



Promotion Santé Suisse

Document de travail 26

Job Stress Index 2014

Enquête sur des indicateurs en matière de santé psychique
et de stress dans la population active en Suisse

u^b

b
**UNIVERSITÄT
BERN**

Abteilung für Arbeits- und
Organisationspsychologie

Zürcher Hochschule
für Angewandte Wissenschaften

zhaw

Octobre 2014

Promotion Santé Suisse est une fondation soutenue par les cantons et les assureurs-maladie. En vertu de son mandat légal (Loi sur l'assurance-maladie, art. 19), elle exécute des mesures destinées à promouvoir la santé. La Fondation est soumise au contrôle de la Confédération. Son organe de décision suprême est le Conseil de Fondation. Deux bureaux, l'un à Berne et l'autre à Lausanne, en forment le secrétariat. Actuellement, chaque personne verse, en Suisse, un montant de CHF 2.40 par année en faveur de Promotion Santé Suisse. Ce montant est encaissé par les assureurs-maladie pour le compte de la Fondation. Informations complémentaires: www.promotionsante.ch

Dans la série «**Document de travail de Promotion Santé Suisse**», la Fondation publie des travaux réalisés par elle-même ou sur mandat. Ces documents de travail ont pour objectif de soutenir les expertes et experts dans la mise en place de mesures dans le domaine de la promotion de la santé et de la prévention. Le contenu de ces derniers est de la responsabilité de leurs auteurs. Les documents de travail de Promotion Santé Suisse sont généralement disponibles sous forme électronique (PDF).

Impressum

Editeur

Promotion Santé Suisse

Auteurs

- MSc Ivana Igic, Université de Berne
- Dr Anita Keller, Université de Berne
- Prof. Dr Achim Elfering, Université de Berne
- Prof. em. Dr Norbert Semmer, Université de Berne
- Dr Beatrice Brunner, Université des Sciences Appliquées de Zurich
- Prof. Dr Simon Wieser, Université des Sciences Appliquées de Zurich

Responsabilité et coordination

Lukas Weber, Co-responsable Santé psychique – Gestion de la santé en entreprise
Martina Blaser, Responsable de projets Santé psychique et Gestion des impacts

Série et numéro

Promotion Santé Suisse Document de travail 26

Forme des citations

Igic, I.; Keller, A.; Brunner, B.; Wieser, S.; Elfering, A.; Semmer, N. (2014). *Job Stress Index 2014. Enquête sur des indicateurs en matière de santé psychique et de stress dans la population active en Suisse*. Promotion Santé Suisse Document de travail 26, Berne et Lausanne

Crédit photographique image de couverture

fotolia

Renseignements et informations

Promotion Santé Suisse
Dufourstrasse 30, case postale 311, CH-3000 Berne 6
Tél. +41 31 350 04 04, fax +41 31 368 17 00
office.bern@promotionsante.ch
www.promotionsante.ch

Texte original

Allemand

Numéro de commande

03.0039.FR 10.2014

Ce rapport est également disponible en allemand (numéro de commande 03.0039.DE 10.2014).

ISSN

2296-5696

Télécharger le PDF

www.promotionsante.ch/publications

Editorial

Gestion de la santé en entreprise: notre priorité à long terme

La thématique «Santé psychique et stress» est un axe prioritaire de la stratégie à long terme 2007–2018 de Promotion Santé Suisse. Le travail revêt une importance centrale pour la santé psychique. Plus de la moitié de la population résidant en Suisse – soit plus de 4,5 millions de personnes – exerce une activité professionnelle, la majorité des actifs travaillant même 40 ans et plus. C'est pourquoi Promotion Santé Suisse concentre ses efforts sur la gestion de la santé en entreprise (GSE).

Développer des produits et des prestations ensemble

Promotion Santé Suisse développe, en étroite collaboration avec les milieux économiques et scientifiques, des produits et des prestations dédiés à la gestion de la santé en entreprise. En les mettant en œuvre, les entreprises investissent dans la santé de leurs collaborateurs, l'objectif étant de favoriser la performance et la bonne santé de ces derniers, de faire baisser l'absentéisme, de renforcer les liens avec l'employeur et, ainsi, d'augmenter la compétitivité. Promotion Santé Suisse s'attache à adapter ses offres existantes aux besoins de ses partenaires en concertation avec eux et à développer de nouvelles prestations.

Enquête sur des indicateurs en matière de santé psychique et de stress

Le présent document de travail décrit le développement, l'enquête et l'évaluation des trois indicateurs sur le thème santé psychique et stress au travail: Job Stress Index, taux d'épuisement et potentiel économique.

Les résultats de l'enquête menée en 2014 donnent une image représentative et actuelle de la situation de stress et du taux d'épuisement chez les actifs suisses. Ils mettent également en évidence le potentiel économique que recèlent la réduction du stress et l'amélioration des conditions de travail.

A l'avenir, ces indicateurs seront relevés et communiqués chaque année par Promotion Santé Suisse pour suivre l'évolution du stress en Suisse. Ils permettront en outre d'identifier le potentiel des mesures prises au sein des entreprises pour renforcer la santé psychique.

Bettina Abel
Responsable des Programmes, vice-directrice

Thomas Mattig
Directeur

Table des matières

Liste des abréviations	8
Glossaire	9
1 Management Summary	10
2 Introduction	11
3 Fondements théoriques	12
3.1 Le stress	12
3.1.1 Qu'est-ce que le stress?	12
3.1.2 Stresseurs	12
3.1.3 Ressources au travail (facteurs de protection)	13
3.1.4 Influence des stresseurs et des ressources sur la santé	13
3.2 Développement de trois indicateurs: le Job Stress Index, le taux d'épuisement et le potentiel économique inhérent à des améliorations du Job Stress Index	14
3.2.1 Job Stress Index	14
3.2.1.1 Stresseurs au travail	14
3.2.1.2 Ressources	15
3.2.1.3 Interactions entre stresseurs et ressources	16
3.2.1.4 Calcul du Job Stress Index	17
3.2.2 Taux d'épuisement	18
3.2.2.1 Calcul du taux d'épuisement	18
3.2.3 Potentiel économique inhérent à des améliorations du Job Stress Index	19
3.2.3.1 Mesure et calcul des pertes de production liées à la santé	20
3.2.3.2 Potentiel économique – méthodologie	21
4 Collecte des données et méthode	22
4.1 Conception de l'étude et collecte des données	22
4.2 Echantillon et échantillonnage	22
4.3 Retours et apurement des données	23
4.4 Pondération des données	23
4.5 Questionnaire	23
4.6 Analyse et rapport	24
4.7 Composition de l'échantillon	24

5	Résultats	27
5.1	Job Stress Index	27
5.1.1	Job Stress Index en Suisse	27
5.1.2	Job Stress Index selon les critères sociodémographiques et professionnels: écarts de moyenne et effets d'interaction	29
5.1.2.1	Job Stress Index selon la région géographique et la région linguistique	30
5.1.2.2	Job Stress Index selon le secteur d'activité	30
5.1.2.3	Job Stress Index selon le sexe	31
5.1.2.4	Job Stress Index selon l'âge	32
5.1.2.5	Job Stress Index selon le niveau de formation	32
5.1.2.6	Job Stress Index selon la position hiérarchique	32
5.2	Taux d'épuisement	33
5.2.1	Taux d'épuisement en Suisse	33
5.2.2	Epuisement selon les critères sociodémographiques et professionnels: écarts de moyenne et effets d'interaction	35
5.2.2.1	Epuisement selon la région géographique et la région linguistique	35
5.2.2.2	Epuisement selon le secteur d'activité	35
5.2.2.3	Epuisement selon le sexe	36
5.2.2.4	Epuisement selon l'âge	37
5.2.2.5	Epuisement selon le niveau de formation	37
5.2.2.6	Epuisement selon la position hiérarchique	37
5.3	Corrélations entre le Job Stress Index et le taux d'épuisement	38
5.3.1	Job Stress Index, catégories d'épuisement, santé et attitude face au travail	40
5.3.2	Job Stress Index, stressseurs, ressources et épuisement	42
5.4	Potentiel économique	43
5.4.1	Perte de production liée à la santé	43
5.4.2	Potentiel d'amélioration du Job Stress Index	45
5.4.3	Potentiel économique inhérent à des améliorations du Job Stress Index	47
5.4.3.1	Evaluation de l'impact du Job Stress Index sur la productivité	47
5.4.3.2	Estimation du potentiel économique	48
5.4.3.3	Comparaison des résultats par groupe	49
5.5	Restrictions et analyses subséquentes	51
6	Conclusion	52
7	Bibliographie	53

8	Annexe A	59
8.1	Calcul du Job Stress Index	59
8.2	Différence critique	59
8.3	Formule de transformation des items et échelles	59
8.4	Sélection de l'échantillon pour le potentiel économique	60
8.5	Evaluation de la corrélation entre le Job Stress Index et la perte de production	60
9	Annexe B	61
9.1	Job Stress Index selon les critères sociodémographiques et professionnels: tableaux des fréquences	61
9.2	Job Stress Index: tests post-hoc non significatifs	66
9.3	Interactions testées entre le Job Stress Index et le taux d'épuisement	67
9.3.1	Job Stress Index	67
9.3.2	Taux d'épuisement	67
9.4	Perte de production liée à la santé pour l'ensemble de la Suisse	68
10	Annexe C: Questionnaire	69

Liste des tableaux

Tableau 1:	Répartition de l'échantillon selon les informations démographiques et organisationnelles, données non pondérées et pondérées	25
Tableau 2:	Résultats descriptifs concernant le Job Stress Index en Suisse	27
Tableau 3:	Importance du Job Stress Index	28
Tableau 4:	Les cinq groupes du Job Stress Index	28
Tableau 5:	Résultats de l'ANOVA pour le Job Stress Index selon les critères sociodémographiques et professionnels	29
Tableau 6:	Job Stress Index selon la région linguistique	30
Tableau 7:	Job Stress Index selon le sexe et la région géographique	31
Tableau 8:	Job Stress Index selon le taux d'occupation et le sexe	31
Tableau 9:	Job Stress Index selon l'âge	32
Tableau 10:	Résultats descriptifs concernant l'épuisement en Suisse	33
Tableau 11:	Fourchettes d'épuisement et répartition des quatre catégories d'épuisement	34
Tableau 12:	Résultats de l'ANOVA pour l'épuisement selon les critères sociodémographiques et professionnels	35
Tableau 13:	Epuisement selon le taux d'occupation et le sexe	36
Tableau 14:	Epuisement selon la classe d'âge (ANOVA)	37
Tableau 15:	Matrice de corrélation de Pearson pour le Job Stress Index, l'épuisement et divers indicateurs de santé et de bien-être	38
Tableau 16:	Job Stress Index et taux d'épuisement	39
Tableau 17:	Groupes du Job Stress Index et irritabilité / état global de santé	40
Tableau 18:	Catégories d'épuisement et irritabilité / état global de santé	40
Tableau 19:	Job Stress Index et satisfaction générale au travail / attachement émotionnel à l'entreprise	41

Tableau 20: Catégories d'épuisement et satisfaction générale au travail / attachement émotionnel à l'entreprise	41
Tableau 21: Prédiction de l'épuisement par le Job Stress Index et les stressseurs	42
Tableau 22: Corrélacion entre les pertes de production liées à la santé et le Job Stress Index	44
Tableau 23: Valeurs limites du Job Stress Index pour un potentiel d'amélioration	45
Tableau 24: Potentiel économique inhérent à des amélioracions du Job Stress Index pour l'ensemble de la Suisse	48
Tableau 25: Perte de production et potentiel économique inhérent à des amélioracions du Job Stress Index, par groupes	50
Tableau 26: Evaluation de la corrélacion entre Job Stress Index et perte de production	60
Tableau 27: Job Stress Index selon l'âge	61
Tableau 28: Job Stress Index selon le sexe	62
Tableau 29: Job Stress Index selon le niveau de formation	62
Tableau 30: Job Stress Index selon la position hiérarchique	62
Tableau 31: Job Stress Index selon la région géographique	63
Tableau 32: Epuisement selon l'âge	63
Tableau 33: Epuisement selon le sexe	64
Tableau 34: Epuisement selon le niveau de formation	64
Tableau 35: Epuisement selon la position hiérarchique	65
Tableau 36: Epuisement selon la région géographique	65
Tableau 37: Job Stress Index selon la région géographique	66
Tableau 38: Job Stress Index selon le niveau de formation	66
Tableau 39: Effets d'interaction du Job Stress Index (ANOVA)	67
Tableau 40: Effets d'interaction du taux d'épuisement (ANOVA)	67
Tableau 41: Perte de production liée à la santé pour l'ensemble de la Suisse	68

Liste des graphiques

Graphique 1: Répartition du Job Stress Index des actifs en Suisse	27
Graphique 2: Répartition de l'épuisement des actifs en Suisse	33
Graphique 3: Représentation graphique de l'interaction pour les taux d'épuisement	36
Graphique 4: Représentation graphique du taux d'épuisement selon l'âge	37
Graphique 5: Pertes de production liées à la santé	43
Graphique 6: Potentiel d'amélioration du Job Stress Index (scénario principal)	46
Graphique 7: Représentation schématique du modèle de régression	47

Liste des abréviations

N	nombre de personnes constituant l'échantillon
n	nombre de personnes constituant un sous-échantillon
M	moyenne arithmétique (moyenne)
EcT	écart type
ErT	erreur type
n.s.	non significatif (statistiquement)
B	régression pondérée non standardisée
R ²	variance expliquée dans la variable critère (variable dépendante)

Glossaire

Analyse de variance (ANOVA)

Méthode statistique permettant de savoir s'il existe des écarts significatifs entre deux ou plusieurs moyennes.

Partial Eta Squared

Mesure de la taille d'effet (la taille d'effet est un indice quantitatif de la significativité d'un écart ou d'une corrélation).

Régression

Méthode statistique permettant de prédire une variable dépendante (p. ex. la santé) à l'aide d'une ou de plusieurs variables indépendantes (p. ex. le stress au travail). En d'autres termes: un critère donné (p. ex. la santé) est prédit à l'aide de prédicteurs (p. ex. le stress au travail).

1 Management Summary

L'objectif de ce projet était de développer trois indicateurs qui décrivent le stress au travail ainsi que ses conséquences financières pour l'économie: le Job Stress Index, le taux d'épuisement et le potentiel économique inhérent à des améliorations du Job Stress Index. Il s'agissait parallèlement de tester l'applicabilité de ces trois indicateurs. A cet effet, nous avons mené dans un premier temps une enquête en ligne auprès d'un échantillon représentatif de la population active suisse. Sur la base des données ainsi collectées, nous avons ensuite calculé les indicateurs, nous avons analysé les écarts en fonction des régions géographiques, des régions linguistiques, des secteurs, du sexe, de l'âge, du niveau de formation, de la position hiérarchique et nous avons établi les corrélations.

On observe globalement qu'une amélioration du Job Stress Index réduit l'épuisement des actifs et est ainsi susceptible de minimiser les pertes de production liées à la santé. Les mesures de prévention prises par les employeurs se révèlent donc payantes.

Il est apparu qu'en Suisse, pour une grande partie des actifs, la quantité des ressources disponibles est soit supérieure à celle des stressés, soit à peu près équivalente. Toutefois, 24.8% des actifs interrogés ont indiqué que leurs stressés au travail étaient plus nombreux que leurs ressources. Le Job Stress Index varie pour l'ensemble des critères sociodémographiques et organisationnels testés, à l'exception du sexe. Comme l'a montré la taille d'effet Eta Squared, ces écarts sont toutefois de faible amplitude. S'agissant du deuxième indicateur, le taux d'épuisement, 59.9% des actifs interrogés en Suisse ont indiqué ne ressentir aucun épuisement, tandis que 16.1% signalaient un degré d'épuisement faible et 24% un degré d'épuisement plutôt élevé ou très élevé. Là encore, les écarts ont été examinés selon les critères définis. Il est apparu que les jeunes, les personnes n'exerçant pas de fonction de direction et celles travaillant à plein temps affichent des taux d'épuisement supérieurs, les tailles d'effet restant toutefois modestes. Le Job Stress Index et le taux

d'épuisement se sont révélés fortement corrélés ($r=.50$, $p<.001$): en d'autres termes, les actifs qui disaient ressentir le plus de stress au travail étaient aussi ceux qui se sentaient le plus épuisés, et inversement. Globalement, les corrélations avec la santé sont apparues modérées: les personnes dont le Job Stress Index et le taux d'épuisement étaient élevés ont signalé une plus grande irritabilité et une moins bonne santé générale. Enfin, la corrélation entre, d'une part, le Job Stress Index et le taux d'épuisement et, d'autre part, l'attitude face au travail s'est révélée modérée à moyenne: les actifs dont le Job Stress Index et le taux d'épuisement étaient élevés ont signalé une plus faible satisfaction au travail et un moindre attachement émotionnel à leur entreprise. Le potentiel économique inhérent à des améliorations du Job Stress Index lorsque celui-ci est mauvais est estimé à 5.6 milliards de CHF par an, soit 13.5% de la perte de production totale liée à la santé et 1% du PIB. Environ 75% de ce potentiel économique réside dans une amélioration de la productivité et environ 25% dans la réduction des absences pour cause de maladie. L'estimation du potentiel économique repose sur un scénario dans lequel, pour tous les actifs ayant actuellement un excès de stressés, on retrouverait un rapport équilibré entre stressés et ressources. Pour l'interprétation des résultats, il convient de noter que la perte de production mentionnée ici ne représente que la limite inférieure de la perte de production totale liée à la santé, car les pertes résultant de sorties anticipées de la vie active et d'une réduction du temps de travail pour raisons de santé ne sont pas prises en compte.

2 Introduction

Le travail présente bien des aspects positifs: outre qu'il est un élément important de l'identité personnelle, il offre un cadre de reconnaissance sociale et stimule le développement de compétences et de capacités (p. ex. Semmer & Udris, 2007). Il a dès lors de multiples impacts positifs sur le bien-être et la santé de la population active. Mais dans le même temps, il génère aussi du stress – une problématique qui compte parmi les plus grands défis liés au monde contemporain du travail. Concernant les données actuellement disponibles sur la santé psychique et le stress, on trouve quelques enquêtes représentatives pour la Suisse (cf. chapitre 3.2). A ce jour, il n'existe toutefois aucune publication régulière qui traite spécifiquement de la santé psychique en lien avec le stress professionnel et qui collecte et analyse de manière systématique et équilibrée, à l'aide d'instruments validés, des données concernant les stressseurs et les ressources au travail ainsi que leurs interactions, des mesures positives et négatives de l'état psychique de la population active et des indicateurs de productivité.

Promotion Santé Suisse prévoit donc de mener régulièrement à partir de 2014 une enquête intitulée «Indicateurs en matière de santé psychique et de stress», laquelle se veut représentative de la population active selon l'âge, le sexe, les secteurs d'activité et les régions géographiques du pays. L'objectif prioritaire de cette première enquête est de développer des indicateurs appropriés qui 1) reflètent les stressseurs, les ressources et leurs interactions, 2) soient représentatifs de la santé psychique de la population active en Suisse et 3) mettent en lumière l'importance économique du stress au travail et de la santé psychique pour les entreprises. Nous avons donc recensé des facteurs psychosociaux de risque importants (stressseurs) et de protection (ressources) sur le lieu de travail, des mesures positives et négatives de l'état psychique de la population active ainsi que des indicateurs de productivité. Le présent rapport synthétise les premières analyses effectuées dans le cadre de ce projet et présente – pour autant que les données collectées le permettent – la situa-

tion de la population active en Suisse au regard des stressseurs et des ressources au travail ainsi que de leurs interactions avec la santé, l'état psychique et la productivité. L'enjeu majeur de cette étude était de développer ces trois indicateurs et de tester leur applicabilité. Quelques autres facteurs d'influence, comme par exemple les stressseurs privés, ont également été analysés et pris en compte dans les modèles. Pour l'heure, aucune conclusion causale ne peut en être tirée, mais à l'avenir il sera possible d'analyser les modes d'action de ces autres facteurs sur la durée.

3 Fondements théoriques

3.1 Le stress

3.1.1 Qu'est-ce que le stress?

Au quotidien, la notion de stress est d'un emploi fréquent mais très hétérogène; elle est souvent assimilée aux notions de contrainte ou d'astreinte. La science du travail en revanche fait clairement la distinction entre ces concepts.

On entend par «contrainte psychique» l'ensemble des facteurs extérieurs mesurables auxquels une personne est exposée et qui influent sur son état psychique. Quant à l'astreinte psychique, elle se définit comme l'impact direct de la contrainte psychique sur l'individu et donc comme un état intérieur subjectif en réaction à la contrainte psychique (Zapf & Semmer, 2004). *Le stress, lui, est l'expression d'un déséquilibre entre, d'une part, les sollicitations et/ou les offres de l'environnement (de travail) et d'autre part, les réponses possibles et/ou les besoins de chacun. Il génère des émotions négatives et peut donc se définir comme un état de tension perçu subjectivement comme désagréable* (Zapf & Semmer, 2004). D'un point de vue scientifique, le stress est ainsi une forme particulière de l'astreinte.

S'agissant de la notion de déséquilibre dans ce contexte, deux conceptions s'opposent: la première considère que tout type de déséquilibre entraîne automatiquement du stress. Son défenseur le plus connu est Selye (1957), qui a décrit le stress comme une réaction non spécifique de l'organisme à toute sollicitation, tant positive que négative. La deuxième conception, défendue ici, souligne que la qualité du déséquilibre vécu est déterminante et que des réactions de stress ne se produisent qu'à partir du moment où ce déséquilibre est perçu comme désagréable (Zapf & Semmer, 2004). Cette définition correspond à la notion fréquemment utilisée de «mauvais stress» ou «distress». Il convient toutefois de souligner que la négativité ne concerne que le vécu du moment, sans que des conséquences négatives soient toujours nécessaires: c'est ainsi que des situations de stress bien gérées peuvent contribuer, par exemple, à développer les

capacités de résolution de problèmes et la confiance en soi.

La gestion du stress – appelée «stratégies de coping» ou simplement «coping» dans la littérature spécialisée – est la tentative «d'atténuer la situation de stress, de la modifier ou d'y mettre fin, et ce indépendamment du succès de ces efforts» (Zapf & Semmer, 2004, 1061 s.). Ces stratégies peuvent être axées sur le problème ou sur les émotions. Une stratégie de coping axée sur le problème vise à changer ou réinterpréter la situation ou le problème posé (p.ex. acquisition de nouvelles compétences), tandis qu'une stratégie de coping axée sur les émotions s'efforce de gérer les émotions déclenchées par la situation (p.ex. détente, dérivation, parler de son ressenti) sans changer la situation de stress en elle-même.

3.1.2 Stresseurs

On entend par «stresseurs» des facteurs conduisant avec une forte probabilité à des états de stress (Zapf & Semmer, 2004). Tant que les stresseurs n'interviennent que ponctuellement et modérément, le stress qu'ils déclenchent est en général de courte durée et n'a pas de conséquences négatives à long terme. Les stresseurs extrêmes (p.ex. une attaque à main armée pour les collaborateurs d'une banque) peuvent avoir de graves répercussions même s'ils ne surviennent qu'une seule fois. En revanche, les stresseurs «normaux» ne présentent un risque élevé pour la santé que s'ils sont chroniques, c'est-à-dire qu'ils se répètent sur une longue période. Alors, le risque de développer de multiples pathologies s'accroît, comme par exemple des maladies cardiovasculaires (Bosma et al., 1997), des troubles musculosquelettiques (Elfering, 2006), une dépression et un burnout (Bakker, Demerouti & Sanz-Vergel, 2014; Tennant, 2001). Les stresseurs au travail peuvent être catégorisés dans les groupes suivants (Sonnen- tag & Frese, 2013):

1. facteurs de stress liés à l'accomplissement

des tâches: p. ex. pression temporelle, monotonie, forte complexité, interruptions

- 2. stressseurs sociaux:** p. ex. interactions sociales avec les supérieurs hiérarchiques, les collègues, les clients; conflits, harcèlement psychologique (mobbing), agressions sur le lieu de travail, feed-backs manquants
- 3. stressseurs liés aux horaires de travail:** p. ex. travail posté, heures supplémentaires
- 4. stressseurs liés au rôle:** p. ex. surcharge de travail (trop à faire, tâches trop compliquées), conflit de rôle (attentes contradictoires), ambiguïté de rôle (attentes peu claires)
- 5. stressseurs liés à la carrière:** p. ex. sous-emploi, perspectives de promotion limitées, insécurité de la place de travail
- 6. changement organisationnel:** p. ex. introduction de nouvelles technologies, fusion d'entreprises
- 7. stressseurs physiques:** p. ex. conditions de travail physiques comme le bruit, la saleté, les substances chimiques ou toxiques
- 8. stressseurs traumatiques:** p. ex. accidents, activités très dangereuses

3.1.3 Ressources au travail (facteurs de protection)

Tant la sensation de stress que les stratégies de coping dépendent fortement des ressources disponibles, c'est-à-dire des «moyens pouvant être mis en œuvre pour éviter l'apparition de stressseurs, atténuer leur intensité ou en réduire leur impact» [Zapf & Semmer, 2004].

On fait la distinction entre ressources liées à la situation (externes) et ressources liées à la personne (internes). Les *ressources liées à la situation* sont des aspects du travail comme par exemple, la marge de manœuvre dont on dispose (contrôle sur la manière dont on fait son travail ou sur le moment où on le fait), mais aussi des aspects du travail propices à l'apprentissage (activités de bout en bout, importance et variété des tâches) ainsi que des aspects sociaux comme le soutien des supérieurs hiérarchiques et des collègues ou la considération. Les *ressources liées à la personne* sont notamment l'état de santé, les traits de personnalité comme l'optimisme, les perceptions de soi positives (p. ex. Core Self-Evaluations) telles la confiance en soi et la stabilité émotionnelle, mais aussi les qualifications professionnelles et sociales (p. ex. capacités, aptitudes

et connaissances), les expériences, l'attitude par rapport au travail, la motivation (p. ex. Sonnentag & Frese, 2013; Zapf & Semmer, 2004).

