du travail (autonomie, latitude décisionnelle).....	84

Tableau 36 : Stress et typologie Karasek	85
Tableau 37 : Stratégies de coping selon le stress ressenti, la maîtrise du stress et la partition en trois classes (entres parenthèses, les valeurs significativement inférieures à la moyenne de l'échantillon) 88	88
Tableau 38 : Stratégies de coping selon le la demande psychologique (charge de travail) et le score TST (entres parenthèses, les valeurs significativement inférieures à la moyenne de l'échantillon)	89
Tableau 39 : Calcul de la part attribuable au stress des frais médicaux prescrits (par personne).....	91
Tableau 40 : Calcul de la part attribuable au stress des frais médicaux prescrits (pour la population active).....	92
Tableau 41 : Estimation de la part des frais médicaux prescrits attribuable au stress	93
Tableau 42 : Calcul de la part attribuable au stress des frais d'automédication (par personne)	94
Tableau 43 : Calcul de la part attribuable au stress des frais d'automédication (pour la population active)	94
Tableau 44 : Calcul de la part attribuable au stress des absences et pertes de production (par personne)	95
Tableau 45 : Calcul de la part attribuable au stress des absences et pertes de production (pour la population active).....	95
Tableau 46 : Résultats des estimations des frais financiers directs attribuables au stress	96
Tableau 47 : Estimation des coûts du stress à partir du Test de Santé Totale (TST) en Mo de francs 96	96
Tableau 48 : Frais financiers par personne dans l'échantillon « entretiens à domicile », selon la catégorie de la typologie.....	97
Tableau 49 : Estimation des coûts du stress à partir de la typologie en 3 groupes (en Mo de francs). 97	97
Tableau 50 : Estimation des coûts financiers du stress en Suisse (en Mo de francs)	99
Tableau 51 : Frais médicaux prescrits selon le score TST ; comparaison avec l'étude Bousquet 1991	100
Tableau 52 : Absences et pertes de production selon le score TST ; comparaison avec l'étude Bousquet 1991	100
Tableau 53 : Frais totaux selon le score TST ; comparaison avec l'étude Bousquet 1991.....	101
Tableau 54 : Nombre et prévalence des nouveaux cas d'invalidité depuis l'âge de 45 ans.	102
Tableau 55 : Calcul de l'excédent d'invalidité par catégorie socioprofessionnelle.....	103
Tableau 56 : Évaluation du coût des rentes attribuables à des atteintes liées au travail.....	104
Tableau 57 : Calcul de l'excédent de mortalité des hommes entre 45 et 65 ans, par catégorie socio-professionnelle, selon USEL (1998), non publié	105
Tableau 58 : Diminution de salaire qui serait consentie en contrepartie d'un travail moins stressant, en fonction de la perception du stress et de sa maîtrise.	106
Tableau 59 : Salaire annuel approximatif des répondants en fonction de la perception du stress et de sa maîtrise.	107
Tableau 60 : Souhait de changer d'emploi (lignes) et acceptation d'une diminution de salaire en contrepartie d'un travail moins stressant (colonnes)	107
Tableau 61 : Score TST moyen des sujets qui souhaiteraient changer d'emploi et/ou qui accepteraient une diminution de salaire en contrepartie d'un travail moins stressant.....	108
Tableau 62 : Salaire annuel moyen des sujets qui souhaiteraient changer d'emploi et/ou qui accepteraient une diminution de salaire en contrepartie d'un travail moins stressant.....	109
Tableau 63 : Estimation des coûts humains du stress en suisse par la méthode de l'évaluation contingente	110
Tableau 64 : Dépenses de santé et frais liés aux absences des sujet qui souhaitent changer d'emploi et/ou qui accepteraient une diminution de salaire en contrepartie d'un travail moins stressant.	110

Tableau 65 : Coûts financiers totaux des impacts du travail sur la santé (stress, invalidité et accidents professionnels)..... 112

Tableau 67 : PIB et pourcentage de coûts liés au stress dans les pays membres de l'Union Européenne (source : European Agency for Safety and Health at Work, 1998). Entre crochets, nos estimations à partir des données statistiques publiées..... 118

Tableau 68 : Avantages et inconvénients des deux stratégies de prévention primaire 121