3.1.4 Influence des stressseurs et des ressources sur la santé

Les réactions à de fortes charges de travail peuvent se manifester à court, moyen et long terme. Dans les trois cas, elles peuvent avoir un impact sur le fonctionnement physiologique, affectif (émotionnel) et cognitif ainsi que sur le comportement. Par exemple, les personnes concernées éprouveront à court terme, au niveau physiologique, une accélération de la fréquence cardiaque ou une hausse de la tension artérielle; au niveau affectif, de la tension nerveuse, de la frustration, de la colère, une sensation de fatigue ou de saturation et, au niveau cognitif, des difficultés de concentration.

Lorsque les ressources sont suffisantes et les possibilités de repos adéquates (c'est-à-dire lorsque le cycle astreinte/repos est normal, cf. infra), ces effets à court terme sont généralement bien supportés (Sonnentag & Frese, 2013; Sonnentag & Zijlstra, 2006; Zapf & Semmer, 2004). Le repos joue un rôle particulièrement important dans la corrélation entre stressseurs et l'état ressenti par la personne. Le modèle du «cycle astreinte/repos» (Meijman & Mulder, 1998) illustre bien la fonction protectrice du repos. Lorsque ce cycle est normal, les réactions négatives au stress à court terme retombent pendant la phase de repos. En l'absence de repos complet, le cycle astreinte/repos risque fort d'être perturbé au fil du temps et dès lors, les réactions à l'astreinte persistent (Meijman & Mulder, 1998; Zapf & Semmer, 2004). Si l'activation corporelle ne baisse plus et si la personne ne parvient plus à gérer les sollicitations, on parle d'état de stress chronique. L'état de stress chronique peut avoir les conséquences à moyen et long terme indiquées ci-après (Meijman & Mulder, 1998) et influe non seulement sur la façon de travailler et les résultats obtenus, mais aussi sur la santé psychique et physique.

Les conséquences à long terme du stress peuvent se manifester de la façon suivante:

- **sur le plan psychique:** p. ex. irritabilité, manque d'énergie, faible confiance en soi, burnout (épuisement émotionnel, dépersonnalisation/cynisme

et perte de performance), troubles de la concentration et de la mémoire;

- **sur le plan physique:** p. ex. maladies cardiovasculaires, morbidité accrue, douleurs musculaires et maux de dos, problèmes digestifs, surpoids, troubles du sommeil, troubles sexuels;
- **sur le plan comportemental:** p. ex. conduites à risques (tabagisme, alcoolisme, alimentation déséquilibrée, activité physique insuffisante), retrait social, perte de performance, mécanisme de simplification (p. ex. en négligeant des consignes de sécurité), absentéisme (Zapf & Semmer, 2004; Semmer, Grebner, Elfering, 2010).

Dans le cadre de ce projet, nous avons mis l'accent sur les stresseurs au travail (liés aux tâches et sociaux), les ressources au travail (liées aux tâches et sociales) et l'épuisement émotionnel. L'épuisement a été retenu en tant que risque pour la santé car il est l'un des principaux symptômes du burnout et un prédicteur important des problèmes de santé (Bakker, Demerouti & Sanz-Vergal, 2014; Geurts & Sonnentag, 2006). Comme indiqué précédemment, la perte de performance, les troubles de l'attention (avec pour corollaire un risque accru d'erreur et d'accident), l'absentéisme et les problèmes de santé comptent notamment parmi les conséquences possibles du stress au travail. Ces conséquences génèrent des coûts directs (p. ex. absences pour cause de maladie) et indirects (p. ex. perte de productivité) pour l'entreprise. Les coûts financiers du stress au travail et de l'épuisement ont fait l'objet d'une estimation dans le cadre du calcul du potentiel économique inhérent à des améliorations du Job Stress Index.

3.2 Développement de trois indicateurs: le Job Stress Index, le taux d'épuisement et le potentiel économique inhérent à des améliorations du Job Stress Index

Quelques enquêtes et rapports concernant la santé psychique et le stress sont actuellement disponibles pour la Suisse¹. Toutefois, il n'existe aucune publication régulière qui se focalise sur la santé psychique et le stress lié au travail. Promotion Santé Suisse prévoit donc de mener régulièrement à partir de 2014 une enquête intitulée «Indicateurs en matière de santé psychique et de stress», laquelle se veut représentative de la population active selon l'âge, le sexe, les secteurs d'activité et les régions géographiques du pays.

Afin de permettre une classification simple des conditions de travail et de l'état de santé, trois indicateurs ont été développés: le Job Stress Index, le taux d'épuisement et le potentiel économique inhérent à des améliorations du Job Stress Index. Ces trois indicateurs entendent refléter la situation actuelle de la population active suisse en matière de stress et de ressources au travail, sa santé psychique ainsi que le potentiel économique estimé inhérent à une amélioration des conditions de travail. Nous continuerons à les calculer et à les communiquer régulièrement au public à l'avenir. Ces trois indicateurs sont décrits dans les chapitres suivants.

3.2.1 Job Stress Index

3.2.1.1 Stresseurs au travail

A de multiples reprises, la recherche en matière de science du travail a montré que de forts stresseurs au travail entraînent des conséquences telles qu'une moindre satisfaction dans la vie professionnelle et privée (Prosser et al., 1997), une dégradation du bien-être, de l'épuisement et des burnouts (Alarcon, 2011; Lee & Ashforth, 1996), sans oublier divers problèmes de santé (p. ex. maux de dos, maladies car-

¹ Enquête suisse sur la santé (ESS; OFS, section Santé); Panel suisse de ménages (PSM; FORS); European Working Conditions Surveys (EWCS; Eurofound et SECO); Rapport de monitoring «La santé psychique en Suisse» (Obsan); «Le stress chez les personnes actives occupées en Suisse» (SECO); European Survey of Enterprises on New and Emerging Risks (ESENER; EU-OSHA); «Sick on the Job? Myths and Realities about Mental Health and Work» (OCDE); Statistique de l'Assurance invalidité (Office fédéral des assurances sociales OFAS).

dio-vasculaires [Elfering, 2006; Landsbergis, Dobson, Koutsouras & Schnall, 2013]) (cf. Sonnentag & Frese, 2013; Zapf & Semmer, 2004). La présente étude examine six stressseurs au travail: quatre stressseurs liés aux tâches et deux stressseurs sociaux. La littérature spécialisée les cite régulièrement comme essentiels en termes de bien-être et de santé et ils sont généralisables à divers groupes professionnels. En outre, ils ont d'ores et déjà été validés dans une analyse antérieure (Keller, Bobst, Kälin, Jacobshagen & Semmer, 2012); ils font partie intégrante du S-Tool light² de même que les ressources examinées dans le chapitre suivant.

Pour mesurer les stressseurs et les ressources, nous avons utilisé l'«Instrument zur stressbezogenen Tätigkeitsanalyse» (ISTA; Semmer, Zapf & Dunckel, 1999) ainsi que la «Salutogenetic Subjective Work Analysis» (SALSA; Udris & Rimann, 1999) qui est un instrument psychométrique validé permettant d'analyser les conditions de travail. Il est établi que ces instruments sont fiables (précis et exacts) et valides (à même de mesurer ce pour quoi ils sont employés). Tous les instruments sélectionnés pour la présente enquête sont en outre bien établis à l'échelon international, traduits en plusieurs langues et fréquemment utilisés dans la recherche et la pratique.

3.2.1.1 Stressseurs liés aux tâches

Les stressseurs liés aux tâches sont la pression temporelle, l'incertitude quant au contenu du travail, les problèmes d'organisation du travail et le surmenage qualitatif.

- La **pression temporelle** résulte du fait que l'on est soumis à un rythme de travail très rapide ou que l'on ne peut pas, ou que difficilement, venir à bout de la quantité de travail à accomplir dans le temps imparti (Semmer, Zapf & Dunckel, 1995).
- L'**incertitude quant au contenu du travail** résulte d'instructions peu claires ou contradictoires (Semmer, Zapf & Dunckel, 1995).
- Les **problèmes d'organisation du travail** concernent certains aspects de l'organisation du travail qui ne fonctionnent pas de manière

optimale. Ils surviennent par exemple lorsque les documents ou informations disponibles sont incomplets ou obsolètes, lorsque le flux d'informations est déficient ou lorsque le poste de travail est mal agencé (Semmer, Zapf & Dunckel, 1995).

- On parle de **surmenage qualitatif** lorsqu'on doit exécuter des tâches pour lesquelles on est trop peu formé ou préparé, de sorte que l'on a le sentiment qu'elles sont trop compliquées et trop difficiles. Un tel surmenage est vécu comme une contrainte (Udris & Rimann, 1999).

3.2.1.2 Stressseurs sociaux

Les stressseurs sociaux peuvent être liés aux supérieurs hiérarchiques ou aux collègues. Ils sont décrits dans ces deux catégories:

- les **stressseurs sociaux liés aux supérieurs hiérarchiques** décrivent des contraintes interpersonnelles comme par exemple des conflits avec des supérieurs hiérarchiques, des inégalités dans la répartition du travail au sein de l'équipe ou le fait de payer pour des erreurs commises par le/la supérieur(e) hiérarchique (Frese & Zapf, 1987);
- les **stressseurs sociaux liés aux collègues** décrivent des contraintes interpersonnelles comme par exemple des conflits avec des collègues, le fait de payer pour des erreurs commises par des collègues ou une mauvaise ambiance au sein de l'équipe (Frese & Zapf, 1987).

3.2.1.2 Ressources

La recherche a montré à de multiples reprises que les actifs disposant de ressources importantes présentent une attitude plus positive face à leur travail, une meilleure santé (Bakker et al., 2014) et de meilleures performances (Humphrey, Nahrgang & Morgeson, 2007). Des études prospectives révèlent en outre que les ressources au travail s'accumulent tout au long de la vie et peuvent avoir un effet protecteur contre les maladies – par exemple contre le burnout (Hakanen, Bakker & Jokisaari, 2011). Inversement, les actifs disposant de ressources moindres

² Le S-Tool light est la version abrégée du S-Tool (www.s-tool.ch) et prend en compte des stressseurs, ressources et indicateurs de bien-être pertinents dans le contexte qui nous intéresse.

(notamment en termes de marge de manœuvre) sont exposés à un risque accru de maladies cardio-vasculaires (Bosma et al., 1997) et de mortalité (Amick et al., 2002) (pour une vue d'ensemble, cf. Sonnentag & Frese, 2013; Zapf & Semmer, 2004; Semmer, Grebner & Elfering, 2010). Pour le développement du Job Stress Index, l'accent est mis sur les ressources liées à la situation. Les ressources liées à la personne sont certes tout aussi pertinentes, mais cet indicateur ne se centre pas sur celles-ci, car il vise à refléter les conditions de travail pouvant être influencées par les employeurs. Au total, quatre ressources liées au travail ont été analysées: deux d'entre elles concernent les tâches (marge de manœuvre, activités de bout en bout) et les deux autres, les aspects sociaux du travail (comportement solidaire des supérieurs hiérarchiques et estime générale).

3.2.1.2.1 Ressources liées aux tâches

- La **marge de manœuvre** (appelée aussi contrôle ou autonomie) se définit comme le contrôle exercé sur la manière dont on effectue son travail ainsi que sur les aspects temporels du travail (Semmer & Beehr, 2014). Elle est considérée comme l'une des ressources les plus importantes au travail. A plusieurs reprises, la recherche a mis en lumière tant les effets positifs d'une large marge de manœuvre (Ilgic, Ryser & Elfering, 2013; Keller & Semmer, 2013; Spector, 1986) que les effets négatifs d'une marge de manœuvre réduite (Amick et al., 2002; Bosma et al., 1997; Karasek & Theorell, 1990) en termes d'attitude face au travail (notamment de la satisfaction au travail), de bien-être et de santé.
- Les **activités de bout en bout** sont des tâches que l'on peut mener à bien soi-même de A à Z, c'est-à-dire en les planifiant soi-même, en les effectuant sous sa propre responsabilité, puis en recevant un feed-back direct après les avoir terminées (Udris & Rimann, 1999).

3.2.1.2.2 Ressources sociales

- L'**attitude soutenante du supérieur** décrit la relation des supérieurs hiérarchiques avec leurs collaborateurs, c'est-à-dire dans quelle mesure ils leur donnent un feed-back direct sur les prestations fournies, leur apportent leur soutien quand

ils en ont besoin, s'intéressent à leur bien-être, leur portent de l'attention et leur sont accessibles sur le plan humain (Udris & Rimann, 1999).

- L'**estime générale** décrit à quel point une personne se sent appréciée par ses supérieurs hiérarchiques et ses collègues au sein de l'entreprise ainsi qu'éventuellement par les clients (Jacobshagen & Semmer, 2009; Stocker, Jacobshagen, Annen & Semmer, 2010).

3.2.1.3 Interactions entre stressseurs et ressources

Plusieurs modèles de référence élaborés en psychologie du travail confèrent un rôle central aux interactions entre stressseurs et ressources. Le modèle «Job Demand-Control» (JDC) de Karasek (Karasek, 1979; Karasek & Theorell, 1990) considère que les postes de travail peuvent être décrits par une combinaison de stressseurs et de contrôle sur le travail. Dans ce modèle, la combinaison alliant forts stressseurs et faible marge de manœuvre est décrite comme particulièrement contraignante. La ressource que constitue la marge de manœuvre, et a fortiori sa perte, a un énorme impact sur le développement de stress chronique. Par la suite, le modèle JDC a été élargi par l'ajout de la ressource du soutien social (Johnson & Hall, 1988; Johnson, Hall & Theorell, 1989; Karasek & Theorell, 1990). Ces dernières années, le modèle «Job Demands-Resources» (Bakker & Demerouti, 2007) a été proposé sur la base des travaux de Karasek. Ce modèle étend le modèle JDC en spécifiant une série de sollicitations et de ressources, au lieu de se borner à la marge de manœuvre et au soutien social. Par ailleurs, il prédit que les troubles psychiques sont une résultante des sollicitations, mais que des ressources au travail permettent d'atténuer cette corrélation. Enfin, il se penche sur les conséquences positives des conditions de travail, comme la motivation. Cette dernière est considérée comme un effet direct de la présence de ressources au travail, mais elle peut diminuer si des stressseurs sont présents simultanément.

Plusieurs études longitudinales ont bien démontré ces effets. Par exemple, on a comparé des personnes exposées chroniquement à une combinaison de contraintes fortes et de ressources faibles à d'autres groupes (soumis p.ex. durablement à des

astreintes faibles). Il est apparu que ces personnes présentaient le niveau maximum de risques pour la santé (De Lange et al., 2009; De Lange, Taris, Kompier, Houtman & Bongers, 2003, 2004), avec un accroissement du risque de maladies cardio-vasculaires (Belkic, Landsbergis, Schnall & Baker, 2004), d'hypertension artérielle (Landsbergis, Schnall, Pickering, Warren & Schwartz, 2003), de dépression (Stansfeld, Shipley, Head & Fuhrer, 2012) et de burn-out (Bakker, Demerouti & Sanz-Vergal, 2014).

Le modèle «Effort-Reward Imbalance» (modèle de crise professionnelle de gratification ou modèle ERI) de Siegrist (p.ex. 2002) va au-delà de l'activité professionnelle immédiate pour se demander si et à quelles conditions il est utile d'accepter de subir (au moins temporairement) du stress. Il considère que l'on court des risques dès lors que l'équilibre est rompu entre les efforts consentis et les gratifications reçues (rémunération, estime, perspectives de promotion, sécurité de l'emploi). Une combinaison alliant don de soi et faible gratification sur une longue période est considérée comme particulièrement contraignante. L'impact de ces crises de gratification sur la santé est empiriquement bien démontré, notamment en ce qui concerne les pathologies cardio-vasculaires (Kuper, Singh-Manoux, Siegrist & Marmot, 2002; Siegrist, 1996), la dépression, l'épuisement chronique, l'anxiété, la propension aux addictions (Godin, Kittel, Coppieters & Siegrist, 2005) et le burnout (Bakker, Killmer, Siegrist & Schaufeli, 2000). Chacun de ces modèles (JDC et ERI) fait apparaître des effets négatifs spécifiques³, notamment sur le bien-être (de Jonge, Bosma, Peter & Siegrist, 2000) ou les pathologies cardio-vasculaires (Kivimäki et al., 2002).

Les modèles théoriques et les résultats de recherches évoqués ici montrent qu'il est important de prendre en compte plusieurs stressseurs et plusieurs ressources au travail. Il convient en outre de prendre également en compte leurs interactions. Pour ces raisons, le «Job Stress Index» a été développé pour cette étude.

3.2.1.4 Calcul du Job Stress Index

La recherche en matière de science du travail a montré à plusieurs reprises que de forts stressseurs au travail ont des conséquences négatives sur la santé, le bien-être, les attitudes et la performance. En outre, l'effet positif des ressources a été observé et, inversement, l'effet négatif du manque de ressources (pour une vue d'ensemble, cf. Sonnentag & Frese, 2013; Zapf & Semmer, 2004). Ont ainsi une valeur prédictive non seulement la quantité de stressseurs et de ressources, mais aussi leurs interactions. Afin de prendre en compte la corrélation entre stressseurs et ressources, le Job Stress Index a été développé⁴.

Pour le calcul, nous avons procédé comme suit: les questions sur les différents indicateurs de stressseurs et de ressources au travail ont été ramenées à une échelle (moyenne) et, à des fins d'uniformisation, transformées selon une graduation de 0 à 100 (formule de transformation: cf. chapitre 8.3). Dans une deuxième étape, nous avons fait la moyenne de chaque échelle (stressseurs et ressources). Dans une troisième étape, nous avons centré les stressseurs et les ressources. Le centrage consiste à soustraire de la valeur individuelle la moyenne des stressseurs et ressources de l'échantillon. La nouvelle moyenne est dès lors égale à zéro. Une valeur supérieure à zéro signifie que les stressseurs dépassent le niveau moyen dans notre échantillon. Une valeur inférieure à zéro signifie que les stressseurs sont en-deçà du niveau moyen dans notre échantillon. Il en va de même des ressources. Nous avons ainsi situé les stressseurs et les ressources mentionnés individuellement par rapport à la moyenne de l'échantillon. Dans une quatrième étape, nous avons ensuite soustrait les ressources centrées des stressseurs centrés (stressseurs moins ressources). Un Job Stress Index élevé indique donc un rapport relativement défavorable entre les stressseurs et les ressources.

Quelques exemples:

- Une personne qui a une valeur de 5 pour les stressseurs centrés se situe 5 points au-dessus

³ En d'autres termes, ces deux modèles ne portent pas sur les mêmes aspects du travail. Ils fournissent donc des informations complémentaires lorsqu'il s'agit d'expliquer la santé et le bien-être par les conditions de travail.

⁴ Un indice similaire est utilisé dans le modèle ERI. Mais il repose sur le quotient sollicitations et gratifications, alors que notre indice repose sur la différence entre sollicitations et gratifications.

de la moyenne; de même, une personne qui a une valeur de 5 pour les ressources centrées se situe 5 points au-dessus de la moyenne. Pour cette personne, le Job Stress Index est de zéro (5 moins 5), car la valeur légèrement supérieure à la moyenne en termes de stressseurs est compensée par la valeur légèrement supérieure à la moyenne en termes de ressources.

- En revanche, une personne qui a une valeur de 10 pour les stressseurs et une valeur de 5 pour les ressources a un Job Stress Index de 5: elle subit nettement plus de stressseurs qu'elle ne dispose de ressources.
- Une personne qui a une valeur de -5 pour les stressseurs et une valeur de +5 pour les ressources a un Job Stress Index de -10: dans cette hypothèse, les stressseurs sont inférieurs à la moyenne, et ils sont surcompensés par des ressources supérieures à la moyenne.

Afin d'éviter des valeurs négatives, l'Index a été transformé en une échelle de 0 à 100; la «valeur initiale» de 0 (les stressseurs relatifs et les ressources relatives sont égaux) correspondrait alors à 50. A noter qu'un rapport «équilibré» est possible aussi bien à un niveau absolu bas (stressseurs et ressources sont tous deux inférieurs à la moyenne) qu'à un niveau absolu élevé (stressseurs et ressources sont tous deux supérieurs à la moyenne). Lorsque nous parlons de Job Stress dans le cadre de ce rapport, nous nous référons au Job Stress Index.

3.2.2 Taux d'épuisement

Afin d'évaluer la situation actuelle de la population active suisse en termes de santé psychique, nous avons élaboré un deuxième indicateur: le taux d'épuisement. L'épuisement correspond aux sensations de surmenage, de perte d'énergie et de fatigue extrême. Plus rien n'a d'attrait, ne stimule, ne fait vibrer comme auparavant (Demerouti, Bakker, Nachreiner & Schaufeli, 2001). L'épuisement est un bon prédicteur de diverses conséquences négatives en termes de santé (y compris de la mortalité), indépendamment de l'âge, du sexe ou de la situation géographique (Avlund, 2010).

Le manque de repos, facteur de fatigue et d'épuisement, est considéré comme un mécanisme explica-

tif des réactions de stress aiguës comme des maladies chroniques (Geurts & Sonnentag, 2006). Les effets négatifs à court terme des stressseurs au travail sont généralement bien supportés, pour autant que l'on dispose de possibilités adéquates de repos. En l'absence de repos complet, les réactions de stress peuvent devenir chroniques et peser sur la santé et le bien-être (Meijman & Mulder, 1998; Zapf & Semmer, 2004). L'épuisement vital («vital exhaustion») peut être une conséquence à long terme du stress chronique et se caractérise par une fatigue extrême, la perte de toute énergie physique et mentale, une irritabilité accrue et une sensation d'abattement (Kudielka, Bellingrath & Hellhammer, 2006). Des études épidémiologiques menées dans divers pays ont montré à plusieurs reprises que l'épuisement vital accroît de manière significative le risque d'infarctus du myocarde (pour une vue d'ensemble, cf. Appels, 2004; Kop, Appels, De Leon, de Swart & Bär, 1994).

L'épuisement est aussi considéré comme la manifestation la plus évidente du syndrome de burnout (Maslach, Schaufeli & Leiter, 2001). C'est la principale de ses trois dimensions, les deux autres étant le cynisme (attitude indifférente et distanciée face au travail) et la perte de performance. On estime aujourd'hui que le cynisme et la perte de performance sont des conséquences de l'épuisement (Maslach et al., 2001). En raison de son rôle essentiel, l'épuisement est la dimension la mieux étudiée (p. ex. Demerouti, Bakker & Bulters, 2004; Lee & Ashforth, 1996). Une méta-analyse a également montré que l'épuisement est plus étroitement corrélé à la contrainte et aux ressources au travail que les deux autres dimensions du burnout (Lee & Ashforth, 1996).

L'épuisement est ainsi un trait d'union important entre la contrainte et ses conséquences en termes de santé, ainsi qu'un élément central de syndromes graves comme l'épuisement vital et le burnout. C'est la raison pour laquelle il a été choisi comme deuxième indicateur.

3.2.2.1 Calcul du taux d'épuisement

Pour mesurer l'épuisement, on a utilisé l'instrument de Demerouti et al. (2001). Comme nous l'avons déjà expliqué dans les paragraphes concernant les stressseurs et les ressources, il s'agit d'un instrument éta-

bli à l'échelon international et dont la fiabilité et la validité ont été testées (instrument psychométrique validé).

Dans un premier temps, l'échelle d'épuisement a été calculée en faisant la moyenne des huit items de l'instrument. Cette échelle a ensuite été transformée selon une graduation de 0 à 100 (formule de transformation: cf. chapitre 8.3), 0 correspondant à la valeur la plus faible et 100 à la valeur maximale atteignable.

Le taux d'épuisement vise à indiquer le pourcentage de la population active affichant des niveaux d'épuisement élevés. A cet effet, l'échelle de l'épuisement a été divisée en quatre catégories: non épuisé, légèrement épuisé, assez épuisé et très épuisé. Pour déterminer la limite entre «non épuisé» et «épuisé», nous nous sommes basés d'une part sur la pratique courante dans la littérature spécialisée, et d'autre part sur des considérations de fond (Peterson et al., 2008; Schaufeli, Bakker, Hoogduin, Schaap & Kladler, 2001). Le groupe de chercheurs hollandais, qui a aussi développé l'échelle de l'épuisement, procède comme suit: les personnes dont la moyenne est inférieure ou égale à 2.25 sur l'échelle initiale (1 à 4) sont classées dans la catégorie «non épuisé», celles dont la moyenne est supérieure à ce seuil sont classées dans la catégorie «épuisé» (Schaufeli et al., 2001). Nous avons suivi cette classification pour les personnes non épuisées: les actifs ayant atteint une valeur inférieure à 2.25 sur l'échelle initiale ont été classés dans la catégorie «non épuisé». Ces personnes ont répondu «pas du tout d'accord» ou «plutôt pas d'accord» aux questions sur l'épuisement. En moyenne, elles se sont dites d'accord avec seulement 9% des propositions. Le groupe classé «légèrement épuisé» s'est dit d'accord (plutôt d'accord, tout à fait d'accord) avec 36% des propositions en moyenne. Le groupe classé «assez épuisé» s'est dit d'accord avec 60% des propositions en moyenne, soit cinq propositions sur huit. Le dernier groupe enfin, classé «très épuisé», s'est dit d'accord avec 83% des propositions en moyenne.

Pour le calcul du taux d'épuisement, les deux groupes «assez épuisé» et «très épuisé» sont réunis en une seule catégorie intitulée «épuisé». Pour l'analyse des corrélations entre l'épuisement, le Job Stress Index et les autres indicateurs de santé et attitudes face au travail, les quatre groupes sont pris en compte. Ces analyses permettent en outre de valider la classification dans les quatre groupes susmentionnés.

3.2.3 Potentiel économique inhérent à des améliorations du Job Stress Index

Le stress au travail n'a pas seulement des impacts négatifs sur la santé psychique et physique des employés. Il génère aussi des frais médicaux directs en cas de traitement ainsi que des pertes de production⁵.

Ces pertes de production peuvent avoir diverses causes:

- absences temporaires pour cause de maladie,
- réduction de la productivité au travail,
- forte fluctuation non souhaitée de l'effectif,
- réduction du temps de travail liée à la santé,
- sortie anticipée de la vie active pour cause de maladie ou de décès prématuré.

Si seules les trois premières de ces causes de pertes de production affectent directement les entreprises, toutes entraînent une déperdition en termes de ressources économiques, ressources qui ne sont plus disponibles pour produire des biens et des services. Le calcul des pertes de production est un élément typique des évaluations économiques concernant les coûts sociaux de certaines maladies ou certains facteurs de risque (Drummond, Sculpher, Torrance, O'Brien & Stoddart, 2005; Schöffski & Graf von der Schulenburg, 2008). De plus, une multitude d'études sur les coûts totaux de la santé ou sur les pertes de production liés à la santé sont à disposition. Une étude anglaise évalue par exemple à 807 GBP la perte de production annuelle due aux absences pour cause de maladie et à la réduction de la productivité

⁵ Le présent rapport fait la distinction entre les notions de «perte de productivité» et de «perte de production». La notion de «perte de productivité» est employée en relation avec une réduction de la productivité au travail, celle de «perte de production» en relation avec l'absentéisme pour cause de maladie et avec l'ensemble de la perte liée à la santé.

au travail (Cooper & Dewe, 2008). Toutefois, il n'y a guère d'informations probantes quant au rôle que joue à cet égard le stress lié au travail.

L'objectif de ce chapitre est d'évaluer les pertes de production liées à la santé et imputables au stress au travail. Plus précisément, il s'agit de déterminer quel est le potentiel économique inhérent à des améliorations du Job Stress Index, si on suppose qu'en prenant certaines mesures, il serait au moins possible d'instaurer pour tous les actifs un rapport équilibré entre ressources et stressés (exprimé par le Job Stress Index).

Dans le présent rapport, nous nous focalisons toutefois exclusivement sur deux causes de pertes de production liées à la santé, à savoir les absences temporaires pour cause de maladie et la réduction de la productivité au travail. Les pertes de production résultant d'une forte fluctuation de l'effectif, d'une réduction du temps de travail liée à la santé et de la sortie anticipée de la vie active ne sont pas prises en compte. Les pertes de production ainsi calculées ne représentent donc que la limite inférieure de la perte de production totale liée à la santé.

3.2.3.1 Mesure et calcul des pertes de production liées à la santé

Le relevé des absences pour cause de maladie et de la réduction de la productivité au travail a été effectué à l'aide du questionnaire «Work Productivity and Activity Impairment» (WPAI).⁶ Standardisé et largement accepté par le corps médical et les financeurs, ce questionnaire permet de chiffrer en pourcentage les pertes de productivité à la suite de maladie. Comme il a été conçu à l'origine pour analyser des maladies particulières, nous avons légèrement modifié les questions de manière à pouvoir appréhender les impacts sur la santé en général. Le questionnaire WPAI, souvent utilisé, est un instrument psychométrique validé. Sa fiabilité test-retest (Prasad, Wahlqvist,

Shikar & Shih, 2004), sa validité convergente (Badura & Steinke, 2011; Reilly, Zbrozek & Dukes, 1993; Wahlqvist, Carlsson, Stålhammar & Wiklund, 2002), sa sensibilité (dans quelle mesure les questions intègrent les changements intervenant au fil du temps) et sa praticabilité ont été jugées bonnes à très bonnes dans plusieurs études (Badura & Steinke, 2011).⁷

Les deux composantes de la productivité ont été calculées comme suit:

Le pourcentage du temps de travail non effectué repose sur deux questions. La première concerne les heures de travail réellement effectuées, la deuxième le nombre d'heures d'absence pour cause de maladie. Pour ces deux questions, les sept derniers jours constituent la période de référence. En divisant le nombre d'heures de travail non effectuées par la somme des heures effectuées et non effectuées, on obtient le pourcentage d'absences.

La deuxième composante de la productivité, à savoir la réduction de la productivité au travail, exprimée en pourcentage, repose sur la question ci-après, qui invite les actifs à donner une évaluation subjective de leur productivité:

«Au cours des sept derniers jours, dans quelle mesure (sur une échelle de 0 à 10) des problèmes de santé ont-ils eu un impact sur votre productivité au travail?

Pensez aux jours où vous n'avez pas pu effectuer autant de tâches que d'habitude, à ceux où vous n'avez pas pu du tout effectuer certaines tâches, ou encore à ceux où vous n'avez pas pu faire votre travail avec la diligence habituelle. 0 signifie que les problèmes de santé n'ont eu aucun impact sur votre travail, 10 signifie qu'ils vous ont totalement empêché(e) de travailler.»

La réduction de la productivité au travail, exprimée en pourcentage, a été calculée en multipliant la part du temps de travail effectué (100 moins le pourcentage de temps de travail non effectué) par l'évaluation subjective de la productivité (degré de limitation divisé par 10).⁸

⁶ Lien vers le questionnaire WPAI «WPAI:GH (German-Germany, v1.4)»: http://www.reillyassociates.net/WPAI_Translations.html#anchor_122

⁷ La liste de toutes les études de validation WPAI peut être consultée à l'adresse suivante: http://www.reillyassociates.net/WPAI_References5.html

⁸ Réduction de la productivité au travail exprimée en pourcentage = (100 – pourcentage de temps de travail non effectué) * (évaluation subjective du degré de limitation divisé par 10)

La somme des absences pour cause de maladie et de la réduction de la productivité au travail est égale à la perte de productivité totale liée à la santé (le tout exprimé en pourcentage). En multipliant ce chiffre par les salaires annuels individuels et en l'extrapolant à l'ensemble de la Suisse, on obtient la perte de production absolue subie par les entreprises en raison des absences pour cause de maladie et de la réduction de la productivité au travail.

3.2.3.2 Potentiel économique – méthodologie

Le calcul du potentiel économique inhérent à des améliorations du Job Stress Index s'effectue en trois étapes:

- Dans une première étape, on calcule la perte de production liée à la santé selon la définition ci-dessus.
- Dans une deuxième étape, on détermine l'ampleur du potentiel d'amélioration des Job Stress Indexes lorsque ceux-ci sont mauvais. A cet effet, on formule trois scénarios dont l'élément distinctif est le niveau de la limite présumée entre les bons et les mauvais rapports ressources/stresseurs.
- Dans une troisième et dernière étape, sur la base de la perte de production liée à la santé et des potentiels d'amélioration du Job Stress Index, on évalue le potentiel économique inhérent à l'amélioration des mauvais rapports ressources/stresseurs pour les trois scénarios. La méthode d'évaluation est décrite en détail au chapitre 5.4 ainsi qu'en annexe.

Le potentiel économique estimé est exprimé en CHF par an. Les résultats sont présentés à la fois pour la population active suisse dans son ensemble et pour les différents groupes démographiques et socio-économiques.

4 Collecte des données et méthode

4.1 Conception de l'étude et collecte des données

Dans le cadre du projet SWiNG (acronyme de «Stressmanagement – Wirkung und Nutzen Betrieblicher Gesundheitsförderung», en français «Gestion du stress – Effets et avantages de la promotion de la santé en entreprise»⁹), en collaboration avec l'Institut de médecine du travail (ifa) et l'Institut de psychologie de l'Université de Berne, Promotion Santé Suisse a développé et testé pendant trois ans (de 2008 à 2010) l'instrument d'analyse S-Tool. Il s'agit d'un instrument en ligne permettant d'analyser les stresseurs, les ressources et l'état de santé des actifs interrogés. A ce jour, le questionnaire du S-Tool a été rempli plus de 15 000 fois en Suisse (certains actifs l'ont fait plusieurs fois). Il constitue la base de la présente enquête.

Cette dernière a été menée en ligne, car c'est un bon moyen d'atteindre la population active. Le panel en ligne LINK – le principal qui existe en Suisse, avec plus de 130 000 participants actifs à l'heure actuelle – est représentatif des internautes suisses, c'est-à-dire des personnes qui se connectent au minimum une fois par semaine sur Internet à des fins privées. Actuellement, environ 85 % de la population suisse âgée de 15 à 74 ans est atteignable sur Internet, ce qui assure une bonne représentativité de la population active en Suisse.

Les participants au panel en ligne LINK ont reçu de l'Institut LINK un courrier électronique les invitant à participer à l'enquête, ils ont été triés par âge, sexe, activité professionnelle et secteur d'activité et dirigés vers le S-Tool de Promotion Santé Suisse. A l'issue du questionnaire, ils ont été redirigés vers le site LINK pour toucher leur prime incitative¹⁰.

4.2 Echantillon et échantillonnage

La population pour l'échantillon se compose d'actifs originaires de la Suisse francophone, germanophone et italophone qui se connectent au moins une fois par semaine sur Internet à des fins privées. Font partie du groupe cible de cette étude des actifs travaillant à plein temps et à temps partiel (y compris dans le cadre d'un apprentissage professionnel), mais pas les personnes qui se consacrent exclusivement à une formation.

Il a été procédé à un échantillonnage par quotas croisés¹¹ selon les données représentatives de l'Office fédéral de la statistique (OFS) (données disponibles les plus récentes au moment de l'étude: valeurs moyennes annuelles 2012): les secteurs de la Nomenclature Générale des Activités économiques (NOGA) de 2008 ont été répartis en cinq groupes¹²; trois groupes selon l'âge¹³ ont également été consti-

⁹ Informations complémentaires sur le projet SWiNG à l'adresse suivante: www.promotionsante.ch/swing.

¹⁰ Les participants aux enquêtes en ligne LINK reçoivent systématiquement une prime incitative proportionnelle à la longueur du questionnaire. Ils ont le choix entre: des crédits téléphoniques (réseau fixe), des points Cumulus, des superpoints Coop, des bons buch.ch ou un don en faveur de trois organisations caritatives qui changent chaque trimestre. Pour la présente enquête, dont le questionnaire prenait vingt minutes, ils se sont vu créditer 200 points LINK. Ceux-ci correspondent (selon la prime choisie) à environ 2 CHF.

¹¹ La méthode des quotas croisés ou combinés prend en compte des critères pluridimensionnels comme l'âge et le sexe. Tandis que la méthode des quotas marginaux ou non croisés se contente de prescrire par exemple que 50 % des personnes interrogées doivent être des hommes et 50 % des femmes et que 50 % doivent être âgées de moins de 30 ans et 50 % de plus de 30 ans, la méthode des quotas croisés prescrit des valeurs de référence par cellule d'échantillonnage, par exemple 46 % d'hommes parmi les personnes interrogées âgées de plus de 30 ans.

¹² Groupes par secteurs d'activité: A: agriculture et sylviculture; B-F: industrie manufacturière/production et distribution énergétiques/construction; G-I: commerce, réparation/transports/hébergement et restauration; J-N: information et communication/activités financières et d'assurance/activités immobilières, autres activités de services économiques; O-T: administration publique/enseignement/santé humaine et action sociale/art/autres activités de services

¹³ Groupes par âge: 15-24 ans; 25-39 ans; 40 ans et plus

tués, deux groupes selon le sexe et trois groupes selon la région linguistique¹⁴. Il en est résulté 90 cellules d'échantillonnage.

4.3 Retours et apurement des données

Au total, 13 103 invitations à participer à l'enquête ont été envoyées par courrier électronique. 4561 participants ont commencé à répondre au questionnaire, soit un taux de réponse de 35%. 3758 ont terminé le questionnaire, ce qui correspond à un taux d'achèvement de 82%.

Dans le cadre de l'apurement des données, des analyses temporelles et configurationnelles¹⁵ ont conduit à exclure 59 jeux de données, de sorte qu'il en est resté 3699 valables.

4.4 Pondération des données

Afin que les résultats soient représentatifs, ils ont été pondérés. Ces pondérations corrigent les distorsions entre les classes d'âge, les sexes, les secteurs d'activité selon la classification de l'OFS ainsi que les régions géographiques selon l'Enquête suisse sur la population active (ESPA) (en fonction du lieu de résidence) (OFS, 2014).

Faute d'informations sur certaines variables utilisées pour la pondération, 261 personnes supplémentaires ont été exclues (219 parce que, s'agissant du secteur d'activité, elles avaient répondu «pas de réponse/ne sait pas» et 42 parce qu'elles avaient indiqué être âgées de plus de 65 ans). L'échantillon comptait finalement 3483 personnes.

Les valeurs de référence pour la pondération émanent de l'OFS et reposent sur les valeurs moyennes annuelles de 2012 (OFS, 2014). La répartition est la suivante:

- âge: 15–24 ans; 25–39 ans; 40–54 ans; 55–64 ans
- sexe: homme; femme
- régions géographiques: région lémanique; espace Mittelland; Nord-Ouest de la Suisse; Zurich; Suisse orientale, Suisse centrale; Tessin
- Secteurs d'activité: 14 secteurs de la NOGA 2008.

Contrairement à l'échantillonnage, la pondération a été effectuée non pas selon les régions linguistiques, mais selon les régions géographiques, car l'OFS a publié pour ces dernières des valeurs de référence claires concernant la population active. La pondération est ainsi plus précise. Elle a été effectuée à l'aide du logiciel d'analyse Quantum. Le facteur de pondération résulte d'une pondération par la somme marginale¹⁶ et intègre les quatre critères de pondération précités. Les valeurs de référence de la pondération étant détaillées (112 cellules au total), certaines cellules affichaient un facteur de pondération élevé. Etant donné que l'échantillonnage détaillé par secteur devait être conservé et qu'une pondération par la somme marginale aurait constitué une alternative qualitativement moins performante, nous avons conservé le mode de pondération initialement choisi.

4.5 Questionnaire

Le questionnaire repose sur le S-Tool light existant, auquel nous avons ajouté pour les besoins de cette enquête des questions complémentaires sur la santé, l'intention de démissionner et le potentiel économique ainsi que des questions de screening posées par LINK.

Le questionnaire peut être consulté à l'annexe C. Les questions posées dans le cadre de cette étude reflètent des échelles établies à l'échelon international, qui présentent de bonnes qualités psychométriques (en termes de fiabilité et de validité). Toute

¹⁴ Régions linguistiques: Suisse alémanique, Suisse romande, Tessin

¹⁵ Critères des analyses temporelles et configurationnelles: temps de réponse au questionnaire trop bref (durée totale pour le sondage: moins de 10 minutes, durée pour la page 2: moins de 17 secondes, durée pour la page 3: moins de 47 secondes, etc.) ou schéma de réponses manifeste (toutes les réponses cochées dans la colonne de gauche ou dans la colonne de droite).

¹⁶ Ce type de pondération est utilisé quand on ne peut pas répartir toutes les cellules sur 100% – en l'espèce, la répartition des régions géographiques pour la matrice sexe × âge × secteur n'était pas connue. Quantum effectue de multiples analyses itératives des données et tente d'atteindre les valeurs de référence de manière aussi optimale que possible.

erreur de mesure n'est pour autant pas exclue. Comme toujours lorsque les données se fondent sur les affirmations des intéressés, une source d'erreur réside par exemple dans le conformisme social ou les tendances à la falsification – en d'autres termes, les personnes s'efforcent de se présenter aussi positivement que possible par rapport aux normes culturelles et sociales souhaitées. Certains facteurs favorisent ces tendances, notamment le contexte (on est davantage porté à donner des réponses «socialement correctes» dans une situation de sélection de personnel que dans un contexte de recherche) ou le fait qu'il existe des normes sociales claires concernant l'objet de l'analyse (Chan, 2009). La recherche montre que, dans les autoévaluations, il peut y avoir quelques points problématiques, mais que les effets du conformisme social se révèlent relativement modérés (notamment dans un contexte d'entreprise) et que ces autoévaluations ne sont souvent pas plus biaisées que les évaluations de tiers ou les données objectives. En outre, les autoévaluations sont la méthode privilégiée pour les objets d'étude contenant implicitement une perception personnelle (comme par exemple la satisfaction au travail, le bien-être, le soutien social ou la sensation de stress), car ceux-ci sont difficilement mesurables autrement. Une autoévaluation est donc nécessaire pour pouvoir les analyser (Chan, 2009; Spector, 2006).

4.6 Analyse et rapport

Les analyses et les calculs ont été effectués par l'Université de Berne (Institut de psychologie du travail et des organisations) et par l'Université des Sciences Appliquées de Zurich (Institut d'économie de la santé).

4.7 Composition de l'échantillon

La composition de l'échantillon d'actifs suisses de plus de 15 ans qui a été utilisé (N=3483) est présentée ci-après plus en détail au regard des critères sociodémographiques et organisationnels (tableau 1). Ce tableau récapitule les fréquences et les pourcentages non pondérés d'une part, pondérés selon le sexe, l'âge, le secteur d'activité et la région géographique d'autre part.

Tableau 1: Répartition de l'échantillon selon les informations démographiques et organisationnelles, données non pondérées et pondérées

		Données non pondérées		Données pondérées	
		Nombre	Pourcentage	Nombre	Pourcentage
Sexe	Femme	1844	53.6	1857	54.0
	Homme	1594	46.4	1581	46.0
Formation	Ecole primaire	22	0.6	21	0.6
	Ecole secondaire	106	3.1	101	3.0
	Diplôme de fin d'apprentissage	1447	42.1	1458	42.4
	Maturité/maturité professionnelle	484	14.1	450	13.1
	Université/Haute école spécialisée	1080	31.4	1115	32.4
	Autre diplôme	299	8.7	293	8.5
	Age	15-24 ans	314	9.1	366
	25-39 ans	1057	30.7	1069	31.1
	40-54 ans	1444	42.0	1387	40.4
	55-65 ans	623	18.1	616	17.9
Etat civil	Célibataire sans partenariat	807	23.5	821	23.9
	Célibataire avec partenariat	828	24.1	876	25.5
	Marié(e) (y compris partenariat enregistré)	1803	52.4	1741	50.6
Langue	Allemand	2227	64.8	2464	71.7
	Français	699	20.3	808	23.5
	Italien	512	14.9	166	4.8
Région linguistique	Suisse alémanique	2236	65.0	2490	72.4
	Suisse romande	686	20.0	798	23.2
	Tessin	516	15.0	150	4.4
Région géographique	Région lémanique	498	14.5	595	17.3
	Espace Mittelland	727	21.1	774	22.5
	Nord-Ouest de la Suisse	414	12.0	470	13.7
	Zurich	522	15.2	629	18.3
	Suisse orientale	433	12.6	498	14.5
	Suisse centrale	344	10.0	344	10.0
	Tessin	500	14.5	128	3.7
Situation professionnelle	Chefs d'entreprise et professions libérales	154	4.5	132	3.8
	Indépendants (artisanat/industrie/commerce)	248	7.2	239	7.0
	Salarié(e)s/fonctionnaires cadres	1119	32.5	1082	31.5
	Autres salarié(e)s/fonctionnaires/représentant(e)s	1259	36.6	1280	37.2
	Salarié(e)s qualifié(e)s diplômé(e)s	545	15.9	583	16.9
	Salarié(e)s non qualifié(e)s ou semi-qualifié(e)s	76	2.2	81	2.4
	Personnes en formation (formation professionnelle)	37	1.1	41	1.2

		Données non pondérées		Données pondérées	
		Nombre	Pourcentage	Nombre	Pourcentage
Secteur d'activité	Agriculture, sylviculture et pêche	136	4.0	111	3.2
	Industrie manufacturière/production et distribution énergétiques	340	9.9	505	14.7
	Construction	374	10.9	223	6.5
	Commerce, réparation	465	13.5	477	13.9
	Transports et entreposage	187	5.4	150	4.4
	Hébergement et restauration	151	4.4	138	4.0
	Information et communication	223	6.5	116	3.4
	Activités financières et d'assurance	219	6.4	207	6.0
	Activités immobilières, autres activités de services économiques	131	3.8	143	4.2
	Activités spécialisées, scientifiques et techniques	195	5.7	266	7.7
	Administration publique, défense, assurance sociale	279	8.1	180	5.2
	Education et enseignement	227	6.6	245	7.1
	Santé et action sociale	408	11.9	471	13.7
	Arts, spectacles et activités récréatives, activités à domicile, autres activités de services	103	3.0	207	6.0
Travail posté	Oui	705	20.5	699	20.3
	Non	2733	79.5	2739	79.7
Fonction de conduite	Oui	1444	42.0	1383	40.2
	Non	1994	58.0	2055	59.8
Contrat de travail temporaire	Oui	162	4.7	158	4.6
	Non	3276	95.3	3280	95.4
Avez-vous un supérieur hiérarchique?	Oui	3028	88.1	3049	88.7
	Non	410	11.9	389	11.3

5 Résultats

5.1 Job Stress Index

Pour calculer le Job Stress Index, nous avons fait la moyenne des stresseurs et ressources de chaque personne, puis soustrait la moyenne des stresseurs et ressources de l'échantillon (centrage). Nous avons ensuite calculé la différence (stressors moins ressources) (mode de calcul: cf. chapitre 8.1). A des fins de simplification, nous avons transformé l'indice selon une graduation de 0 à 100 (formule de transformation: cf. chapitre 8.3). Un indice élevé de stress au travail signifie que les conditions de travail sont défavorables, c'est-à-dire que les stressors sont plus importants que les ressources par rapport au niveau de l'échantillon. Lorsqu'on parle dans ce rapport de stress accru au travail, on entend par là que les personnes interrogées ont indiqué que la variable Job Stress Index était forte.

Sauf indications contraires, tous les résultats donnés ci-après (Job Stress Index, taux d'épuisement et potentiel économique) ont été calculés sur la base de données pondérées selon le sexe, l'âge, le secteur d'activité et la région géographique.

5.1.1 Job Stress Index en Suisse

Sur une échelle de 0 à 100, le Job Stress Index pour les actifs interrogés en Suisse s'établit à un niveau modéré de 50.03 (cf. tableau 2).

Le graphique 1 montre qu'aucune valeur extrême du Job Stress Index n'a été observée. En d'autres termes, parmi les actifs interrogés, aucun n'a répondu qu'il avait des stressors très forts mais pas de ressources (Job Stress Index=100) ni qu'il avait des stressors très faibles mais beaucoup de ressources (Job Stress Index=0). Le graphique 1 montre aussi que de nombreux actifs ont répondu qu'ils avaient à peu près autant de ressources que de stressors (Job Stress Index autour de 50), mais que quelques-uns ont dit avoir plus de stressors que de ressources.

Graphique 1: Répartition du Job Stress Index des actifs en Suisse

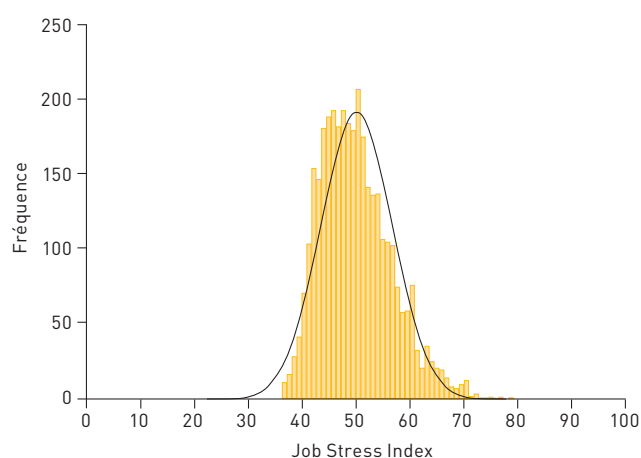


Tableau 2: Résultats descriptifs concernant le Job Stress Index en Suisse

	N ¹⁷	Moyenne	Ecart type	Min. ¹⁸	Max. ¹⁹
Job Stress Index (Suisse)	3438	50.03	6.54	36.45	78.63

¹⁷ N: nombre de personnes

¹⁸ Minimum observé

¹⁹ Maximum observé

Afin d'avoir une vision plus précise du Job Stress Index, nous avons calculé la fourchette dans laquelle il existe significativement²⁰ moins de stressés que de ressources, resp. autant de stressés que de ressources, et à partir de quel moment les actifs interrogés disent avoir un excédent statistiquement significatif²¹ de stressés par rapport aux ressources (calcul de la différence critique: cf. chapitre 8.2). Il en résulte la répartition présentée dans le tableau 3, dont il ressort que les actifs ont dit en moyenne avoir autant de ressources que de contraintes au travail.

Le Job Stress Index a ultérieurement été subdivisé en cinq groupes (cf. chapitre 8.2) sur la base de la différence critique (cf. tableau 4). Le groupe «Autant de stressés que de ressources» du tableau 3 cor-

respond au groupe «Stress =». Suivant un procédé scientifique fréquemment utilisé, les deux groupes ayant signalé un excédent significatif de stressés ou de ressources ont encore une fois été subdivisés selon l'écart moyen (écart type). Il en ressort que seules de très rares personnes ont dit avoir nettement plus de ressources que de stressés au travail (Stress --) et que 6.7% ont dit avoir nettement plus de stressés que de ressources (Stress ++). Les développements suivants examinent plus précisément le Job Stress Index et ses variations selon la région géographique, la région linguistique, le secteur d'activité ainsi que les critères sociodémographiques et professionnels. Ces analyses reposent sur le Job Stress Index en tant que variable continue (variable de 0 à 100).