Table des figures

<i>Figure 1 : Modèle intégratif des événements de vie majeurs et mineurs et des symptômes psychologiques (Wagner, Compas & Howell, 1988)</i>	14
<i>Figure 2 : Effets direct et tampon du soutien social sur la relation entre les stressseurs et l'état de santé</i>	16
<i>Figure 3 : Modèle du stress professionnel (Cooper, 1985)</i>	19
<i>Figure 4 : Le modèle théorique de la maladie à médiation psychosociale (Kagan et Levi, 1975)</i>	20
<i>Figure 5 : Modèle pour l'évaluation des coûts monétaires et non monétaires du stress</i>	27
<i>Figure 6 : Modèle « exigences de travail – contrôle du travail » de Karasek et Theorell (1990)</i>	27
<i>Figure 7 : Distribution des réponses à la question « L'année écoulée, vous êtes-vous senti stressé ? » (variable stress ressenti).....</i>	42
<i>Figure 8 : Distribution des réponses à la question sur les pressions ressenties.....</i>	45
<i>Figure 9 : Distribution des réponses à la question sur la localisation des pressions</i>	45
<i>Figure 10 : Distribution des réponses à la question sur la gestion des contraintes au travail et hors travail.....</i>	47
<i>Figure 11 : Distribution des réponses à la question sur les pressions temporelles.....</i>	48
<i>Figure 12 : Distribution des réponses à la question sur la perception du travail comme dur psychologiquement.....</i>	50
<i>Figure 13 : Distribution des réponses à la question sur le harcèlement psychologique</i>	51
<i>Figure 14 : Distribution des réponses à la question sur la précarité de l'emploi</i>	52
<i>Figure 15 : Distribution des réponses à la question : « Au cours de l'année écoulée, avez-vous vécu personnellement une baisse importante du revenu ? ».....</i>	54
<i>Figure 16 : Distribution des réponses à la question sur les conflits professionnels ou familiaux.....</i>	55
<i>Figure 17 : Distribution des réponses à la question sur la maîtrise du stress</i>	56
<i>Figure 18 : Distribution des réponses à la question sur la satisfaction au travail.....</i>	58
<i>Figure 19 : Distribution des réponses à la question sur la satisfaction hors travail.....</i>	59
<i>Figure 20 : Distribution des réponses à la question concernant la perception globale de la santé</i>	63
<i>Figure 21 : Distribution des réponses à la question sur les effets négatifs du stress sur la santé.....</i>	64
<i>Figure 22 : Distribution des réponses à la question : « Au cours de cette dernière année, avez-vous ressenti le symptôme suivant : nervosité, irritabilité, tension ».....</i>	65
<i>Figure 23 : Distribution des réponses à la question sur la fréquence des contrôles médicaux</i>	67
<i>Figure 24 : Distribution des réponses à la question sur les absences pour raison de santé</i>	68
<i>Figure 25 : Pourcentage de réponses « Souvent/Très souvent » aux questions concernant les symptômes dans les recherches OFIAMT de 1984 et SECO.....</i>	70
<i>Figure 26 : Pourcentage des frais hospitaliers classés par ordre croissant en fonction du pourcentage des sujets, pour les 161 sujets de l'échantillon et pour les 150 sélectionnés</i>	78
<i>Figure 27 : Pourcentage des frais médicaux classés par ordre croissant en fonction du pourcentage des sujets, pour les 161 sujets de l'échantillon et pour les 150 sélectionnés</i>	79
<i>Figure 28 : Pourcentage des durées d'absence classées par ordre croissant en fonction du pourcentage des sujets, pour les 161 sujets de l'échantillon et pour les 150 sélectionnés</i>	79
<i>Figure 29 : Répartition des frais financiers totaux (soins et absences) dans l'échantillon des personnes interrogées à domicile (n = 150)</i>	80

Figure 30 : Répartition (%) des frais financiers totaux (soins et absences) dans l'échantillon des personnes interrogées à domicile (n = 150) selon le niveau de stress ressenti..... 81

Figure 31 : Distribution des scores au Test de Santé Totale (TST) 82

Figure 32 : Distribution des réponses au test de Karasek..... 85

Figure 33 : Répartition des effectifs, des frais financiers par personne et totaux (%) selon les trois groupes issus de la typologie 98