Tableau 3: Importance du Job Stress Index

	Fourchette du Job Stress Index	Pourcentage d'actifs
Moins de stressés que de ressources	0-45.879	29.8
Autant de stressés que de ressources	45.880-54.122	45.4
Plus de stressés que de ressources	54.123-100.000	24.8

Tableau 4: Les cinq groupes du Job Stress Index

Groupe	Description	Abréviation	Fourchette	Fréquence	Pourcentage
Stressés << ressources	JSI moyen - 2 EcT ²²	Stress --	1.000-39.334	67	1.9
Stressés < ressources	JSI moyen - 1 EcT	Stress -	39.335-45.879	959	27.9
Stressés = ressources	JSI moyen	Stress =	45.880-54.122	1561	45.4
Stressés > ressources	JSI moyen + 1 EcT	Stress +	54.123-60.667	621	18.1
Stressés >> ressources	JSI moyen + 2 EcT	Stress ++	60.668-100.000	230	6.7

²⁰ On entend par «significativement» le fait que les écarts constatés sont supérieurs à l'erreur de mesure.

²¹ En tenant compte de l'inévitable imprécision de mesure des stressés et ressources.

²² EcT est l'abréviation d'écart type.

5.1.2 Job Stress Index selon les critères socio-démographiques et professionnels: écarts de moyenne et effets d'interaction

Nous avons examiné si les critères sociodémographiques et professionnels variaient significativement dans le Job Stress Index. Afin d'analyser les écarts de moyenne, nous avons utilisé la méthode de l'analyse de variance (ANOVA). Lorsque l'ANOVA révélait des écarts significatifs (cf. tableau 5), des tests post-hoc²³ ont été effectués pour déterminer quels critères sociodémographiques ou professionnels présentaient des écarts significatifs dans le Job Stress Index.

Le tableau 5 montre que globalement, il existe des écarts pour quasiment tous les critères du Job Stress Index. En d'autres termes, au moins deux facteurs des variables diffèrent significativement dans le Job Stress Index. La taille de l'échantillon utilisé est grande, ce qui accroît la probabilité de trouver un effet statistiquement significatif (même s'il est réduit). Mais à l'aune de la taille d'effet²⁴ (Partial Eta Squared), ces écarts se sont révélés relativement faibles. Ils sont décrits plus en détail dans la suite des développements. Nous avons également examiné les effets d'interaction, par exemple si les hommes de certains secteurs d'activité disent subir

un Job Stress particulièrement fort ou faible (sexe * secteur). Les résultats de cette analyse font l'objet du tableau 39 au chapitre 9.3. Parmi les interactions testées, seules les interactions sexe * région géographique et sexe * taux d'occupation se sont révélées significatives.

Le tableau 5 récapitule les degrés de liberté et les valeurs F des ANOVA effectuées séparément. Une ANOVA intégrant tous les critères simultanément dans le modèle ne fait pas apparaître d'écarts significatifs en termes de région géographique, de région linguistique et de formation. Autrement dit, nonobstant les autres critères, on n'observe globalement pas de variations de ces trois critères dans le Job Stress Index.

Les critères affichant des valeurs F significatives dans le tableau 5 ont ensuite fait l'objet de tests post-hoc. Les tests post-hoc permettent d'analyser, en cas de variables plurifactorielles, quels groupes se démarquent des autres. Il peut arriver que l'on constate globalement un écart significatif (valeur F significative dans le tableau 5) mais qu'à y regarder de plus près, aucun des groupes ne se démarque significativement.

Tableau 5: Résultats de l'ANOVA pour le Job Stress Index selon les critères sociodémographiques et professionnels

	ddl ²⁵	Valeur F	Significativité	Partial Eta Squared
Région géographique ²⁶	6	2.4	*	.004
Région linguistique	2	4.5	*	.011
Secteur d'activité	13	4.4	***	.016
Sexe	1	3.5	.06	.001
Age	3	47.0	***	.039
Niveau de formation	5	3.0	***	.004
Position hiérarchique	1	95.0	***	.027
Taux d'occupation ²⁷	1	16.4	***	.004

Remarque: *** $p < .001$; * $p < .05$. «Partial Eta Squared» est une mesure des tailles d'effet qui peut se classer comme suit: effet réduit: 0–.1, effet modéré: .1–.3, effet moyen: .3–.5, effet important: >.5

²³ Ces tests post-hoc ont été utilisés pour les variables catégorielles plurifactorielles.

²⁴ La taille d'effet est une mesure de la force des différences qui, contrairement à la significativité, est indépendante de la taille de l'échantillon.

²⁵ ddl: degrés de liberté

²⁶ Pas d'effet significatif pour la région géographique lorsque les données non pondérées sont analysées.

²⁷ Comme le fait l'OFS, nous avons considéré que les actifs travaillaient à temps partiel lorsqu'ils indiquaient un taux d'occupation inférieur à 90% [p. ex. OFS, 2012].

5.1.2.1 Job Stress Index selon la région géographique et la région linguistique

Nous avons cherché à déceler dans le Job Stress Index d'éventuels écarts de moyenne entre les sept régions géographiques. Les tests post-hoc ont montré que, dans la fourchette moyenne du Job Stress Index, aucune région géographique ne se démarque significativement d'une autre (cf. tableau 37). S'agissant en revanche des régions linguistiques, un petit écart entre la Suisse germanophone et la Suisse francophone a été observé: les personnes provenant de la Suisse francophone disent en moyenne avoir plus de stress au travail que celles provenant de la Suisse germanophone (cf. tableau 6). L'écart de moyenne est toutefois relativement réduit (Suisse germanophone: $M^{28}=49.83$, $ErT^{29}=0.13$; Suisse francophone: $M=50.49$, $ErT=0.23$). La taille d'effet a montré également que ces écarts sont très réduits (Partial Eta Squared = .03).

5.1.2.2 Job Stress Index selon le secteur d'activité

Différents secteurs d'activité présentent des écarts significatifs dans le Job Stress Index, mais il n'y a pas d'interactions significatives entre secteur d'activité d'une part, région géographique, âge ou sexe d'autre part observables (cf. tableau 39). Globalement, le secteur d'activité n'explique qu'une faible part de la variance du Job Stress Index, à savoir à peine 2% (cf. tableau 5). De plus, les écarts constatés sont très faibles: en d'autres termes, les moyennes sont proches. Enfin, rares sont les secteurs d'activité qui se démarquent des autres. La classification par secteurs d'activité étant relativement sommaire (avec diverses professions regroupant des profils distincts), nous nous abstenons ici de toute interprétation.

Tableau 6: Job Stress Index selon la région linguistique

Région linguistique	N	Moyenne	Erreur type	Intervalle de confiance de 95 %		Tests post-hoc
				IC inférieur	IC supérieur	
1. Suisse germanophone	2490	49.83	0.13	49.58	50.09	1 < 2 ³⁰
2. Suisse francophone	798	50.49	0.23	50.04	50.95	1 > 2
3. Suisse italophone	150	50.91	0.53	49.86	51.96	

²⁸ M est l'abréviation de moyenne.

²⁹ ErT est l'abréviation d'erreur type.

³⁰ Exemple de lecture 1 < 2: la moyenne du Job Stress Index enregistrée en Suisse germanophone (49.83) est significativement inférieure à celle enregistrée en Suisse francophone (50.49).

5.1.2.3 Job Stress Index selon le sexe

Le Job Stress Index ne fait pas apparaître d'écart significatif entre les hommes et les femmes. Le tableau 7 montre que les moyennes varient extrêmement peu; tout au plus les hommes se disent-ils légèrement plus stressés que les femmes en Suisse orientale.

En outre, une interaction significative apparaît entre sexe et taux d'occupation (cf. tableau 8). Globale-

ment, le Job Stress Index des personnes travaillant à plein temps ($M=50.6$, $ErT=0.14$) est légèrement supérieur à celui des personnes travaillant à temps partiel ($M=49.22$, $ErT=0.20$). Alors que les moyennes de Job Stress sont relativement similaires pour les femmes et les hommes travaillant à plein temps, le Job Stress Index des hommes travaillant à temps partiel est légèrement supérieur à celui des femmes travaillant à temps partiel.

Tableau 7: Job Stress Index selon le sexe et la région géographique

Région géographique	Sexe	N	Moyenne	Erreur type	Intervalle de confiance de 95 %	
					IC inférieur	IC supérieur
Région lémanique	Hommes	265	50.62	0.36	49.91	51.34
	Femmes	233	50.49	0.39	49.72	51.26
Espace Mittelland	Hommes	409	49.82	0.31	49.21	50.43
	Femmes	318	49.22	0.35	48.52	49.91
Nord-Ouest de la Suisse	Hommes	218	49.76	0.41	48.95	50.57
	Femmes	196	50.43	0.44	49.57	51.29
Zurich	Hommes	257	50.05	0.37	49.33	50.77
	Femmes	265	50.21	0.37	49.48	50.94
Suisse orientale	Hommes	242	51.17	0.39	50.41	51.94
	Femmes	191	48.79	0.44	47.93	49.65
Suisse centrale	Hommes	188	49.61	0.47	48.69	50.53
	Femmes	156	49.25	0.53	48.22	50.29
Tessin	Hommes	265	51.37	0.79	49.82	52.93
	Femmes	235	50.72	0.84	49.07	52.37

Tableau 8: Job Stress Index selon le taux d'occupation et le sexe

Taux d'occupation	Sexe	N	Moyenne	Erreur type	Intervalle de confiance de 95 %	
					IC inférieur	IC supérieur
Plein temps	Hommes	1651	50.21	0.16	49.90	50.52
	Femmes	683	50.35	0.25	49.86	50.83
Temps partiel	Hommes	193	50.71	0.44	49.84	51.57
	Femmes	911	49.31	0.21	48.89	49.73

Remarque: moyennes contrôlées concernant l'âge et la formation.

5.1.2.4 Job Stress Index selon l'âge

Le tableau 9 montre que les quatre classes d'âge présentent des écarts significatifs. Les jeunes en particulier (15–24 ans et 25–39 ans) se disent plus stressés au travail que les personnes plus âgées. On n'observe toutefois aucune interaction entre l'âge et les autres critères (tableau 39).

5.1.2.5 Job Stress Index selon le niveau de formation

Les recherches menées jusqu'à présent montrent que les personnes ayant un niveau de formation élevé ont davantage tendance à bénéficier de bonnes conditions de travail (p.ex. concernant les jeunes employés, cf. Mortimer, Harley & Staff, 2002). Les données que nous avons collectées ne permettent pas de confirmer ces écarts. Les résultats de la présente enquête n'ont pas fait apparaître d'écarts significatifs selon le niveau de formation (cf. tableau 38).

5.1.2.6 Job Stress Index selon la position hiérarchique

Le Job Stress varie également lorsque la personne concernée exerce ou non une fonction de direction: les personnes exerçant une fonction de direction se disent significativement moins stressées au travail ($M=48.7$, $ErT=0.17$, $n=1444$) que celles qui n'en exercent pas ($M=50.9$, $ErT=0.14$, $n=1994$). Des analyses approfondies ont montré que cet écart tient non à l'ampleur des contraintes, mais aux ressources: les personnes exerçant une fonction de direction disent disposer de ressources significativement supérieures ($M=76.5$, $ErT=0.44$) à celles des personnes qui n'exercent pas une telle fonction ($M=68.0$, $ErT=0.36$; $F[1.3306]=220.8$; $p<.001$), alors que l'ampleur des contraintes ne varie pas significativement entre les deux groupes ($F[1.3306]=1.8$; $p>.05$). Les écarts entre les personnes avec et sans fonction de direction sont sensibles, notamment au niveau de la marge de manœuvre, c'est-à-dire de la possibilité de décider soi-même quand et comment on effectuera les tâches imparties.³¹

Tableau 9: Job Stress Index selon l'âge

Age	N	Moyenne	Erreur type	Intervalle de confiance de 95%		Tests post-hoc
				IC inférieur	IC supérieur	
1. 15–24 ans	616	52.14	0.34	51.49	52.80	1 > 2, 3, 4 ³²
2. 25–39 ans	1387	51.08	0.20	50.69	51.46	2 < 1; 2 > 3, 4
3. 40–54 ans	1069	49.61	0.17	49.27	49.95	3 < 1, 2; 3 > 4 ³³
4. 55–65 ans	366	47.92	0.26	47.41	48.42	4 < 1, 2, 3

³¹ Marge de manœuvre avec fonction de direction: $M=79.7$, $ErT=0.57$; marge de manœuvre sans fonction de direction: $M=64.56$, $ErT=0.46$ ($F[1.3306]=429.8$; $p<.001$). Il est intéressant de noter qu'à la question de savoir dans quelle mesure ils se sentent stressés, les actifs avec et sans fonction de direction ne donnent pas des réponses fondamentalement différentes ($F[1.3306]=1.1$; $p>.05$). [Question: «Au cours des 12 derniers mois, à quelle fréquence vous êtes-vous senti(e) stressé(e)», réponses possibles: 1=jamais, 2=parfois, 3=souvent, 4=très souvent]

³² Exemple de lecture 1>2,3,4: la moyenne des 15–24 ans est significativement plus élevée que celle des 25–39 ans, 40–54 ans et 55–65 ans.

³³ Exemple de lecture: les 40–54 ans disent subir significativement moins de Job Stress que les 15–24 ans et 25–39 ans, mais significativement plus que les 55–65 ans.

5.2 Taux d'épuisement

Le taux d'épuisement repose sur un instrument d'analyse de Demerouti et al. (2001). Cet instrument se compose de huit questions (Annexe C). Nous avons demandé aux participants de se prononcer par exemple sur la proposition suivante: «Durant mon travail, j'ai toujours plus souvent le sentiment d'être émotionnellement épuisé(e).» Les personnes interrogées ont répondu aux items en se situant sur une échelle à quatre niveaux: ne convient pas (1), convient peu (2), convient moyennement (3), convient assez (4). Pour calculer le taux d'épuisement, nous avons commencé par élaborer l'échelle de l'épuisement en faisant la moyenne des huit items. Cette échelle a ensuite été transformée selon une graduation de 0 à 100 (formule de transformation: cf. chapitre 8.3) puis divisée en quatre catégories. Le taux d'épuisement indique le pourcentage d'actifs relevant des catégories «assez épuisé» et «très épuisé».

Nous utiliserons ci-après les notions suivantes: *épuisement*, qui se réfère à l'échelle continue de l'épuisement, *catégories d'épuisement*, qui désigne les quatre catégories de l'échelle de l'épuisement (non épuisé, légèrement épuisé, assez épuisé et très épuisé) et *taux d'épuisement*, qui représente le pourcentage total d'actifs entrant dans les catégories 3 (plutôt épuisé) et 4 (très épuisé).

5.2.1 Taux d'épuisement en Suisse

Sur une échelle de 0 à 100, les actifs interrogés ont évalué leur épuisement à une valeur moyenne de 35.85 (cf. tableau 10). La moyenne attendue pour le taux d'épuisement, contrairement au Job Stress Index, ne se situe pas à 50. En matière d'épuisement en effet, comme pour toutes les questions liées à la santé, on peut partir du principe qu'une majorité d'actifs va bien et que les personnes interrogées ne sont donc en majorité pas épuisées. Comme le montre le graphique 2, l'échelle a été utilisée dans toute son amplitude: il y a donc des personnes qui se sont dites très peu épuisées, tandis que d'autres affichaient des taux d'épuisement élevés à très élevés.

Graphique 2: Répartition de l'épuisement des actifs en Suisse

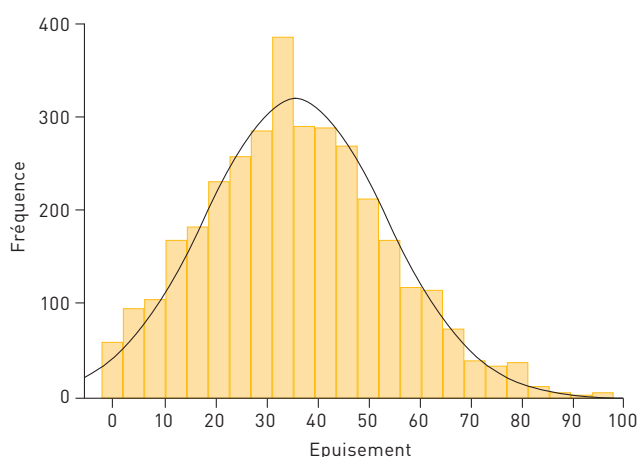


Tableau 10: Résultats descriptifs concernant l'épuisement en Suisse

	N	Moyenne	Ecart type	Min.	Max.
Epuisement (Suisse)	3438	35.85	17.87	0	100

L'épuisement peut être classé en quatre catégories. Pour distinguer entre «non épuisé» et «épuisé», nous nous sommes basés d'une part sur la pratique courante dans la littérature spécialisée, et d'autre part sur des considérations de fond (Peterson et al., 2008; Schaufeli et al., 2001): les personnes dont la moyenne était inférieure ou égale à 2.25 sur l'échelle initiale de 1 à 4 ont été classées dans la catégorie «non épuisé». Ces personnes ont répondu «ne convient pas» ou «convient peu» aux questions sur l'épuisement. En moyenne, elles se sont dites d'accord avec seulement 9 % des propositions. Le groupe classé «légèrement épuisé» s'est dit d'accord (convient moyennement, convient assez) avec 36 % des propositions en moyenne. Le groupe classé «assez épuisé» s'est dit d'accord avec 60 % des propositions en moyenne, soit cinq propositions sur huit. Le dernier groupe enfin, classé «très épuisé», s'est dit d'accord avec 83 % des propositions en moyenne (cf. tableau 11).

Parmi les actifs suisses, 59.9 % se classent dans la catégorie «non épuisé» et 16.1 % dans la catégorie «légèrement épuisé». Les 24 % restants se répartissent entre les deux catégories «assez épuisé» (17.9 %) et «très épuisé» (6.1 %). Le taux d'épuisement est donc de 24 %. Les développements suivants examinent de plus près le taux d'épuisement et ses variations selon la région géographique, la région linguistique, le secteur d'activité ainsi que les critères sociodémographiques et professionnels. Les analyses reposent sur l'échelle continue de l'épuisement (échelle de 0 à 100).

Tableau 11: Fourchettes d'épuisement et répartition des quatre catégories d'épuisement

Intitulé de la catégorie	Valeurs sur l'échelle initiale (1-4)	Valeurs sur l'échelle transformée (0-100)	Nombre	Pourcentage
Non épuisé	1.00-2.24 ³⁴	0-41.63	2058	59.9
Légèrement épuisé	2.25-2.49	41.64-49.99	556	16.1
Assez épuisé	2.50-2.99	50.00-66.64	614	17.9
Très épuisé	3.00-4.00	66.65-100.00	209	6.1

³⁴ Les chiffres figurant dans le tableau sont arrondis à deux décimales. La transformation des valeurs limites de l'échelle de l'épuisement selon une graduation de 0 à 100 a été effectuée en tenant compte de quatre décimales.

5.2.2 Épuisement selon les critères socio-démographiques et professionnels: écarts de moyenne et effets d'interaction

Là encore, nous avons utilisé la méthode de l'analyse de variance (ANOVA) pour examiner si les moyennes de l'épuisement varient selon la région géographique, la région linguistique, le secteur d'activité, les critères sociodémographiques et professionnels. Elle a fait apparaître des écarts significatifs concernant l'âge, la position hiérarchique et le taux d'occupation (cf. tableau 12). Mais à l'aune de la taille d'effet (Partial Eta Squared), ces écarts se sont révélés relativement faibles. En revanche, nous n'avons pas observé d'écarts significatifs en termes d'épuisement selon la région linguistique, le secteur d'activité, le sexe et le niveau de formation. Comme pour le Job Stress Index, les interactions ont été examinées (cf. tableau 40 au chapitre 9.3.2). Une interaction significative a été identifiée entre le sexe et le taux d'occupation (cf. tableau 40). Les écarts de moyenne et cet effet d'interaction sont présentés en détail ci-après.

Le tableau 12 récapitule les degrés de liberté et les valeurs F des ANOVA effectuées séparément. Une ANOVA intégrant tous les critères simultanément dans le modèle a donné les mêmes résultats que ceux indiqués dans le tableau.

Les critères affichant des valeurs F significatives dans le tableau 12 ont ensuite fait l'objet de tests post-hoc. Les tests post-hoc permettent d'analyser, en cas de variables plurifactorielles, quels groupes se démarquent des autres. Il peut arriver qu'un écart significatif soit constaté, mais qu'en examinant plus en détail les résultats, aucun des groupes ne se démarque significativement des autres.

5.2.2.1 Épuisement selon la région géographique et la région linguistique

Nous n'avons pas observé d'écarts de moyenne significatifs selon la région géographique et la région linguistique, ni identifié d'interactions statistiquement importantes (tableau 40). Nous n'examinerons donc pas plus avant ces facteurs dans le cadre de la présente étude.

5.2.2.2 Épuisement selon le secteur d'activité

Aucun écart de moyenne significatif n'est apparu selon le secteur d'activité (tableau 12) et nous n'avons pas non plus identifié d'effets d'interaction (tableau 44). Ces aspects ne feront donc pas l'objet de plus amples développements.

Tableau 12: Résultats de l'ANOVA pour l'épuisement selon les critères sociodémographiques et professionnels

	ddl	Valeur F	Significativité	Partial Eta Squared
Région géographique	6	1.7	.13	.003
Région linguistique	2	0.7	.51	<.001
Secteur d'activité	13	1.6	.08	.006
Sexe	1	2.3	.13	.001
Age	3	16.0	***	.014
Niveau de formation	5	1.4	.24	.002
Position hiérarchique	1	6.5	*	.002
Taux d'occupation	1	8.5	**	.002

Remarque: *** $p < .001$; ** $p < .01$; * $p < .05$

5.2.2.3 Épuisement selon le sexe

Nous n'avons pas observé d'écart significatif entre les femmes et les hommes en termes d'épuisement, mais un effet d'interaction avec le taux d'occupation est visible. D'une manière générale, il est apparu que les personnes travaillant à plein temps signalent un épuisement significativement plus important ($M=36.46$, $ErT=0.37$, $n=2334$) que celles travaillant à temps partiel ($M=34.56$, $ErT=0.54$, $n=1104$). Si l'épuisement est un peu plus marqué chez les femmes travaillant à plein temps que chez les hommes, c'est exactement l'inverse dans les situations de travail à temps partiel. Pour les personnes travaillant à temps partiel, ce résultat correspond aux valeurs du Job Stress Index (cf. chapitre 5.1.2.3). Le graphique 3 présente l'interaction susmentionnée pour les taux d'épuisement. On observe que, parmi les personnes travaillant à plein temps, les femmes sont plus nombreuses que les hommes à être classées dans la catégorie «épuisé». Le constat s'inverse en cas de travail à temps partiel: 26 % des hommes sont classés dans la catégorie «épuisé», contre 20.8% des femmes.

Graphique 3: Représentation graphique de l'interaction pour les taux d'épuisement³⁵

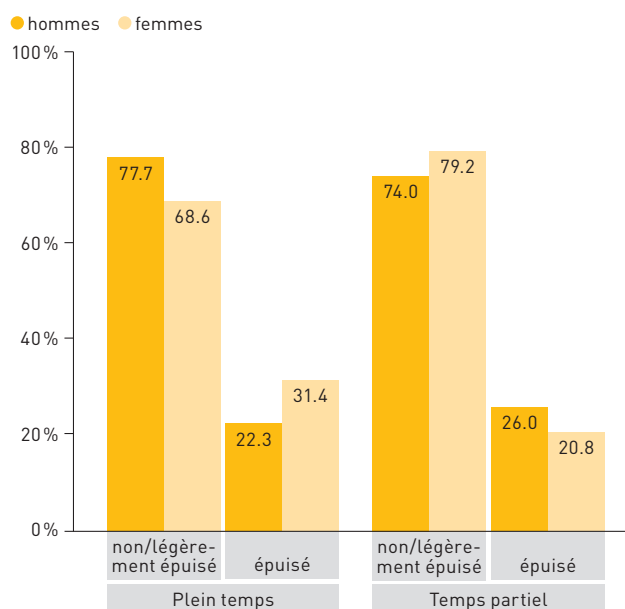


Tableau 13: Epuisement selon le taux d'occupation et le sexe

Taux d'occupation	Sexe	N	Moyenne	Erreur type	Intervalle de confiance de 95 %	
					IC inférieur	IC supérieur
Plein temps	Hommes	1651	35.80	0.43	34.95	36.65
	Femmes	683	40.25	0.67	38.93	41.57
Temps partiel	Hommes	193	38.18	1.22	35.79	40.57
	Femmes	911	34.53	0.59	33.38	35.68

Remarque: moyennes contrôlées concernant l'âge et la formation.

³⁵ Les résultats proviennent du test de Cochran. Ce test non paramétrique peut être utilisé pour vérifier la variation de la répartition en pourcentage (ici, du taux d'épuisement) en fonction de deux variables dichotomiques. Le test de Cochran a révélé des écarts significatifs dans la répartition ($\chi^2(1)=11.2$, $p<.001$) et le test de McNemar a montré que le résultat selon le sexe variait significativement à temps plein comme à temps partiel ($p<.001$).

5.2.2.4 Épuisement selon l'âge

Comme le Job Stress Index, le taux d'épuisement varie selon l'âge: il apparaît que les jeunes actifs se disent plus épuisés que les moins jeunes (cf. tableau 14 et graphique 4). Parallèlement, selon les résultats présentés au chapitre 5.1.2.4, ils se disent aussi plus stressés au travail. Là encore, les effets d'interaction entre l'âge et d'autres critères ne se sont pas révélés significatifs (tableau 43).

5.2.2.5 Épuisement selon le niveau de formation

Le tableau 12 ne fait pas apparaître de variation selon le niveau de formation. Nous n'avons pas non plus identifié d'effets d'interaction avec les données démographiques et professionnelles. Nous ne nous attarderons donc pas davantage sur cet aspect.

5.2.2.6 Épuisement selon la position hiérarchique

En termes d'épuisement, il existe un écart significatif entre les actifs exerçant une fonction de direction et ceux n'en exerçant pas. Les premiers se disent moins épuisés ($M=34.90$, $ErT=0.48$, $n=1444$) que les seconds ($M=36.49$, $ErT=0.39$, $n=1994$) (cf. les résultats concernant le Job Stress Index, où les personnes n'exerçant pas de fonction de direction se disent plus stressées au travail, en particulier parce qu'elles ont nettement moins de marge de manœuvre que les personnes exerçant une fonction de direction).

Graphique 4: Représentation graphique du taux d'épuisement selon l'âge³⁶

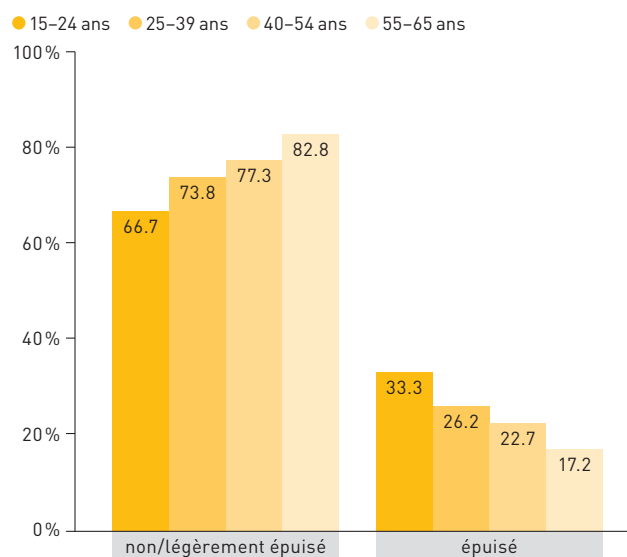


Tableau 14: Épuisement selon la classe d'âge (ANOVA)

Age	N	Moyenne	Erreur type	Intervalle de confiance de 95%		Tests post-hoc
				IC inférieur	IC supérieur	
1. 15-24 ans	801	39.65	0.93	37.83	41.47	1 > 3,4
2. 25-39 ans	1601	37.65	0.54	36.59	38.72	2 > 3,4
3. 40-54 ans	1381	34.62	0.48	33.69	35.56	3 < 1,2
4. 55-65 ans	646	33.22	0.72	31.82	34.62	4 < 1,2

³⁶ Les écarts dans la répartition sont significatifs ($\chi^2(3)=37.3$, $p<.001$).

5.3 Corrélations entre le Job Stress Index et le taux d'épuisement

Le tableau 15 montre les corrélations entre le Job Stress Index et le taux d'épuisement, ainsi qu'entre ces deux indicateurs et d'autres indicateurs de la santé, du bien-être et de l'attitude face au travail. Le Job Stress Index est fortement corrélé³⁷ à l'épuisement. En d'autres termes, les actifs qui signalent un rapport défavorable entre contraintes et ressources au travail (Job Stress Index élevé) ont aussi davantage tendance à se dire épuisés. On observe une corrélation moyennement forte entre l'intensité du

stress ressenti et le Job Stress Index: les actifs qui signalent un fort Job Stress ont aussi tendance à se sentir plus souvent stressés. La sensation de stress est fortement corrélée à l'épuisement: les personnes qui se disent très épuisées se sentent aussi plus stressées. La sensation de stress peut accroître l'épuisement et inversement, un haut niveau d'épuisement peut intensifier la sensation de stress. Cela pourrait tenir au fait que l'on n'est plus en mesure d'effectuer ses tâches avec la rapidité et l'efficacité habituelles, la charge de travail ne diminuant pas pour autant.

Tableau 15: Matrice de corrélation de Pearson pour le Job Stress Index, l'épuisement et divers indicateurs de santé et de bien-être

	Job Stress Index	Epuisement
Epuisement	0.50	1.00
Stress ressenti	0.36	0.57
Troubles psychosomatiques	0.33	0.50
Troubles du sommeil	0.27	0.40
Irritabilité	0.33	0.55
Etat global de santé	-0.21	-0.46
Satisfaction générale au travail	-0.64	-0.52
Attachement émotionnel à l'entreprise	-0.54	-0.33
Intention de démissionner	0.50	0.34
Enthousiasme lié au travail	-0.56	-0.50
Conflit travail - vie privée	0.38	0.54
Conflit vie privée - travail	0.16	0.28

Remarque: toutes les corrélations signalées étaient significatives ($p < .001$).

³⁷ Classification des coefficients de corrélation selon Cohen (1992): un coefficient de $r = .50$ et plus correspond à une forte corrélation, un coefficient de $r = .30$ à $r = .50$ à une corrélation moyennement forte et un coefficient de $r = .10$ à une faible corrélation.

Le tableau 16 montre en outre que, même en contrôlant les données démographiques et socio-économiques, les obligations privées, les stresseurs privés et les maladies chroniques, il existe une corrélation significative entre le Job Stress Index et l'épuisement. Les cinq groupes du Job Stress se distinguent aussi nettement en termes de degré d'épuisement: les actifs dont le Job Stress Index est faible (p.ex. ceux du groupe 1) se disent nettement moins souvent épuisés que ceux dont le Job Stress Index est élevé. Il apparaît en outre que les cinq groupes se distinguent de manière significative.

Le Job Stress Index affiche des corrélations moyennement fortes avec les indicateurs de la santé (tableau 15). Il apparaît ainsi que les actifs signalant un fort Job Stress disent aussi avoir davantage de troubles psychosomatiques et de troubles du sommeil, une irritabilité accrue³⁸ ainsi qu'une moins bonne santé générale. L'épuisement est aussi lié à ces indicateurs et ce, comme attendu, bien plus fortement que le Job Stress Index.

Les deux indicateurs se révèlent aussi fortement corrélés aux attitudes par rapport au travail. Le Job Stress Index est étroitement lié à la satisfaction au travail, à l'attachement émotionnel à l'entreprise, à l'intention de démissionner et à l'enthousiasme face au travail. L'épuisement présente lui aussi des corrélations avec l'attitude face au travail, mais la corrélation avec l'attachement à l'entreprise et l'intention de démissionner n'est que moyennement forte.

Enfin, on observe que les actifs les plus stressés au travail et surtout les plus épuisés sont aussi ceux qui disent ressentir le poids du travail dans leur vie privée. Inversement, la corrélation est faible entre Job Stress et épuisement d'une part, impact négatif de la vie privée sur la vie professionnelle d'autre part.

Tableau 16: Job Stress Index et taux d'épuisement

	N	Moyenne	Erreur type	Intervalle de confiance de 95%		Tests post-hoc
				IC inférieur	IC supérieur	
1. Stress --	67	19.58	1.82	16.01	23.16	1 < 2, 3, 4, 5
2. Stress -	959	28.29	0.51	27.28	29.29	2 < 3, 4, 5; 2 > 1
3. Stress =	1561	34.95	0.40	34.16	35.73	3 < 4, 5; 3 > 1, 2
4. Stress +	621	44.40	0.60	43.21	45.58	4 < 5; 4 > 1, 2, 3
5. Stress ++	230	55.05	1.05	53.00	57.11	5 > 1, 2, 3, 4

Remarque: $F(4) = 200.0$, $p < .001$, $\eta^2 = .195$. Le modèle est contrôlé concernant les données démographiques (sexe, âge, région linguistique), les caractéristiques socio-économiques (formation, temps de travail), les obligations privées (nombre d'enfants, partenariat, charge de famille) et les stresseurs privés (problèmes avec le/la partenaire, la famille, les amis). Les maladies chroniques (asthme, diabète, etc.) n'ont pas été contrôlées dans ce modèle, car les données correspondantes manquaient dans 620 cas. Dans un modèle prenant en compte les maladies chroniques, les résultats indiqués restent valables.

³⁸ On entend par «irritabilité» l'astreinte émotionnelle et cognitive ressentie subjectivement par suite d'un déséquilibre perçu comme tel entre les ressources et les contraintes dans le cadre du travail. L'irritabilité peut être comprise comme un mal-être potentiellement annonciateur de troubles psychiques.

5.3.1 Job Stress Index, catégories d'épuisement, santé et attitude face au travail

Dans les chapitres respectifs, nous avons utilisé les groupes du Job Stress Index ainsi que ceux des catégories d'épuisement afin de présenter un panorama de la situation en matière de santé ainsi que de l'attitude des actifs face à leur travail. Nous allons examiner ici à titre d'exemples deux indicateurs pour chacun de ces aspects: s'agissant de la santé, l'irritabilité et l'autoévaluation de l'état de santé général; s'agissant de l'attitude face au travail, la satisfaction au travail et l'attachement émotionnel à l'entreprise.

Le tableau 17 récapitule les résultats: les actifs dont les ressources au travail sont supérieures aux contraintes se disent nettement moins irritables que ceux dont les ressources et les contraintes sont égales (Stress =) ou ceux dont les contraintes sont supérieures aux ressources. Il apparaît en outre que

la perception de l'état de santé varie sensiblement selon que les actifs concernés ont beaucoup plus de ressources que de contraintes ou un peu plus de ressources que de contraintes: c'est dans la catégorie des actifs ayant beaucoup plus de ressources que de contraintes (Stress --) que l'on semble se porter le mieux. On observe le même schéma pour les groupes ayant beaucoup plus de contraintes que de ressources (Stress ++) et un peu plus de contraintes que de ressources (Stress +).

Le tableau 18 montre que l'irritabilité s'accroît avec l'épuisement. Plus les actifs sont épuisés, plus ils signalent des valeurs élevées en termes d'irritabilité. La situation est quasiment la même pour tous les autres indicateurs de la santé comme par exemple l'état de santé général: les actifs ayant de moins bonnes conditions de travail et un niveau élevé d'épuisement signalent aussi un moins bon état global de santé.

Tableau 17: Groupes du Job Stress Index et irritabilité/état global de santé

	N	Irritabilité			Etat global de santé		
		Moyenne	Erreur type	Tests post-hoc	Moyenne	Erreur type	Tests post-hoc
1. Stress --	63	1.73	0.14	1 < 2, 3, 4, 5	4.44	0.09	1 > 2, 3, 4, 5
2. Stress -	964	2.36	0.04	2 > 1; 2 < 3, 4, 5	4.22	0.02	2 < 1; 2 > 3, 4, 5
3. Stress =	1569	2.72	0.03	3 > 1, 2; 3 < 4, 5	4.08	0.02	3 < 1, 2; 3 > 4, 5
4. Stress +	602	3.15	0.04	4 > 1, 2, 3; 4 < 5	3.87	0.03	4 < 1, 2, 3; 4 > 5
5. Stress ++	240	3.57	0.07	5 > 1, 2, 3, 4	3.67	0.05	5 < 1, 2, 3, 4

Remarque: modèle corrigé des comparaisons multiples selon la méthode de Bonferroni. Modèle contrôlé concernant l'âge, le sexe et la région linguistique. Effet global sur l'irritabilité: $F(4.3300)=88.5, p<.001, \eta^2=.097$. Effet global sur l'état global de santé: $F(4.3300)=40.3, p<.001, \eta^2=.048$.

Tableau 18: Catégories d'épuisement et irritabilité/état global de santé

	N	Irritabilité			Etat global de santé		
		Moyenne	Erreur type	Tests post-hoc	Moyenne	Erreur type	Tests post-hoc
1. Non épuisé	2063	2.29	0.02	1 < 2, 3, 4	4.30	0.01	1 > 2, 3, 4
2. Légèrement épuisé	558	3.02	0.04	2 > 1; 2 < 3, 4	3.88	0.03	2 < 1; 2 > 3, 4
3. Assez épuisé	616	3.39	0.04	3 > 1, 2; 3 < 4	3.68	0.03	3 < 1, 2; 3 > 4
4. Très épuisé	201	4.38	0.07	4 > 1, 2, 3	3.34	0.05	4 < 1, 2, 3

Remarque: modèle corrigé des comparaisons multiples selon la méthode de Bonferroni. Modèle contrôlé concernant l'âge, le sexe et la région linguistique. Effet global sur l'irritabilité: $F(3.3301)=403.7, p<.001, \eta^2=.269$. Effet global sur l'état global de santé: $F(3.3300)=234.7, p<.001, \eta^2=.174$.

Le Job Stress Index et les catégories d'épuisement sont également corrélés aux attitudes face au travail et à l'employeur. Le tableau 19 montre que les actifs ayant de mauvaises conditions de travail, donc davantage de Job Stress, se disent nettement moins

satisfaits que ceux dont les conditions de travail sont meilleures. Il en va de même de l'épuisement (tableau 20): les actifs non épuisés sont nettement plus satisfaits de leur travail que ceux qui se disent légèrement épuisés, assez épuisés ou très épuisés.

Tableau 19: Job Stress Index et satisfaction générale au travail/attachement émotionnel à l'entreprise

	N	Satisfaction générale au travail			Attachement émotionnel à l'entreprise		
		Moyenne	Erreur type	Tests post-hoc	Moyenne	Erreur type	Tests post-hoc
1. Stress --	63	6.47	0.12	1 > 2, 3, 4, 5	6.33	0.16	1 > 2, 3, 4, 5
2. Stress -	964	6.03	0.03	2 < 1; 2 > 3, 4, 5	5.74	0.04	2 < 1; 2 > 3, 4, 5
3. Stress =	1569	5.38	0.02	3 < 1, 2; 3 > 4, 5	4.86	0.03	3 < 1, 2; 3 > 4, 5
4. Stress +	602	4.44	0.04	4 < 1, 2, 3; 4 > 5	4.02	0.05	4 < 1, 2, 3; 4 > 5
5. Stress ++	240	3.46	0.06	5 < 1, 2, 3, 4	3.11	0.08	5 < 1, 2, 3, 4

Remarque: modèle corrigé des comparaisons multiples selon la méthode de Bonferroni. Modèle contrôlé concernant l'âge, le sexe et la région linguistique. Effet global sur la satisfaction générale au travail: $F(4.3300)=478.2$, $p<.001$, $\eta^2=.366$. Effet global sur l'attachement émotionnel à l'entreprise: $F(3.3300)=228.0$, $p<.001$, $\eta^2=.258$.

Tableau 20: Catégories d'épuisement et satisfaction générale au travail/attachement émotionnel à l'entreprise

	N	Satisfaction générale au travail			Attachement émotionnel à l'entreprise		
		Moyenne	Erreur type	Tests post-hoc	Moyenne	Erreur type	Tests post-hoc
1. Non épuisé	2063	5.66	0.02	1 > 2, 3, 4	5.17	0.03	1 > 2, 3, 4
2. Légèrement épuisé	558	5.15	0.04	2 < 1; 2 > 3, 4	4.82	0.06	2 < 1; 2 > 3, 4
3. Assez épuisé	616	4.72	0.04	3 < 1, 2; 3 > 4	4.34	0.06	3 < 1, 2; 3 > 4
4. Très épuisé	201	3.50	0.07	4 < 1, 2, 3	3.58	0.10	4 < 1, 2, 3

Remarque: modèle corrigé des comparaisons multiples selon la méthode de Bonferroni. Modèle contrôlé concernant l'âge, le sexe et la région linguistique. Effet global sur la satisfaction générale au travail: $F(3.3300)=228.0$, $p<.001$, $\eta^2=.236$. Effet global sur l'attachement émotionnel à l'entreprise: $F(3.3300)=105.5$, $p<.001$, $\eta^2=.093$.

5.3.2 Job Stress Index, stressseurs, ressources et épuisement

On peut se demander si l'équilibre entre stressseurs et ressources (donc le Job Stress Index) est le seul prédicteur déterminant du bien-être, de la santé, de l'attitude et de la productivité. C'est pourquoi nous avons eu recours à des modèles de régression qui, nonobstant les critères démographiques et socio-économiques, les obligations et stressseurs privés ainsi que les maladies chroniques, permettent d'identifier d'éventuels stressseurs ou ressources ayant un effet significatif sur l'épuisement, au-delà du Job Stress Index.

Le tableau 21 montre que les variables de contrôle introduites expliquent 11% des écarts en termes d'épuisement, mais que le Job Stress Index en explique 19% supplémentaires. On observe par ailleurs qu'au-delà du Job Stress Index, les stressseurs ont bel et bien un effet significatif. En d'autres termes, le rapport entre stressseurs et ressources influe sur l'épuisement, mais la quantité absolue de stressseurs aussi. Il ne suffit donc pas que les ressources soient supérieures aux stressseurs, le niveau des stressseurs joue également un rôle. Il en va de même pour les ressources (non représenté).

Tableau 21: Prédiction de l'épuisement par le Job Stress Index et les stressseurs

	B	SE B	Coefficient de régression standardisé	
Constante	-13.26	5.26		
Sexe (0=femme; 1=homme)	-1.98	0.64	-0.06	***
Age	-0.05	0.03	-0.04	*
Région linguistique: F-CH	-2.78	0.66	-0.07	***
Région linguistique: I-CH	-0.44	1.34	-0.01	n.s.
Formation: secondaire	-0.68	0.86	-0.02	n.s.
Formation: tertiaire	-0.37	0.91	-0.01	n.s.
Fonction de conduite	0.17	0.61	0.01	n.s.
Travail à temps partiel	-1.27	0.70	-0.43	n.s.
Conflit vie privée - travail	7.96	0.71	0.18	***
Nombre d'enfants	-0.56	0.32	-0.03	n.s.
Charge de famille	1.33	1.04	0.02	n.s.
Maladie chronique	2.77	0.63	0.07	***
Job Stress Index	0.51	0.08	0.19	***
Stresseurs	0.43	0.04	0.34	***

Remarque: ce tableau présente l'étape 3 de la régression. Etape 1 (variables de contrôle) $R^2 = .11$, étape 2 (Job Stress Index) $R^2 = .30$, étape 3 (stressseurs) $R^2 = .32$. * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$.

5.4 Potentiel économique

Le potentiel économique inhérent à des améliorations du Job Stress Index correspond à la valeur des pertes de production liées à la santé qui résultent de déséquilibres dans les rapports ressources/stresseurs au travail. Plus précisément, le potentiel économique reflète la hausse de la production globale que l'on obtiendrait si, en prenant certaines mesures, on parvenait à offrir à tous les employés un rapport équilibré entre ressources et stresseurs au travail.

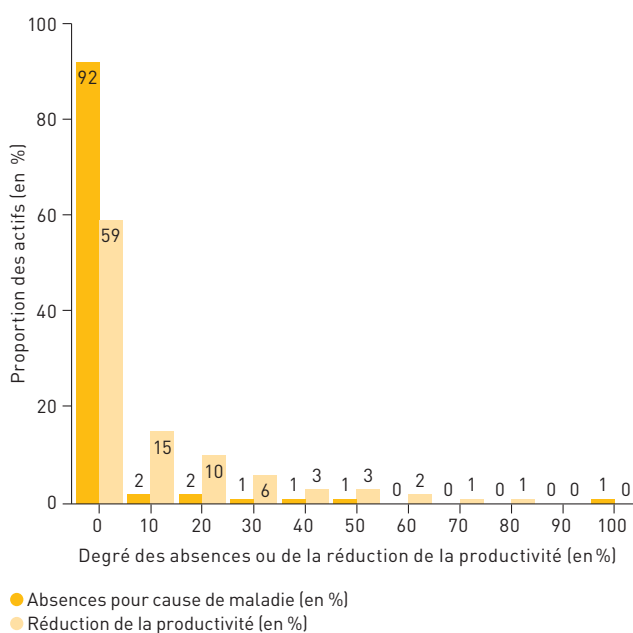
Le calcul du potentiel économique se fait en trois étapes (cf. aussi chapitre 3.2.3.2):

- Dans une première étape, on calcule la perte de production imputable à des maladies physiques et psychiques. Dans le présent rapport, nous nous concentrons exclusivement sur les pertes de production résultant des absences pour cause de maladie et de la réduction de la productivité au travail.
- Dans une deuxième étape, on détermine l'ampleur du potentiel d'amélioration des indices de Job Stress lorsque ceux-ci sont mauvais. A cet effet, on formule trois scénarios dont l'élément distinctif est le niveau de la limite présumée entre bons et mauvais Job Stress Indexes. Ces trois scénarios sont nécessaires car l'analyse antérieure ne fournit pas de valeur limite exacte, mais seulement une zone limite entre bons et mauvais Job Stress Indexes.
- Dans une troisième étape, on évalue la part des pertes de production liées à la santé qui sont imputables à un mauvais rapport entre ressources et stresseurs au travail – en d'autres termes: le potentiel économique inhérent à des améliorations du Job Stress Index.

5.4.1 Perte de production liée à la santé

Le graphique 5 donne un aperçu des deux composantes de la perte de production liée à la santé en Suisse qui ont été analysées: les absences pour cause de maladie et la réduction de la productivité au travail. L'axe horizontal représente le degré des absences ou de la réduction de la productivité en pourcentage. L'axe vertical représente la proportion des actifs soumis à une réduction de la productivité. Les deux premières barres à partir de la gauche représentent donc le pourcentage de personnes sans réduction de la productivité liée à la santé; les barres représentent, par degrés de réduction, le pourcentage de personnes ayant une productivité moindre.

Graphique 5: Pertes de production liées à la santé



Remarques: ce graphique présente le pourcentage de la population active suisse ayant une perte de performance de 0% à 100% par suite d'absences (barres jaune foncé) et de réduction de la productivité (barres jaune clair). Les estimations sont pondérées et les résultats sont ainsi représentatifs de l'ensemble de la population active suisse.

Comme le montrent les deux premières barres, 92 % des personnes interrogées ont déclaré n'avoir manqué aucune heure de travail au cours des sept derniers jours (barre jaune foncé) et 59 % ont déclaré n'avoir eu aucune réduction de la productivité liée à des problèmes de santé sur la même période (barre jaune clair).

S'agissant des personnes ayant eu une réduction de la productivité, la situation se présente comme suit: bien que le temps de travail non effectué est à peu près équitablement réparti sur l'ensemble des degrés de réduction (varie entre 0 % et 2 %), on observe une nette concentration de la réduction de la productivité sur les degrés inférieurs. Environ 15 % des personnes interrogées ont déclaré avoir eu au cours des sept derniers jours une perte de performance de 10 % liée à des problèmes de santé. Par ailleurs, 10 % des personnes interrogées ont déclaré avoir eu une perte de performance de 20 % et 6 % une perte de performance de 30 %. Sur l'ensemble des actifs, 10 % au total ont eu une perte de performance supérieure à 30 %³⁹.

Le tableau 22 montre quelle est la corrélation entre le pourcentage des pertes de production et le Job Stress Index. Comme au chapitre 3.2.1, les employés sont classés en trois groupes – «moins de stressés que de ressources», «autant de stressés que de ressources» et «plus de stressés que de res-

sources» – sur la base du Job Stress Index. Conformément à la première ligne du tableau, le Job Stress Index moyen est de 43.0 pour les personnes ayant moins de stressés que de ressources, de 49.3 pour celles ayant autant de stressés que de ressources et de 59.1 pour celles ayant plus de stressés que de ressources. Les chiffres entre parenthèses indiquent la marge de fluctuation du Job Stress Index au sein de chacun des trois groupes.

Les deux lignes du milieu indiquent, pour chaque groupe, le pourcentage d'absentéisme moyen et la réduction moyenne de la productivité au travail. La dernière ligne indique le pourcentage de la réduction de la productivité au travail par rapport à la perte de production totale liée à la santé (somme des absences et de la réduction de la productivité).

Comme prévu, une corrélation positive existe entre le Job Stress Index et les deux causes de pertes de production liées à la santé. Les absences correspondent en moyenne à 2.1 % du temps de travail et la productivité baisse de 5.6 % chez les personnes ayant un bon Job Stress Index (moins de stressés que de ressources); ces chiffres passent respectivement à 3.3 % et 10.2 % chez les personnes ayant un Job Stress Index équilibré (autant de stressés que de ressources) et à 4.3 % et 15.1 % chez celles ayant un mauvais Job Stress Index (plus de stressés que de ressources). En comparant les deux causes, on

Tableau 22: Corrélation entre les pertes de production liées à la santé et le Job Stress Index

	Moins de stressés que de ressources	Autant de stressés que de ressources	Plus de stressés que de ressources
Valeur moyenne du Job Stress Index (marge de fluctuation)	43.0 (36.5–45.9)	49.3 (45.9–54.1)	59.1 (54.1–78.6)
Absentéisme moyen	2.1 %	3.3 %	4.3 %
Réduction moyenne de la productivité au travail	5.6 %	10.2 %	15.1 %
Réduction moyenne de la productivité au travail en pourcentage de la perte de production totale	72.7 %	75.5 %	77.8 %

Remarques: ce tableau présente les pertes de production moyennes par suite d'absences pour cause de maladie et de réduction de la productivité liée à la santé pour les trois groupes du Job Stress Index («moins de stressés que de ressources», «autant de stressés que de ressources» et «plus de stressés que de ressources»).

³⁹ Les résultats concernant la perte de production absolue liée à la santé pour l'ensemble de la Suisse – c'est-à-dire le produit des pertes de production (en pourcentage) multipliées par les salaires bruts individuels (en pourcentage), extrapolé à la population active suisse totale – sont donnés en annexe.

observe de plus que la perte de production totale résulte pour environ 75 % d'une réduction de la productivité au travail et pour à peine 25 % d'absences pour cause de maladie. Cela vaut à la fois pour chacun des trois groupes du Job Stress Index (cf. dernière ligne du tableau 22) et globalement. Ce résultat est conforme aux conclusions d'études comparables (Baase, 2007; Iverson, Lewis, Caputi & Knospe, 2010; Wieser et al., 2011).

Il est intéressant de noter par ailleurs que l'écart entre les groupes en termes de perte de production liée à la santé évolue plus ou moins de manière linéaire, ce qui signifie qu'il pourrait y avoir un potentiel d'amélioration même lorsque le Job Stress Index est bon.

5.4.2 Potentiel d'amélioration du Job Stress Index

Comme défini dans l'introduction, notre calcul du potentiel économique inhérent à des améliorations du Job Stress Index repose sur un scénario où il est possible, en prenant des mesures appropriées, d'offrir à tous les employés un rapport équilibré entre ressources et stressés au travail.

Toutefois, comme il n'existe pas une limite exacte, mais seulement une zone limite entre bons et mauvais Job Stress Indexes, nous présentons divers scénarios reposant sur des hypothèses différentes

quant au niveau de cette limite. Dans le scénario principal, la valeur limite est fixée à 49.3, ce qui correspond à la moyenne de la zone d'équilibre entre stressés et ressources. Dans ce scénario, il est supposé que pour toutes les personnes dont le Job Stress Index est supérieur à cette limite ($JSI > 49.3$), ce dernier pourra, en prenant certaines mesures, être ramené à un équilibre ($JSI = 49.3$). Comme limites alternatives entre bons et mauvais Job Stress Indexes, nous utilisons le minimum et le maximum de la zone de l'Index indiquant des rapports équilibrés entre ressources et stressés. Ces minimum et maximum ont été définis au chapitre 5.1. En d'autres termes, dans le «scénario optimiste», nous considérons comme dans le scénario principal que pour toutes les personnes, les Job Stress Indexes élevés peuvent être ramenés à un niveau équilibré de 45.9; dans le «scénario prudent», nous tablons sur une réduction à 54.1.

Dans le tableau 23 figurent à la première ligne les valeurs limites pour les trois scénarios. A la deuxième ligne, on trouve le pourcentage des actifs pour lesquels il existe, dans les scénarios considérés, un potentiel d'amélioration du Job Stress Index – en d'autres termes, la proportion d'actifs dont le Job Stress Index dépasse la valeur limite du scénario concerné.

Tableau 23: Valeurs limites du Job Stress Index pour un potentiel d'amélioration

	Autant de stressés que de ressources (rapport équilibré)		
	Scénario optimiste Minimum du JSI	Scénario principal Moyenne du JSI	Scénario prudent Maximum du JSI
Job Stress Index	45.9	49.3	54.1
Proportion de personnes avec potentiel d'amélioration	70.1 %	50 %	24.8 %

Remarques: ce tableau présente les valeurs limites du Job Stress Index entre un bon et un mauvais rapport ressources/stressés pour trois scénarios ainsi que la proportion correspondante d'actifs ayant un potentiel d'amélioration.

Dans le scénario principal, la moitié des personnes ont un mauvais Job Stress Index (JSI > 49.3), de sorte qu'il existe un potentiel d'amélioration pour 50 % des actifs. Dans le scénario optimiste, 70% des personnes ont un potentiel d'amélioration de leur Job Stress Index, contre 25% dans le scénario prudent. Le graphique 6 illustre l'ampleur de l'amélioration potentielle.

Le graphique de gauche présente la distribution des valeurs du Job Stress Index. La ligne verticale continue marque la valeur limite dans le scénario principal (JSI=49.3), les deux lignes verticales en pointillés marquent les valeurs limites dans les deux autres scénarios (JSI=54.1, JSI=45.9).

Le graphique de droite concerne uniquement le scénario principal. Il présente la distribution des potentiels d'amélioration en points de Job Stress Index (axe horizontal) pour toutes les personnes qui ont un mauvais Job Stress Index (JSI > 49.3). L'ampleur des potentiels d'amélioration correspond à l'écart entre les valeurs individuelles de l'Index et la valeur limite du scénario principal (JSI=49.3). Ce graphique montre par exemple que 12% des actifs ont un potentiel d'amélioration d'un point sur le Job Stress Index. En d'autres termes, pour ces personnes, un point supplémentaire améliorerait le Job Stress Index et suffirait pour équilibrer le rapport ressources/stresseurs. Pour 13% des personnes, deux points additionnels sont nécessaires pour améliorer le Job Stress Index, etc.

Graphique 6: Potentiel d'amélioration du Job Stress Index (scénario principal)



5.4.3 Potentiel économique inhérent à des améliorations du Job Stress Index

A partir des pertes de production absolues liées à la santé (celles-ci correspondent au produit des pertes de production en pourcentage [graphique 5] multipliées par les salaires bruts individuels en pourcentage et sont indiquées à l'annexe B 9.4) et des potentiels d'amélioration du Job Stress Index, nous pouvons à présent évaluer le potentiel économique inhérent à des améliorations du rapport ressources/stresseurs au travail.

A cet effet, nous procédons comme suit: à l'aide d'une régression, nous commençons par évaluer la corrélation entre les pertes de production liées à la santé et le Job Stress Index. Cette corrélation permet ensuite de prévoir la perte de production dans l'hypothèse où certaines valeurs du Job Stress Index changeraient (selon les scénarios exposés ci-dessus). En reprenant les potentiels d'amélioration calculés précédemment (graphique 6), nous obtenons un pronostic des potentiels économiques individuels, que nous pouvons ensuite extrapoler à l'ensemble de la Suisse.

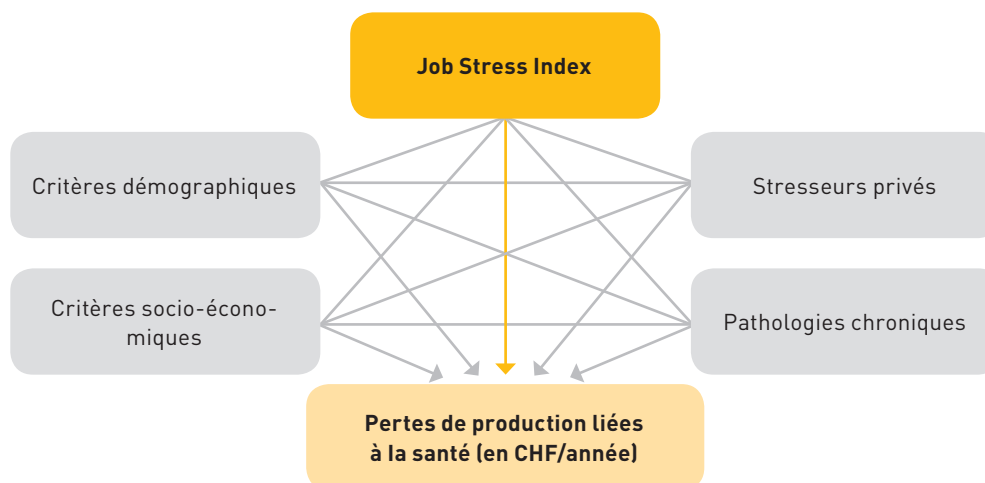
5.4.3.1 Evaluation de l'impact du Job Stress Index sur la productivité

La corrélation entre le Job Stress et la perte de production liée à la santé est évaluée sur le modèle

d'une régression linéaire multivariée. Ce type de régression permet d'effectuer une analyse causale, c'est-à-dire d'examiner la dépendance d'une variable dépendante (perte de production liée à la santé) par rapport à une variable explicative (Job Stress Index). Afin que l'évaluation de cette corrélation ne soit pas biaisée, il est important de contrôler, outre le Job Stress Index, une série d'autres variables explicatives pouvant également être à l'origine de pertes de production. Le graphique 7 présente schématiquement la régression.

En bas au centre figure la variable dépendante (perte de production liée à la santé) qu'il y a lieu d'expliquer. Autour sont répertoriées les variables explicatives, classées en cinq groupes: critères démographiques (âge, sexe, langue, lieu de résidence, etc.), critères socio-économiques (formation, profession, temps de travail, fonction de conduite, salaire, etc.), stresseurs privés (problèmes avec le/la partenaire, la famille, les amis), pathologies chroniques (asthme, diabète, arthrose, etc.) et enfin niveau de Job Stress exprimé par le Job Stress Index, qui nous intéresse principalement. Il n'est sciemment pas tenu compte des maladies psychosomatiques, car celles-ci peuvent être elles-mêmes une conséquence du Job Stress et risquent donc de conduire à en sous-estimer l'effet. Une description formelle du modèle de régression figure à l'annexe A 8.4.

Graphique 7: Représentation schématique du modèle de régression



Les résultats de l'analyse de régression peuvent se résumer en trois points:

- Si l'on évalue la corrélation entre le Job Stress Index et la perte de production en contrôlant seulement pour les critères démographiques et socio-économiques (c'est-à-dire en calculant uniquement l'impact des critères démographiques et socio-économiques), on obtient un coefficient de régression de 537. Une variation d'un point du Job Stress Index (sur l'échelle de 37 à 79, cf. graphique 6) entraîne donc une variation moyenne de la perte de production individuelle de 537 CHF par an.
- Si on inclut dans le calcul l'impact des stressés privés, le coefficient diminue de 14 % et passe à 466 CHF par an.
- Enfin, si on inclut dans le calcul l'impact des pathologies chroniques, le coefficient diminue encore de 7 % et passe à 434 CHF par an.

Le modèle privilégié révèle donc la corrélation suivante: une baisse d'un point du Job Stress Index entraîne une réduction moyenne de la perte de production liée à la santé de 434 CHF par personne et par an (tableau 26).

Il importe de noter que dans le cadre d'une analyse de spécification approfondie, aucune non-linéarité statistiquement significative n'a été identifiée dans la

corrélation évaluée. Ainsi, la corrélation entre Job Stress Index et perte de production liée à la santé est donc au mieux représentée de manière linéaire. Dès lors, une baisse d'un point du Job Stress Index, quel que soit le niveau de ce dernier, entraîne une réduction moyenne de la perte de production de 434 CHF par personne et par an.

5.4.3.2 Estimation du potentiel économique

On peut à présent déterminer le potentiel économique en extrapolant les potentiels économiques individuels, qui correspondent au produit du coefficient de régression estimé, multiplié par les potentiels d'amélioration individuels. Le tableau 24 présente les résultats sur la base des scénarios évoqués au chapitre 5.4.2.

Le potentiel économique total inhérent à une amélioration des mauvais Job Stress Indexes est estimé dans le scénario principal à 5.58 milliards de CHF par an. Cette estimation a un seuil de signification statistique de 1%. Néanmoins, l'intervalle de confiance de 95 % est relativement large du fait de l'extrapolation et correspond à +/-1.55 milliard de CHF par an. Le potentiel économique correspond à 13.5 % (+/-2.6 %) de la perte de production totale liée à la santé (tableau 24, colonne 4) et à 1 % (+/-0.2 %) du PIB (tableau 24, colonne 6).

Tableau 24: Potentiel économique inhérent à des améliorations du Job Stress Index pour l'ensemble de la Suisse

	Absolu		Relatif par rapport			
			à la perte de production		au PIB (nominal)	
	Estimation	IC de 95 %	Estimation	IC de 95 %	Estimation	IC de 95 %
Scénario principal						
Potentiel économique	5579**	(+/-1553)	0.135**	(+/-0.026)	0.010**	(+/-0.002)
– lié à une réduction des jours d'absence	1321**	(+/-1012)	0.032**	(+/-0.011)	0.002**	(+/-0.002)
– lié à une hausse de la productivité	4258**	(+/-1079)	0.103**	(+/-0.054)	0.007**	(+/-0.002)
Scénario prudent						
Potentiel économique	2273**	(+/-633)	0.055**	(+/-0.011)	0.004**	(+/-0.001)
Scénario optimiste						
Potentiel économique	9375**	(+/-2609)	0.227**	(+/-0.026)	0.016**	(+/-0.004)

Remarques: ce tableau présente le potentiel économique estimé inhérent à des améliorations du Job Stress Index pour l'ensemble de la Suisse, et ce en valeur absolue (en millions de CHF par an) (colonnes 2-3), relativement à la perte de production totale liée à la santé (colonnes 4-5) et relativement au PIB suisse (colonnes 6-7). ** $p < .01$. Toutes les estimations sont pondérées. L'intervalle de confiance de 95 % est indiqué dans chaque cas entre parenthèses.

Ce résultat est comparable à celui d'une étude commandée par le Secrétariat d'Etat à l'économie (SECO), menée à la fin des années 1990 et publiée en 2003. Les auteurs de cette étude situaient les coûts directs du stress en Suisse dans une fourchette de 1.4 à 3.4 milliards de CHF par an (Perriard et Ramaciotti, 2003). A première vue, ces coûts semblent nettement inférieurs au potentiel économique tel qu'il est évalué ici. Mais si l'on tient compte du fait que le PIB a augmenté de 45 % depuis 1998, les coûts estimés représentent 0.3 % à 0.8 % du PIB (de 1998), ce qui est proche du résultat de la présente étude (1 % du PIB).

Les deux lignes concernant le «scénario prudent» et le «scénario optimiste» présentent une répartition du potentiel économique selon les deux causes précitées. Les résultats sont similaires à ceux observés pour la perte de production liée à la santé (tableau 22): environ 75 % du potentiel économique réside dans une amélioration de la productivité et environ 25 % dans une réduction des absences pour cause de maladie.

Le scénario prudent évalue le potentiel économique inhérent à des mesures susceptibles de relever tous les mauvais Job Stress Indexes à la valeur minimale correspondant à un niveau équilibré (JSI = 54.1). Dans ce cadre, le potentiel économique est estimé à 2.3 milliards de CHF par an, soit environ la moitié par rapport au scénario principal. Si toutefois on parvenait à relever tous les mauvais Job Stress Indexes à la valeur maximale correspondant à un rapport ressources/stresseurs équilibré, selon l'hypothèse du scénario optimiste, le potentiel économique estimé s'élèverait à 9.3 milliards de CHF par an. Dans les deux scénarios alternatifs, comme dans le scénario principal, environ 75 % du potentiel économique réside dans une réduction des pertes de productivité liées à la santé et environ 25 % dans une réduction des absences pour cause de maladie (résultats non représentés).

5.4.3.3 Comparaison des résultats par groupe

Le tableau 25 présente le potentiel économique estimé selon les groupes démographiques et socio-économiques. Par souci de clarté, seuls les résultats pour le scénario principal sont indiqués. Dans la première colonne figurent la spécification du groupe et,

entre parenthèses, le pourcentage de population que ce groupe représente. Sont indiqués ensuite, dans la deuxième colonne, la perte de production liée à la santé (en pourcentage); dans la troisième colonne, la part de la population ayant un potentiel d'amélioration de son Job Stress Index; dans les quatrième et cinquième colonnes, une évaluation de la corrélation entre Job Stress Index et perte de production; enfin dans les deux dernières colonnes, le potentiel économique en valeur absolue (colonne 6) et par rapport à la perte de production liée à la santé (colonne 7).

Il convient de noter d'emblée que ni l'évaluation de la corrélation entre Job Stress Index et perte de production, ni le potentiel économique estimé ne révèlent d'écarts significatifs entre les groupes. Toutefois, cela tient moins au fait que les valeurs estimatives ne varient pas selon les groupes qu'au manque de précision de l'évaluation, dû au faible nombre de données. Ces comparaisons par groupe permettent néanmoins d'identifier des tendances, que nous préciserons dans les développements qui suivent.

La comparaison par sexe montre que les pertes de productivité sont légèrement plus élevées chez les femmes que chez les hommes (14.6 % contre 13.1 %). Le potentiel économique est toutefois un peu plus important chez les hommes (2.8 milliards de CHF par an) que chez les femmes (2.4 milliards de CHF par an). Ceci s'explique par le fait que les salaires moyens sont plus élevés chez les hommes en raison de taux d'occupation et de temps de travail eux aussi plus élevés. Concernant la proportion des personnes ayant un potentiel d'amélioration de leur Job Stress Index ainsi que la corrélation entre Job Stress Index et perte de production, on n'observe guère d'écarts selon le sexe.

La comparaison selon l'âge révèle un schéma clair. Plus les personnes deviennent âgées, plus la perte de production relative liée à la santé baisse (de 17 % chez les 18–24 ans à 10 % chez les 55–65 ans) et plus la part des personnes ayant un potentiel d'amélioration de leur Job Stress Index baisse également (de 60 % chez les 18–24 ans à 36 % chez les 55–65 ans). Le constat est différent en termes de potentiel économique, ce dernier culminant pour le groupe des 40–54 ans à 2.5 milliards de CHF par an. Ce résultat s'explique, d'une part, par le fait que ce groupe re-

Tableau 25: Perte de production et potentiel économique inhérent à des améliorations du Job Stress Index, par groupes

	Perte de production en %	Part avec potentiel d'amélioration du JSI	Evaluation de la corrélation entre JSI et perte de production		Potentiel économique	
			Coefficient	ErT	Absolu (en millions de CHF/an)	Relatif par rapport à la perte de production (= pot. éco./perte de prod.)
Tous	0.138	0.50	434***	(62)	5579	0.135
Selon le sexe						
Hommes (0.52)	0.131	0.51	399***	(93)	2779	0.110
Femmes (0.48)	0.146	0.49	402***	(80)	2364	0.146
Selon l'âge						
18-24 ans (0.11)	0.172	0.60	351***	(126)	705	0.201
25-39 ans (0.31)	0.160	0.58	418***	(95)	1944	0.140
40-54 ans (0.40)	0.131	0.47	534***	(113)	2542	0.140
55-65 ans (0.18)	0.098	0.36	460***	(160)	654	0.112
Selon la région géographique						
Région lémanique (0.17)	0.126	0.54	751***	(183)	1790	0.278
Espace Mittelland (0.22)	0.152	0.50	397***	(135)	1012	0.096
Nord-Ouest de la Suisse (0.14)	0.144	0.50	323***	(136)	594	0.105
Zurich (0.18)	0.139	0.49	328**	(162)	802	0.099
Suisse orientale (0.15)	0.133	0.48	566***	(159)	1088	0.193
Suisse centrale (0.10)	0.128	0.47	633***	(181)	691	0.182
Tessin (0.04)	0.114	0.55	144*	(78)	88	0.081
Selon le temps de travail						
Temps partiel (0.36)	0.138	0.47	316***	(72)	1395	0.123
Plein temps (0.64)	0.138	0.52	469***	(87)	3951	0.132
Selon le niveau de formation						
Ecole primaire, école secondaire (0.04)	0.202	0.58	377	(261)	241	0.184
Diplôme de fin d'apprentissage, maturité (pro.) (0.55)	0.143	0.51	443***	(74)	3313	0.160
Université, Haute école spécialisée (0.32)	0.124	0.49	402***	(125)	1493	0.096

Remarques: ce tableau présente la perte de production liée à la santé (somme des absences et de la réduction de la productivité en pourcentage) ainsi que le potentiel économique estimé inhérent à des améliorations du Job Stress Index pour différents groupes démographiques et socio-économiques. La part de chaque groupe dans la population totale est indiquée entre parenthèses dans la première colonne. *** $p < .001$, ** $p < .01$, * $p < .05$. Toutes les estimations sont pondérées et les variables de contrôle utilisées sont celles indiquées dans le graphique 7.

présente une part plus importante de la population et affiche des salaires moyens plus élevés et, d'autre part, par la très forte corrélation entre Job Stress Index et perte de production liée à la santé.

Conformément aux attentes, la comparaison selon le temps de travail révèle que la perte de production absolue ainsi que le potentiel économique sont plus importants chez les personnes employées à plein temps que chez celles employées à temps partiel. Il est cependant intéressant de noter qu'il n'y a pas de différence entre ces deux groupes en termes de perte de production relative.

La comparaison selon le niveau de formation, comme celle selon l'âge, fait apparaître des résultats clairs. Plus le niveau de formation est élevé, plus la perte de production relative liée à la santé est faible et plus la part des personnes ayant un potentiel d'amélioration de leur Job Stress Index est réduite. Toutefois, les personnes titulaires d'un diplôme de fin d'apprentissage ou d'une maturité (professionnelle) affichent le plus fort potentiel économique (3.3 milliards de CHF par an), notamment parce qu'elles représentent une part importante de la population et ont la plus forte corrélation entre Job Stress Index et perte de production. S'agissant des personnes de niveau primaire ou secondaire, aucune corrélation statistiquement significative entre Job Stress Index et perte de production liée à la santé n'a pu être établie. Cela tient principalement au faible nombre de données.

5.5 Restrictions et analyses subséquentes

Le présent rapport montre qu'il est possible de mettre en place un Job Stress Index et que celui-ci peut être corrélé aux effets sur la santé (taux d'épuisement et autres indicateurs de santé) ainsi qu'à la perte de production liée à la santé. Il résulte toutefois de ces analyses une série de restrictions et de recommandations subséquentes. Les trois aspects suivants, notamment, devront être examinés à l'avenir:

Premièrement: le Job Stress Index comprend aussi une zone où les ressources et les stressés sont disponibles en quantités égales. L'analyse des corrélations entre les groupes du Job Stress Index, les effets sur la santé ainsi que les attitudes laisse à penser que l'optimum consiste à disposer non d'un

équilibre entre ressources et stressés, mais d'un surcroît de ressources par rapport aux stressés.

Deuxièmement: ce rapport fait apparaître une corrélation entre Job Stress Index d'une part, santé, attitude face au travail et productivité d'autre part. Ainsi, la présence (relativement) plus importante de stressés que de ressources entraîne des conséquences négatives. L'analyse approfondie dans le chapitre 5.3.2 a montré en outre que les stressés ont une valeur prédictive. Il ne suffit donc pas que le rapport entre stressés et ressources soit bon (plus de ressources que de stressés), car la quantité de stressés et de ressources est également importante. Ainsi par exemple, une quantité de stressés supérieure de dix points à la moyenne et une quantité de ressources elle aussi supérieure de dix points à la moyenne donne un Job Stress Index de zéro. Il en va de même si ces valeurs sont inférieures de dix points à la moyenne. Comme l'ont montré des analyses intégrant aussi la quantité absolue de stressés (cf. tableau 21), les stressés ont un impact au-delà du Job Stress Index. Les analyses subséquentes devront impérativement tenir compte de cet élément en considérant les stressés et les ressources comme des indicateurs à part entière, indépendamment du Job Stress Index.

Troisièmement: les résultats montrent la corrélation entre les conditions de travail d'une part, la santé et la productivité d'autre part. Pour consolider ces résultats, il y aura lieu d'examiner à l'avenir des facteurs supplémentaires, notamment les stressés privés et le trajet pour se rendre au travail. La présente enquête a pris en compte par exemple (même sommairement) les obligations privées et les charges de famille, mais pas le trajet. Les enquêtes à venir devront se pencher sur d'autres facteurs privés susceptibles d'influencer la santé et la productivité. Il convient de songer aussi que d'autres mécanismes pourraient se révéler déterminants avec les mutations de la vie professionnelle amplement décrites par les scientifiques et les médias. Par exemple, l'omniprésence des smartphones et la «joignabilité permanente» sont de nature à brouiller la délimitation entre vie professionnelle et vie privée. De même, le temps de travail et la question du travail posté (en particulier de nuit) devraient être davantage pris en compte.

6 Conclusion

Ce projet avait pour objectif de développer trois indicateurs de la santé psychique en relation avec le travail et de tester leur applicabilité. Ces trois indicateurs sont le Job Stress Index, le taux d'épuisement et le potentiel économique inhérent à des améliorations du Job Stress Index. Ils ont été développés sur la base des données collectées dans le cadre d'une enquête en ligne auprès d'un échantillon représentatif de la population active suisse. Il est apparu que pour une large part des actifs interrogés, les ressources étaient supérieures aux stressseurs ou à peu près équivalentes; en revanche, un petit quart (24.8%) des actifs ont répondu que les stressseurs étaient supérieurs aux ressources. S'agissant de l'épuisement, 16.1% des actifs interrogés se disent légèrement épuisés et 24% sont assez voire très épuisés. Le potentiel économique inhérent aux mauvais rapports ressources/stresseurs a été évalué à 5.6 (+/-1.5) milliards de CHF par an.

Les résultats présentés dans ce rapport montrent que les trois indicateurs sont pertinents. Ils permettent d'assurer un suivi régulier de l'évolution du stress au travail en Suisse et donc, pour l'avenir, de se positionner quant à ce sujet. Un projet de plus longue durée permettrait éventuellement d'identifier les facteurs propices à une détection précoce des évolutions défavorables.

7 Bibliographie

Alarcon, G. M. (2011). A meta-analysis of burnout with job demands, resources, and attitudes. *Journal of Vocational Behavior*, *79*, 549-562.

Amick, B. C., McDonough, P., Chang, H., Rogers, W. H., Pieper, C. F. & Duncan, G. (2002). Relationship between all-cause mortality and cumulative working life course psychosocial and physical exposures in the United States labor market from 1968 to 1992. *Psychosomatic Medicine*, *64*, 370-381.

Appels, A. (2004). Exhaustion and coronary heart disease: the history of a scientific quest. *Patient Education and Counseling*, *55*, 223-229.

Avlund, K. (2010). Fatigue in older adults: an early indicator of the aging process? *Aging Clinical and Experimental Research*, *22*, 100-115.

Baase, M. C. (2007). Auswirkungen chronischer Krankheiten auf Arbeitsproduktivität und Absentismus und daraus resultierende Kosten für die Betriebe. *Fehlzeiten-Report 2006* (pp. 45-59): Springer.

Badura, B. & Steinke, M. (2011). Präsentismus: Ein Review zum Stand der Forschung. *Dortmund Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin 2011, 1. Auflage*.

Bakker, A. B., Demerouti, E. & Sanz-Vergel, A. I. (2014). Burnout and Work Engagement: The JD-R Approach. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*, *1*, 389-411. doi: 10.1146/annurev-orgpsych-031413-091235

Bakker, A. B., Killmer, C. H., Siegrist, J. & Schaufeli, W. B. (2000). Effort-reward imbalance and burnout among nurses. *Journal of Advanced Nursing*, *31*, 884-891.

Belkic, K. L., Landsbergis, P. A., Schnall, P. L. & Baker, D. (2004). Is job strain a major source of cardiovascular disease risk? *Scandinavian journal of work, environment & health*, *30*, 85-128.

BFS. (2012). *Arbeitsmarktindikatoren 2012*. Neuchâtel: Bundesamt für Statistik.

BFS. (2014). Erwerbstätigkeit und Arbeitszeit – Detaillierte Daten. Detaillierte Ergebnisse der SAKE. Retrieved 5.6.2014, from Bundesamt für Statistik, <http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/themen/03/02/blank/data/03.html>

Bosma, H., Marmot, M. G., Hemingway, H., Nicholson, A. C., Brunner, E. & Stansfeld, S. A. (1997). Low job control and risk of coronary heart disease in Whitehall II (prospective cohort) study. *British Medical Journal*, *314*, 558-565. doi: 10.1136/bmj.314.7080.558

Chan, D. (2009). So Why Ask Me? Are Self-report Data Really that Bad? In C. E. Lance & R. J. Vandenberg (Eds.), *Statistical and Methodological Myths and Urban Legends: Doctrine, Verity, and Fable in the Organizational and Social Sciences* (pp. 309-336). New York: Routledge.

Cohen, J. (1992). A power primer. *Psychological Bulletin*, *112*, 155-159.

Cooper, C. & Dewe, P. (2008). Well-being—absenteeism, presenteeism, costs and challenges. *Occupational medicine*, *58*, 522-524.

de Jonge, J., Bosma, H., Peter, R. & Siegrist, J. (2000). Job strain, effort-reward imbalance and employee well-being: a large-scale cross-sectional study. *Social Science & Medicine*, *50*, 1317-1327.

De Lange, A. H., Kompier, M. A., Taris, T. W., Geurts, S. A., Beckers, D. G., Houtman, I. L. & Bongers, P. M. (2009). A hard day's night: a longitudinal study on the relationships among job demands and job control, sleep quality and fatigue. *Journal of Sleep Research*, *18*, 374-383.

De Lange, A. H., Taris, T. W., Kompier, M. A. J., Houtman, I. L. D. & Bongers, P. M. (2003). «The very best of the millennium»: Longitudinal research and the demand-control-(support) model. *Journal of Occupational Health Psychology*, *8*, 282-305. doi: 10.1037/1076-8998.8.4.282

De Lange, A. H., Taris, T. W., Kompier, M. A. J., Houtman, I. L. D. & Bongers, P. M. (2004). The relationships between work characteristics and mental health: Examining normal, reversed and reciprocal relationships in a 4-wave study. *Work & Stress*, *18*, 149-166. doi: 10.1080/02678370412331270860

Demerouti, E., Bakker, A. B. & Bulters, A. J. (2004). The loss spiral of work pressure, work-home interference and exhaustion: Reciprocal relations in a three-wave study. *Journal of Vocational Behavior*, *64*, 131-149.

Demerouti, E., Bakker, A. B., Nachreiner, F. & Schaufeli, W. B. (2001). The job demands-resources model of burnout. *Journal of Applied Psychology*, *86*, 499-512. doi: 10.1037/0021-9010.86.3.499

Drummond, M. F., Sculpher, M. J., Torrance, G. W., O'Brien, B. J. & Stoddart, G. L. (2005). *Methods for the Economic Evaluation of Health Care Programmes* (3 ed.). New York: Oxford University Press.

Elfering, A. (2006). Work-related outcome assessment instruments. *European Spine Journal*, *15*, S32-S43.

Frese, M. & Zapf, D. (1987). Eine Skala zur Erfassung von sozialen Stressoren am Arbeitsplatz [A scale to assess social stressors in the workplace]. *Zeitschrift für Arbeitswissenschaft*, *3*, 134-141.

Geurts, S. A. & Sonnentag, S. (2006). Recovery as an explanatory mechanism in the relation between acute stress reactions and chronic health impairment. *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health*, *32*, 482-492.

Godin, I., Kittel, F., Coppieters, Y. & Siegrist, J. (2005). A prospective study of cumulative job stress in relation to mental health. *BMC Public Health*, *5*, 67.

Hakanen, J. J., Bakker, A. B. & Jokisaari, M. (2011). A 35-year follow-up study on burnout among Finnish employees. *Journal of Occupational Health Psychology*, *16*, 345-360.

- Humphrey, S. E., Nahrgang, J. D. & Morgeson, F. P. (2007). Integrating motivational, social, and contextual work design features: A meta-analytic summary and theoretical extension. *Journal of Applied Psychology, 92*, 1332-1356. doi: 10.1037/0021-9010.92.5.1332
- Igic, I., Ryser, S. & Elfering, A. (2013). Does work stress make you shorter? An ambulatory field study of daily work stressors, job control, and spinal shrinkage. *Journal of occupational health psychology, 18*, 469.
- Iverson, D., Lewis, K. L., Caputi, P. & Knospe, S. (2010). The cumulative impact and associated costs of multiple health conditions on employee productivity. *Journal of Occupational and Environmental Medicine, 52*, 1206-1211.
- Jacobshagen, N. & Semmer, N. K. (2009). Wer schätzt eigentlich wen? Kunden als Quelle der Wertschätzung am Arbeitsplatz [Who appreciates whom? Clients as a source of appreciation at work]. *Wirtschaftspsychologie, 1*, 11-19.
- Johnson, J. V. & Hall, E. M. (1988). Job strain, work place social support, and cardiovascular disease: a cross-sectional study of a random sample of the Swedish working population. *American Journal of Public Health, 78*, 1336-1342.
- Johnson, J. V., Hall, E. M. & Theorell, T. (1989). Combined effects of job strain and social isolation on cardiovascular disease morbidity and mortality in a random sample of the Swedish male working population. *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health, 15*, 271-279.
- Karasek, R. A. (1979). Job demands, job decision latitude, and mental strain: Implications for job redesign. *Administrative Science Quarterly, 24*, 285-308. doi: <http://www.jstor.org/stable/2392498>
- Karasek, R. A. & Theorell, T. (1990). *Healthy work: Stress, productivity, and the reconstruction of working life*. New York, NY: Basic Books.
- Keller, A. C., Bobst, C., Kälin, W., Jacobshagen, N. & Semmer, N. K. (2012). *S-Tool: Erstellung eines Basismodul Light*. Bern: Universität Bern.
- Keller, A. C. & Semmer, N. K. (2013). Changes in situational and dispositional factors as predictors of job satisfaction. *Journal of Vocational Behavior, 83*, 88-98. doi: 10.1016/j.jvb.2013.03.004
- Kivimäki, M., Leino-Arjas, P., Luukkonen, R., Riihimäki, H., Vahtera, J. & Kirjonen, J. (2002). Work stress and risk of cardiovascular mortality: prospective cohort study of industrial employees. *BMJ: British Medical Journal, 325*, 857.
- Kop, W. J., Appels, A., De Leon, C. M., de Swart, H. B. & Bär, F. (1994). Vital exhaustion predicts new cardiac events after successful coronary angioplasty. *Psychosomatic Medicine, 56*, 281-287.
- Kudielka, B., Bellingrath, S. & Hellhammer, D. (2006). Cortisol in burnout and vital exhaustion: an overview. *Giornale Italiano di Medicina del Lavoro ed Ergonomia, 28*, 34-42.

- Kuper, H., Singh-Manoux, A., Siegrist, J. & Marmot, M. (2002). When reciprocity fails: effort–reward imbalance in relation to coronary heart disease and health functioning within the Whitehall II study. *Occupational and Environmental Medicine*, *59*, 777-784.
- Landsbergis, P. A., Dobson, M., Koutsouras, G. & Schnall, P. (2013). Job strain and ambulatory blood pressure: a meta-analysis and systematic review. *American journal of public health*, *103*, e61-e71.
- Landsbergis, P. A., Schnall, P. L., Pickering, T. G., Warren, K. & Schwartz, J. E. (2003). Life-course exposure to job strain and ambulatory blood pressure in men. *American journal of epidemiology*, *157*, 998-1006.
- Lee, R. T. & Ashforth, B. E. (1996). A meta-analytic examination of the correlates of the three dimensions of job burnout. *Journal of Applied Psychology*, *81*, 123.
- Maslach, C., Schaufeli, W. B. & Leiter, M. P. (2001). Job burnout. *Annual review of psychology*, *52*, 397-422.
- Mortimer, J. T., Harley, C. & Staff, J. (2002). The quality of work and youth mental health. *Work and Occupations*, *29*, 166-197. doi: 10.1177/0730888402029002003
- Nunnally, J. & Bernstein, I. (1994). *Psychometric theory*. 3rd edition: New York, NY: McGraw-Hill.
- Perriard, D. & Ramaciotti, J. (2003). Die Kosten des Stresses in der Schweiz. *Seco-Publikation, Arbeitsbedingungen Nr. 5, Staatssekretariat für Wirtschaft (SECO)*.
- Peterson, U., Demerouti, E., Bergstrom, G., Samuelsson, M., Asberg, M. & Nygren, A. (2008). Burnout and physical and mental health among Swedish healthcare workers. *J Adv Nurs*, *62*, 84-95. doi: 10.1111/j.1365-2648.2007.04580.x
- Prasad, M., Wahlqvist, P., Shikhar, R. & Shih, Y.-C. T. (2004). A review of self-report instruments measuring health-related work productivity. *Pharmacoeconomics*, *22*, 225-244.
- Prosser, D., Johnson, S., Kuipers, E., Szmukler, G., Bebbington, P. & Thornicroft, G. (1997). Perceived sources of work stress and satisfaction among hospital and community mental health staff, and their relation to mental health, burnout and job satisfaction. *Journal of psychosomatic research*, *43*, 51-59.
- Reilly, M. C., Zbrozek, A. S. & Dukes, E. M. (1993). The validity and reproducibility of a work productivity and activity impairment instrument. *Pharmacoeconomics*, *4*, 353-365.
- Schaufeli, W. B., Bakker, A. B., Hoogduin, K., Schaap, C. & Kladler, A. (2001). On the clinical validity of the Maslach Burnout Inventory and the Burnout Measure. *Psychology and Health*, *16*, 565-582.
- Schmidt-Atzert, L. & Amelang, M. (2012). *Psychologische Diagnostik (Lehrbuch mit Online-Materialien)*. Berlin, Germany: Springer.
- Schöffski, O. & Graf von der Schulenburg, J.-M. (2008). *Gesundheitsökonomische Evaluationen*. Berlin: Springer.
- Selye, H. (1957). *Stress beherrscht unser Leben*. Düsseldorf, Germany: Econ Verlag.

- Semmer, N. K. & Beehr, T. A. (2014). Job control and social aspects of work. In M. Peeters, J. de Jonge & T. Taris (Eds.), *An introduction to contemporary work psychology* (pp. 171-195). Chichester, UK: Wiley-Blackwell.
- Semmer, N. K. & Udris, I. (2007). Bedeutung und Wirkung von Arbeit. In H. Schuler (Ed.), *Organisationspsychologie* (4 ed., pp. 157-195). Bern: Hans Huber.
- Semmer, N. K., Zapf, D. & Dunckel, H. (1999). Instrument zur stressbezogenen Tätigkeitsanalyse (ISTA) [Instrument for stress-related job analysis (ISTA)]. In H. Dunckel (Ed.), *Handbuch psychologischer Arbeitsanalyseverfahren* (pp. 179-205). Zürich, Switzerland: vdf Hochschulverlag an der ETH.
- Siegrist, J. (1996). Adverse health effects of high-effort/low-reward conditions. *Journal of Occupational Health Psychology, 1*, 27.
- Siegrist, J. (2002). Effort-reward imbalance at work and health. In P. P. L. & D. C. Ganster (Eds.), *Research in occupational stress and well-being* (Vol. 2. Historical and current perspectives on stress and health, pp. 261-291). Amsterdam, the Netherlands: Elsevier.
- Sonnentag, S. & Frese, M. (2013). Stress in organizations. In N. W. Schmitt & S. Highhouse (Eds.), *Handbook of psychology, Vol. 12: Industrial and organizational psychology* (pp. 560-592). New York: Wiley.
- Sonnentag, S. & Zijlstra, F. R. H. (2006). Job characteristics and off-job activities as predictors of need for recovery, well-being, and fatigue. *Journal of Applied Psychology, 91*, 330-350.
- Spector, P. E. (1986). Perceived control by employees: A meta-analysis of studies concerning autonomy and participation at work. *Human Relations, 39*, 1005-1016. doi: 10.1177/001872678603901104
- Spector, P. E. (2006). Method variance in organizational research: Truth or urban legend? *Organizational Research Methods, 9*, 221-232. doi: 10.1177/1094428105284955
- Stansfeld, S. A., Shipley, M. J., Head, J. & Fuhrer, R. (2012). Repeated job strain and the risk of depression: longitudinal analyses from the Whitehall II Study. *American journal of public health, 102*, 2360-2366.
- Stocker, D., Jacobshagen, N., Annen, H. & Semmer, N. K. (2010). Appreciation at work in the Swiss Military Forces. *Swiss Journal of Psychology, 69*, 117-124. doi: 10.1024/1421-0185/a000013
- Tennant, C. (2001). Work-related stress and depressive disorders. *Journal of Psychosomatic Research, 51*, 697-704. doi: 10.1016/S0022-3999(01)00255-0
- Udris, I. & Rimann, M. (1999). SAA und SALSA: Zwei Fragebogen zur subjektiven Arbeitsanalyse. In H. Dunckel (Ed.), *Handbuch psychologischer Arbeitsanalyseverfahren. Ein praxisorientierter Überblick* (pp. 397-419). Zürich: vdf Hochschulverlag.
- Wahlqvist, P., Carlsson, J., Stålhammar, N.-O. & Wiklund, I. (2002). Validity of a Work Productivity and Activity Impairment Questionnaire for Patients with Symptoms of Gastro-Esophageal Reflux Disease (WPAI-GERD)—Results from a Cross-Sectional Study. *Value in Health, 5*, 106-113.

Wieser, S., Horisberger, B., Schmidhauser, S., Eisenring, C., Brügger, U., Ruckstuhl, A., ..., Müller, U. (2011). Cost of low back pain in Switzerland in 2005. *The European Journal of Health Economics*, 12, 455-467. doi: 10.1007/s10198-010-0258-y

Zapf, D. & Semmer, N. K. (2004). Stress und Gesundheit in Organisationen. In H. Schuler (Ed.), *Organisationspsychologie – Grundlagen und Personalpsychologie. Enzyklopädie der Psychologie, Themenbereich D, Serie III* (pp. 1007-1112). Göttingen, Germany: Hogrefe.

8 Annexe A

8.1 Calcul du Job Stress Index

Le calcul du Job Stress Index s'est effectué en cinq étapes de la façon suivante:

1. Les **ressources** ont été évaluées en faisant la moyenne de quatre facteurs: marge de manœuvre, activités de bout en bout, attitude soutenance du supérieur et considération. Les **stresseurs** ont été évalués en faisant la moyenne des contraintes liées aux tâches (pression temporelle, incertitude, surmenage qualitatif et problèmes de l'organisation du travail) et des contraintes sociales (stresseurs sociaux liés aux supérieurs hiérarchiques, stresseurs sociaux liés aux collègues).
2. Les ressources et les stresseurs ont été **transformés sur une échelle de 0 à 100** (formule de transformation: cf. annexe 8.3).
3. Les ressources et les stresseurs ont été **centrés**.
4. Les ressources centrées ont été soustraites des stresseurs centrés (stresseurs moins ressources).
5. Les différences ont été **transformées sur une échelle de 0 à 100** (à l'aide du minimum théorique de -200 et du maximum théorique de +200).

8.2 Différence critique

Ni les autoévaluations, ni les évaluations de tiers ne sont parfaitement fiables (avec une précision de mesure de 100%). Les écarts entre deux valeurs mesurées peuvent donc provenir uniquement du manque de précision des méthodes utilisées. Dès lors, calculer la différence critique permet de déterminer si un écart observé entre deux valeurs est le fruit du hasard ou pas (Schmidt-Atzert & Amelang, 2012). La différence critique indique «quelle doit être au minimum une différence observée pour ne plus être explicable uniquement par des erreurs de mesure» (Schmidt-Atzert & Amelang, 2012, p. 52).

Lorsqu'on calcule le Job Stress Index, qui correspond mathématiquement à une différence, il est donc important de calculer aussi la différence critique.

Formule d'après Schmidt-Atzert & Amelang (2012, p. 53):

$$DCrit = Z\alpha / 2 * Sx2 \sqrt{Rel1 + Rel2}$$

Cette formule vaut pour des variables ayant la même dispersion. Comme ce n'est pas le cas en l'espèce, nous avons dérivé la formule suivante, que nous avons utilisée dans nos calculs:

$$DCrit = Z\alpha / 2 * \sqrt{Sx1^2 (1 - Rel1) + Sx2^2 (1 - Rel2)}$$

DCrit = différence critique entre deux valeurs mesurées
Sx1, Sx2 = dispersion des valeurs mesurées, échelles 1 et 2
Rel1, Rel2 = fiabilité des échelles 1 et 2

Dans la présente étude, les stresseurs et les ressources ont été mesurés suivant plusieurs échelles. Afin de déterminer la fiabilité des échelles, nous avons calculé les scores composites selon la méthode de Nunnally & Bernstein (1994).

Formule de calcul du score composite de fiabilité (Nunnally & Bernstein, 1994, p. 266):

$$R = 1 - (Evar - Err * var) / \text{variance (échelle supérieure)}$$

Evar = somme de la variance de toutes les échelles
Err = somme de la variance multipliée par la fiabilité pour chaque échelle dans le composite
Variance (échelle supérieure) = variance de toutes les échelles calculée via la valeur cumulée

8.3 Formule de transformation des items et échelles

$$\text{Formule: } Y = (B - A) * (x - a) / (b - a) + A$$

a: minimum de l'ancienne échelle
b: maximum de l'ancienne échelle
A: minimum de la nouvelle échelle
B: maximum de la nouvelle échelle
x: échelle/item

8.4 Sélection de l'échantillon pour le potentiel économique

Les données ont tout d'abord été vérifiées quant à leur exhaustivité et leur plausibilité. Le contrôle de qualité des informations concernant la productivité au travail a conduit à exclure au total 53 observations (1.54 %). Ont été exclues: 38 personnes (1.1 %) ayant dit avoir travaillé zéro heure au cours des sept derniers jours et, en même temps, avoir manqué zéro heure (que ce soit en raison de problèmes de santé ou pour d'autres motifs, comme par exemple des vacances). 12 personnes (0.35 %) pour cause de temps de travail non plausible (>140 h/semaine à plein temps ou >100 h/semaine à temps partiel). Et enfin 3 personnes n'ayant indiqué ni leurs revenus, ni les informations requises pour l'évaluer (pour 306 des 3438 personnes interrogées [9 %], il a fallu évaluer les revenus). L'échantillon final de 3385 personnes reste cependant représentatif de la population totale suisse.

8.5 Evaluation de la corrélation entre le Job Stress Index et la perte de production

La dépendance de la perte de production par rapport au Job Stress Index (JSI) a été évaluée à l'aide d'un modèle de régression linéaire. L'équation (A.1) reflète la spécification privilégiée de la régression:

$$Y_i = \alpha + \beta \cdot \text{JSI}_i + \gamma \cdot \mathbf{X}'_i + \delta \cdot \mathbf{S}'_i + \lambda \cdot \mathbf{K}'_i + \varepsilon_i \quad (\text{A.1})$$

La variable dépendante, Y_i , représente la perte de production annuelle liée à la santé et JSI, le Job Stress Index pour la personne i . Le coefficient qui nous intéresse est donc β . Il décrit la variation de la variable dépendante en cas de variation du Job Stress Index. \mathbf{X}' est un vecteur regroupant des critères démographiques et socio-économiques (tels que âge, sexe, situation de famille, nombre d'enfants, langue, lieu de résidence, niveau de formation, profession, secteur, fonction de conduite, temps de travail, ancienneté dans l'entreprise et salaire). Le vecteur \mathbf{S}' regroupe des stressseurs sociaux (tels que frustration ou inquiétudes concernant la famille, les amis, le/la partenaire) et \mathbf{K}' est un vecteur regroupant des pathologies chroniques (telles que asthme, diabète, arthrose ou arthrite, ulcère gastrique, ostéoporose, bronchite, hypertension, infarctus du myocarde, affection rénale, cancer, allergies, accident vasculaire cérébral, migraine, dépression et séquelles durables suite à un accident). ε est un terme d'erreur aléatoire.

Le tableau 26 présente les résultats pour β lorsque toujours plus de variables de contrôle sont intégrées au modèle (cf. description au chapitre 5.4.3.1).

Tableau 26: Evaluation de la corrélation entre Job Stress Index et perte de production

Variable dépendante: perte de production individuelle par an (en CHF)			
	M1	M2	M3
Job Stress Index	536.754** (63.536)	465.636** (65.369)	434.410** (62.005)
Critères démographiques et socio-économiques	Oui	Oui	Oui
Stresseurs privés	Non	Oui	Oui
Pathologies chroniques	Non	Non	Oui
Nombre d'observations	3381	3381	3381
Nombre de variables de contrôle	72	76	92
Coefficient ajusté	0.079	0.102	0.141
Valeur p (test F)	0.000	0.000	0.000

Remarques: le Job Stress Index a été transformé selon une graduation de 0 à 100. ** $p < .01$. Toutes les estimations sont pondérées.

9 Annexe B

9.1 Job Stress Index selon les critères socio-démographiques et professionnels: tableaux des fréquences

On trouvera ci-après les répartitions des cinq catégories du Job Stress Index selon l'âge, le sexe, le niveau de formation et la position hiérarchique. Ces tableaux ont été élaborés sur la base de données pondérées en fonction de l'âge, du sexe, du secteur d'activité et de la région géographique.

Tableau 27: Job Stress Index selon l'âge

		Job Stress Index					Total
		Stress --	Stress -	Stress =	Stress +	Stress ++	
15-24	Nombre	5	61	172	80	48	366
	% par rapport au critère	1.4	16.7	47.0	21.9	13.1	100
	% par rapport au JSI	7.6	6.4	11.0	12.9	20.9	10.6
25-39	Nombre	11	228	515	235	80	1069
	% par rapport au critère	1.0	21.3	48.2	22.0	7.5	100
	% par rapport au JSI	16.7	23.8	33.0	37.8	34.8	31.1
40-54	Nombre	28	421	634	218	85	1386
	% par rapport au critère	2.0	30.4	45.7	15.7	6.1	100
	% par rapport au JSI	42.4	43.9	40.6	35.1	37.0	40.3
55-65	Nombre	22	249	240	88	17	616
	% par rapport au critère	3.6	40.4	39.0	14.3	2.8	100
	% par rapport au JSI	33.3	26.0	15.4	14.2	7.4	17.9

Tableau 28: Job Stress Index selon le sexe

		Job Stress Index					Total
		Stress --	Stress -	Stress =	Stress +	Stress ++	
Femmes	Nombre	24	488	893	325	127	1857
	% par rapport au critère	1.3	26.3	48.1	17.5	6.8	100
	% par rapport au JSI	35.8	50.9	57.2	52.3	55.2	54.0
Hommes	Nombre	43	470	668	297	103	1581
	% par rapport au critère	2.7	29.7	42.3	18.8	6.5	100
	% par rapport au JSI	64.2	49.1	42.8	47.7	44.8	46

Tableau 29: Job Stress Index selon le niveau de formation

		Job Stress Index					Total
		Stress --	Stress -	Stress =	Stress +	Stress ++	
Autre diplôme	Nombre	7	91	130	50	15	293
	% par rapport au critère	2.4	31.1	44.4	17.1	5.1	100
	% par rapport au JSI	10.4	9.5	8.3	8.1	6.5	8.5
Ecole primaire	Nombre	0	5	8	7	1	21
	% par rapport au critère	0	23.8	38.1	33.3	4.8	100
	% par rapport au JSI	0	0.5	0.5	1.1	0.4	0.6
Ecole secondaire	Nombre	7	25	36	20	13	101
	% par rapport au critère	6.9	24.8	35.6	19.8	12.9	100
	% par rapport au JSI	10.4	2.6	2.3	3.2	5.7	2.9
Diplôme de fin d'apprentissage	Nombre	36	406	648	262	107	1459
	% par rapport au critère	2.5	27.8	44.4	18.0	7.3	100
	% par rapport au JSI	53.7	42.3	41.5	42.2	46.5	42.4
Maturité/maturité professionnelle	Nombre	4	122	184	102	37	449
	% par rapport au critère	0.9	27.2	41.0	22.7	8.2	100
	% par rapport au JSI	6.0	12.7	11.8	16.4	16.1	13.1
Université/ Haute école spécialisée	Nombre	13	310	555	180	57	1115
	% par rapport au critère	1.2	27.8	49.8	16.1	5.1	100
	% par rapport au JSI	19.4	32.3	35.6	29.0	24.8	32.4

Tableau 30: Job Stress Index selon la position hiérarchique

		Job Stress Index					Total
		Stress --	Stress -	Stress =	Stress +	Stress ++	
Fonction de direction	Nombre	47	462	616	208	50	1383
	% par rapport au critère	3.4	33.4	44.5	15.0	3.6	100
	% par rapport au JSI	71.2	48.2	39.4	33.5	21.7	40.2
Pas de fonction de direction	Nombre	19	497	946	413	180	2055
	% par rapport au critère	.9	24.2	46.0	20.1	8.8	100
	% par rapport au JSI	28.8	51.8	60.6	66.5	78.3	59.8

Tableau 31: Job Stress Index selon la région géographique

		Job Stress Index					Total
		Stress --	Stress -	Stress =	Stress +	Stress ++	
Région lémanique	Nombre	5	159	265	120	46	595
	% par rapport au critère	0.80	26.70	44.50	20.20	7.70	100
	% par rapport au JSI	7.60	16.60	17.00	19.30	19.90	17.30
Espace Mittelland	Nombre	20	231	356	130	36	773
	% par rapport au critère	2.60	29.90	46.10	16.80	4.70	100
	% par rapport au JSI	30.30	24.10	22.80	20.90	15.60	22.50
Nord-Ouest de la Suisse	Nombre	12	131	206	87	35	471
	% par rapport au critère	2.50	27.80	43.70	18.50	7.40	100
	% par rapport au JSI	18.20	13.70	13.20	14.00	15.20	13.70
Zurich	Nombre	4	181	292	106	47	630
	% par rapport au critère	0.60	28.70	46.30	16.80	7.50	100
	% par rapport au JSI	6.10	18.90	18.70	17.10	20.30	18.30
Suisse orientale	Nombre	14	128	226	93	37	498
	% par rapport au critère	2.80	25.70	45.40	18.70	7.40	100
	% par rapport au JSI	21.20	13.40	14.50	15.00	16.00	14.50
Suisse centrale	Nombre	9	98	161	60	15	343
	% par rapport au critère	2.60	28.60	46.90	17.50	4.40	100.00
	% par rapport au JSI	13.60	10.20	10.30	9.70	6.50	10.00
Tessin	Nombre	2	30	55	25	15	127
	% par rapport au critère	1.60	23.60	43.30	19.70	11.80	100
	% par rapport au JSI	3.00	3.10	3.50	4.00	6.50	3.70

Tableau 32: Epuisement selon l'âge

		Taux d'épuisement				Total
		non épuisé	légèrement épuisé	assez épuisé	très épuisé	
15-24	Nombre	194	50	85	37	366
	% par rapport au critère	53.0	13.7	23.2	10.1	100
	% par rapport à l'épuisement	9.4	9.0	13.9	17.6	10.6
25-39	Nombre	609	179	207	73	1068
	% par rapport au critère	57.0	16.8	19.4	6.8	100
	% par rapport à l'épuisement	29.6	32.2	33.8	34.8	31.1
40-54	Nombre	852	221	231	84	1388
	% par rapport au critère	61.4	15.9	16.6	6.1	100
	% par rapport à l'épuisement	41.4	39.7	37.7	40.0	40.4
55-65	Nombre	404	106	90	16	616
	% par rapport au critère	65.6	17.2	14.6	2.6	100
	% par rapport à l'épuisement	19.6	19.1	14.7	7.6	17.9

Tableau 33: Epuisement selon le sexe

		Taux d'épuisement				Total
		non épuisé	légèrement épuisé	assez épuisé	très épuisé	
Femmes	Nombre	1161	274	320	103	1858
	% par rapport au critère	62.5	14.7	17.2	5.5	100
	% par rapport à l'épuisement	56.4	49.3	52.1	49.3	54.0
Hommes	Nombre	898	282	294	106	1580
	% par rapport au critère	56.8	17.8	18.6	6.7	100
	% par rapport à l'épuisement	43.6	50.7	47.9	50.7	46.0

Tableau 34: Epuisement selon le niveau de formation

		Taux d'épuisement				Total
		non épuisé	légèrement épuisé	assez épuisé	très épuisé	
Autre diplôme	Nombre	175	51	52	16	294
	% par rapport au critère	59.5	17.3	17.7	5.4	100
	% par rapport à l'épuisement	8.5	9.2	8.5	7.7	8.5
Ecole primaire	Nombre	9	4	6	3	22
	% par rapport au critère	40.9	18.2	27.3	13.6	100
	% par rapport à l'épuisement	0.4	0.7	1.0	1.4	0.6
Ecole secondaire	Nombre	58	14	21	8	101
	% par rapport au critère	57.4	13.9	20.8	7.9	100
	% par rapport à l'épuisement	2.8	2.5	3.4	3.8	2.9
Diplôme de fin d'apprentissage	Nombre	870	236	259	93	1458
	% par rapport au critère	59.7	16.2	17.8	6.4	100
	% par rapport à l'épuisement	42.3	42.4	42.1	44.5	42.4
Maturité / maturité professionnelle	Nombre	262	67	89	31	449
	% par rapport au critère	58.4	14.9	19.8	6.9	100
	% par rapport à l'épuisement	12.7	12.0	14.5	14.8	13.1
Université / Haute école spécialisée	Nombre	684	185	188	58	1115
	% par rapport au critère	61.3	16.6	16.9	5.2	100
	% par rapport à l'épuisement	33.2	33.2	30.6	27.8	32.4

Tableau 35: Epuisement selon la position hiérarchique

		Taux d'épuisement				Total
		non épuisé	légèrement épuisé	assez épuisé	très épuisé	
Fonction de direction	Nombre	850	225	245	63	1383
	% par rapport au critère	61.5	16.3	17.7	4.6	100
	% par rapport à l'épuisement	41.3	40.4	39.9	30.1	40.2
Pas de fonction de direction	Nombre	1209	332	369	146	2056
	% par rapport au critère	58.8	16.1	17.9	7.1	100
	% par rapport à l'épuisement	58.7	59.6	60.1	69.9	59.8

Tableau 36: Epuisement selon la région géographique

		Taux d'épuisement				Total
		non épuisé	légèrement épuisé	assez épuisé	très épuisé	
Région lémanique	Nombre	360	75	113	47	595
	% par rapport au critère	60.5	12.6	19.0	7.9	100
	% par rapport à l'épuisement	17.5	13.5	18.4	22.4	17.3
Espace Mittelland	Nombre	478	116	127	52	773
	% par rapport au critère	61.8	15.0	16.4	6.7	100
	% par rapport à l'épuisement	23.2	20.8	20.7	24.8	22.5
Nord-Ouest de la Suisse	Nombre	265	92	86	28	471
	% par rapport au critère	56.3	19.5	18.3	5.9	100
	% par rapport à l'épuisement	12.9	16.5	14.0	13.3	13.7
Zurich	Nombre	359	113	119	38	629
	% par rapport au critère	57.1	18.0	18.9	6.0	100
	% par rapport à l'épuisement	17.4	20.3	19.4	18.1	18.3
Suisse orientale	Nombre	298	82	95	23	498
	% par rapport au critère	59.8	16.5	19.1	4.6	100
	% par rapport à l'épuisement	14.5	14.7	15.5	11.0	14.5
Suisse centrale	Nombre	225	54	50	15	344
	% par rapport au critère	65.4	15.7	14.5	4.4	100
	% par rapport à l'épuisement	10.9	9.7	8.2	7.1	10.0
Tessin	Nombre	73	25	23	7	128
	% par rapport au critère	57.0	19.5	18.0	5.5	100
	% par rapport à l'épuisement	3.5	4.5	3.8	3.3	3.7

9.2 Job Stress Index: tests post-hoc non significatifs

Tableau 37: Job Stress Index selon la région géographique

	N	Moyenne	Erreur type	Intervalle de confiance de 95%		Tests post-hoc ⁴⁰
				IC inférieur	IC supérieur	
Région lémanique	344	50.56	0.27	50.04	51.09	
Espace Mittelland	774	49.56	0.24	49.10	50.02	
Nord-Ouest de la Suisse	470	50.08	0.30	49.48	50.67	
Zurich	498	50.13	0.26	49.62	50.64	
Suisse orientale	629	50.11	0.29	49.54	50.69	
Suisse centrale	595	49.45	0.35	48.76	50.14	
Tessin	128	51.07	0.58	49.93	52.20	

Remarque: les tests post-hoc n'ont pas révélé d'écarts significatifs entre les groupes.

Tableau 38: Job Stress Index selon le niveau de formation

	N	Moyenne	Erreur type	Intervalle de confiance de 95%		Tests post-hoc
				IC inférieur	IC supérieur	
1. Ecole primaire	21	52.27	1.44	49.45	55.08	
2. Ecole secondaire	101	50.89	0.65	49.62	52.16	
3. Diplôme de fin d'apprentissage	1458	49.99	0.17	49.65	50.33	
4. Maturité/ maturité professionnelle	450	50.86	0.31	50.25	51.46	
5. Université/ Haute école spécialisée	1115	49.78	0.20	49.39	50.16	
6. Autre diplôme	293	49.51	0.38	48.76	50.26	

Remarque: les tests post-hoc n'ont pas révélé d'écarts significatifs entre les groupes.

⁴⁰ Les écarts entre les groupes ont été vérifiés à l'aide de tests post-hoc (ANOVA). Nous avons utilisé la méthode de correction GT de Bonferroni et Hochberg afin de tenir compte des comparaisons multiples ainsi que des écarts en termes de taille d'échantillon et de variance.

9.3 Interactions testées entre le Job Stress Index et le taux d'épuisement

9.3.1 Job Stress Index

Tableau 39: Effets d'interaction du Job Stress Index (ANOVA)

	ddl	Valeur F	Sig.	Partial Eta ²
Secteur * région linguistique	26	0.8	.72	.006
Sexe * région géographique	6	2.7	**	.005
Sexe * région linguistique	2	<0.1	.96	<.001
Sexe * secteur	13	1.2	.26	.005
Sexe * âge	3	2.1	.10	.002
Sexe * position hiérarchique	1	1.4	.24	<.001
Sexe * taux d'occupation	1	14.0	***	.004
Age * région géographique	18	1.0	.47	.005
Age * région linguistique	6	0.7	.67	.001
Age * secteur	39	1.2	.18	.014
Age * position hiérarchique	3	0.7	.54	.001
Age * taux d'occupation	3	1.1	.36	.001
Position hiérarchique * taux d'occupation	1	0.7	.41	<.001

Remarque: *** $p < .001$; ** $p < .01$; * $p < .05$

9.3.2 Taux d'épuisement

Tableau 40: Effets d'interaction du taux d'épuisement (ANOVA)

	ddl	Valeur F	Sig.	Partial Eta ²
Secteur * région linguistique	26	1.0	.50	.007
Sexe * région géographique	6	1.4	.22	.002
Sexe * région linguistique	2	0.4	.70	<.001
Sexe * secteur	13	1.5	.10	.006
Sexe * âge	3	2.3	.07	.002
Sexe * position hiérarchique	1	0.7	.40	<.001
Sexe * taux d'occupation	1	26.5	***	.008
Age * région géographique	18	1.1	.34	.006
Age * région linguistique	6	1.3	.24	.002
Age * secteur	39	1.1	.27	.013
Age * position hiérarchique	3	0.3	.80	<.001
Age * taux d'occupation	3	1.0	.38	.001
Position hiérarchique * taux d'occupation	1	0.4	.54	<.001

Remarque: *** $p < .001$

9.4 Perte de production liée à la santé pour l'ensemble de la Suisse

Nous avons calculé la perte de production liée à la santé pour l'ensemble de la Suisse en multipliant d'abord les pertes de production individuelles en pourcentage (cf. graphique 5) par les salaires bruts, puis en extrapolant à l'ensemble de la population active suisse. Le tableau 41 présente les résultats en valeur absolue et relativement au produit intérieur brut. Pour un actif moyen, la perte de production liée à la santé s'élève à près de 9600 CHF par an. En

extrapolant ce chiffre à l'ensemble de la population active suisse, on obtient une perte de production annuelle totale de 41.4 milliards de CHF, soit 7.1% du PIB.

En comparant les deux composantes, on constate que la réduction de la productivité au travail a un impact nettement plus important que les absences pour cause de maladie. La perte de production totale résulte pour environ 75% (32 milliards de CHF) de réductions de la productivité au travail et pour à peine 25% (9.6 milliards de CHF) d'absences pour cause de maladie.

Tableau 41: Perte de production liée à la santé pour l'ensemble de la Suisse

	Absolu (par an)		Par rapport au PIB (nominal)	
	Moyenne	Erreur type	Moyenne	Erreur type
Perte de production par personne (CHF)	9 597	354		
Perte de production pour l'ensemble de la Suisse (milliards de CHF)	41 360	1525	0.071	0.003
Pour cause d'absences	9 642	838	0.016	0.002
Pour cause de réduction de la productivité	31 719	1135	0.054	0.002

Remarques: ce tableau présente les moyennes et les erreurs types estimées des pertes de production liées à la santé pour l'ensemble de la Suisse, selon les deux composantes de ces dernières, tant en valeur absolue que par rapport au PIB. Toutes les estimations sont pondérées, de sorte que les résultats sont représentatifs de l'ensemble de la population active suisse.

10 Annexe C: Questionnaire

Langue	
Quelle est votre profession? Si vous exercez plusieurs professions, veuillez indiquer la plus importante pour vous.	1 Patron(ne) d'entreprise, professions libérales (entrepreneur(e), médecin/doctoresse avec son propre cabinet, avocat(e) avec sa propre étude, etc.)
	2 Indépendant(e) (artisanat/industrie/commerce)
	3 Employé(e)/fonctionnaire cadre
	4 Autre employé(e)/fonctionnaire/représentant(e)
	5 Ouvrier/ère qualifié(e) avec CFC
	6 Ouvrier/ère sans formation/ouvrier/ère formé(e)
	7 Apprenti(e)
	8 Etudiant(e), écolier/ère,
	9 Femme/homme au foyer
	10 Sans activité professionnelle
	11 Chômeur/euse
	12 Retraité(e)
	0 Ne sait pas/pas de réponse
A laquelle des branches suivantes appartient l'entreprise dans laquelle vous travaillez? Veuillez de nouveau penser à votre profession la plus importante.	1 Agriculture, sylviculture et pêche
	2 Industrie manufacturière, industries extractives et autres
	3 Construction
	4 Commerce et réparation
	5 Transports et entreposage
	6 Hébergement et restauration
	7 Information et communication
	8 Activités financières et d'assurance
	9 Activités immobilières et activités de services administratifs et de soutien
	10 Activités spécialisées, scientifiques et techniques
	11 Administration publique, défense, sécurité sociale obligatoire
	12 Enseignement
	13 Santé humaine et action sociale
	14 Arts, spectacles et activités récréatives, activités des ménages en tant qu'employeurs, autres activités de services
	0 Ne sait pas/pas de réponse
Je suis de sexe...	1 Féminin
	2 Masculin
Veuillez entrer votre année de naissance.	
Quel est le numéro postal d'acheminement de votre domicile?	
Quel est le numéro postal de votre lieu de travail? Veuillez de nouveau penser à votre profession principale.	

Fonction de direction		
Veillez indiquer à quel point les affirmations correspondent à votre situation professionnelle.	1	2
Avez-vous un supérieur?	oui	non

Incertitude					
Les questions ci-dessous concernent votre situation professionnelle.	1	2	3	4	5
A quelle fréquence recevez-vous des instructions imprécises?	très rarement/ jamais	assez rarement	de temps en temps	assez souvent	très souvent/ en permanence
A quelle fréquence recevez-vous des ordres contradictoires de la part de plusieurs supérieurs?	très rarement/ jamais	assez rarement	de temps en temps	assez souvent	très souvent/ en permanence
A quelle fréquence devez-vous prendre des décisions sans disposer de suffisamment d'informations?	très rarement/ jamais	assez rarement	de temps en temps	assez souvent	très souvent/ en permanence

Problèmes de l'organisation du travail					
Laquelle de ces deux places de travail (A ou B) ressemble le plus à la vôtre?	1	2	3	4	5
A a une place de travail aménagée de manière à ce qu'il/elle puisse bien travailler. B a une place de travail aménagée de telle sorte qu'il/elle ne peut saisir certains outils que très difficilement et qu'il/elle est souvent gêné(e) dans ses mouvements.	la situation exacte à A	une situation semblable à A	une situation entre A et B	une situation semblable à B	la situation exacte à B
A dispose d'informations et de documents qui sont toujours justes et tenus à jour. B utilise des documents qui contiennent des informations souvent incomplètes ou dépassées.	la situation exacte à A	une situation semblable à A	une situation entre A et B	une situation semblable à B	la situation exacte à B
A doit gaspiller beaucoup de temps pour se procurer les informations, le matériel, les produits ou les outils nécessaires pour continuer son travail. B dispose toujours des informations, du matériel ou des outils nécessaires à son travail.	la situation exacte à A	une situation semblable à A	une situation entre A et B	une situation semblable à B	la situation exacte à B
A doit travailler avec des matériaux ou des outils de travail qui ne sont pas fiables. B travaille avec des matériaux ou des outils de qualité impeccable.	la situation exacte à A	une situation semblable à A	une situation entre A et B	une situation semblable à B	la situation exacte à B

Pressions temporelles					
Vous arrive-t-il...	1	2	3	4	5
...d'être stressé-e par des pressions temporelles (p. ex. délais trop courts)?	très rarement/ jamais	assez rarement	de temps en temps	assez souvent	très souvent/ en permanence
...de devoir manquer une pause ou d'y aller en retard parce que vous avez trop de travail?	très rarement/ jamais	assez rarement	de temps en temps	assez souvent	très souvent/ en permanence
...de rentrer en retard parce que vous avez trop de travail?	très rarement/ jamais	assez rarement	de temps en temps	assez souvent	très souvent/ en permanence
...d'être obligé-e d'adopter un rythme de travail accéléré?	très rarement/ jamais	assez rarement	de temps en temps	assez souvent	très souvent/ en permanence

Surmenage qualitatif					
Les questions ci-dessous concernent votre situation professionnelle.	1	2	3	4	5
Vous êtes appelé(e) à faire des choses pour lesquelles vous n'êtes pas assez formé(e) et préparé(e).	presque jamais/ne convient absolument pas	rarement/ ne convient plutôt pas	quelque-fois/convient partiellement	souvent/ convient plutôt	presque toujours/ convient tout à fait
Il arrive qu'un travail soit trop difficile.	presque jamais/ne convient absolument pas	rarement/ ne convient plutôt pas	quelque-fois/convient partiellement	souvent/ convient plutôt	presque toujours/ convient tout à fait
Ce travail comporte des tâches trop compliquées.	presque jamais/ne convient absolument pas	rarement/ ne convient plutôt pas	quelque-fois/convient partiellement	souvent/ convient plutôt	presque toujours/ convient tout à fait

Stresseurs sociaux (supérieur, collègues)					
Comment décririez-vous l'ambiance générale sur votre place de travail?	1	2	3	4	5
Je me dispute souvent avec mon/ma supérieur-e.	ne convient pas	convient peu	convient moyennement	convient assez	convient tout à fait
Ici, on se fait démolir par son/sa supérieur-e pour la moindre petite chose.	ne convient pas	convient peu	convient moyennement	convient assez	convient tout à fait
Mon/ma supérieur-e attribue toujours le travail agréable aux mêmes personnes.	ne convient pas	convient peu	convient moyennement	convient assez	convient tout à fait
En cas d'erreur, le supérieur trouve toujours la faute chez nous et jamais chez lui.	ne convient pas	convient peu	convient moyennement	convient assez	convient tout à fait
Je dois assumer les conséquences des erreurs de mon/ma supérieur-e.	ne convient pas	convient peu	convient moyennement	convient assez	convient tout à fait

On se dispute souvent avec certains collègues.	ne convient pas	convient peu	convient moyennement	convient assez	convient tout à fait
Ici, on se fait démolir par les collègues pour la moindre petite chose.	ne convient pas	convient peu	convient moyennement	convient assez	convient tout à fait
Quelques collègues s'attribuent toujours le travail intéressant.	ne convient pas	convient peu	convient moyennement	convient assez	convient tout à fait
En cas d'erreur, les collègues trouvent toujours la faute chez moi et pas chez eux.	ne convient pas	convient peu	convient moyennement	convient assez	convient tout à fait
Je dois assumer les conséquences des erreurs de mes collègues.	ne convient pas	convient peu	convient moyennement	convient assez	convient tout à fait

Tâches illégitimes					
Y a-t-il des tâches où vous vous demandez, si...	1	2	3	4	5
...elles ont effectivement du sens?	jamais	plutôt rarement	de temps en temps	plutôt souvent	très souvent
Dans votre quotidien professionnel, y a-t-il des tâches dont vous pensez...	1	2	3	4	5
...qu'elles devraient être accomplies par quelqu'un d'autre?	jamais	plutôt rarement	de temps en temps	plutôt souvent	très souvent

Marge de manœuvre					
Les questions ci-dessous concernent votre situation professionnelle.	1	2	3	4	5
En considérant votre travail de manière globale, dans quelle mesure pouvez-vous prendre vos propres décisions?	très peu/ jamais	assez peu	moyennement	passablement	énormément/ toujours
Pouvez-vous décider vous-même de la manière dont vous faites votre travail?	très peu/ jamais	assez peu	moyennement	passablement	énormément/ toujours
Pouvez-vous organiser votre travail de manière indépendante?	très peu/ jamais	assez peu	moyennement	passablement	énormément/ toujours
Dans quelle mesure pouvez-vous décider vous-même combien de temps vous consacrez à une tâche?	très peu/ jamais	assez peu	moyennement	passablement	énormément/ toujours
Pouvez-vous organiser votre journée de travail de manière indépendante?	très peu/ jamais	assez peu	moyennement	passablement	énormément/ toujours
Pouvez-vous décider vous-même de votre horaire de travail quotidien?	très peu/ jamais	assez peu	moyennement	passablement	énormément/ toujours

Globalité de la tâche					
La question ci-dessous concerne votre situation professionnelle.	1	2	3	4	5
Mon travail consiste à fabriquer une chose ou exécuter une tâche de A à Z.	presque jamais/ne convient absolument pas	rarement/ne convient plutôt pas	quelque-fois/convient partiellement	souvent/convient plutôt	presque toujours/convient tout à fait








Appréciation générale							
Veillez indiquer à quel point les affirmations correspondent à votre situation professionnelle.	1	2	3	4	5	6	7
Je me sens généralement apprécié-e dans mon travail.	ne correspond pas du tout	ne correspond pas	ne correspond plutôt pas	correspond en partie	correspond plutôt	correspond	correspond tout à fait

Attitude soutenante du supérieur					
Les questions ci-dessous concernent votre situation professionnelle.	1	2	3	4	5
Mon/ma supérieur-e donne son appréciation quant à la qualité du travail que j'ai effectué.	presque jamais/ne convient absolument pas	rarement/ne convient plutôt pas	quelque-fois/convient partiellement	souvent/convient plutôt	presque toujours/convient tout à fait
Le/la supérieur-e m'aide dans l'accomplissement des tâches.	presque jamais/ne convient absolument pas	rarement/ne convient plutôt pas	quelque-fois/convient partiellement	souvent/convient plutôt	presque toujours/convient tout à fait
Le/la supérieur-e est intéressé-e à ce que ses collaborateurs se sentent à l'aise.	presque jamais/ne convient absolument pas	rarement/ne convient plutôt pas	quelque-fois/convient partiellement	souvent/convient plutôt	presque toujours/convient tout à fait
On a facilement accès au/à la supérieur-e.	presque jamais/ne convient absolument pas	rarement/ne convient plutôt pas	quelque-fois/convient partiellement	souvent/convient plutôt	presque toujours/convient tout à fait
Le/la supérieur-e prête attention à ce que je dis.	presque jamais/ne convient absolument pas	rarement/ne convient plutôt pas	quelque-fois/convient partiellement	souvent/convient plutôt	presque toujours/convient tout à fait

Irritation							
Dans quelle mesure les propositions suivantes vous correspondent-elles?	1	2	3	4	5	6	7
J'ai de la peine à «décrocher» après le travail.	ne s'applique absolument pas	ne s'applique pas pour la majorité des cas	ne s'applique que peu	s'applique moyennement	s'applique passablement	s'applique pour la majorité des cas	s'applique presque toujours
Même à la maison, je ne peux m'empêcher de penser aux problèmes du travail.	ne s'applique absolument pas	ne s'applique pas pour la majorité des cas	ne s'applique que peu	s'applique moyennement	s'applique passablement	s'applique pour la majorité des cas	s'applique presque toujours
Quand je rentre du travail, je suis assez nerveux-se.	ne s'applique absolument pas	ne s'applique pas pour la majorité des cas	ne s'applique que peu	s'applique moyennement	s'applique passablement	s'applique pour la majorité des cas	s'applique presque toujours
Quand on m'adresse la parole, il m'arrive de réagir d'une manière grincheuse.	ne s'applique absolument pas	ne s'applique pas pour la majorité des cas	ne s'applique que peu	s'applique moyennement	s'applique passablement	s'applique pour la majorité des cas	s'applique presque toujours
Je m'énerve facilement.	ne s'applique absolument pas	ne s'applique pas pour la majorité des cas	ne s'applique que peu	s'applique moyennement	s'applique passablement	s'applique pour la majorité des cas	s'applique presque toujours
Je réagis d'une manière irritée bien que je ne le veuille pas.	ne s'applique absolument pas	ne s'applique pas pour la majorité des cas	ne s'applique que peu	s'applique moyennement	s'applique passablement	s'applique pour la majorité des cas	s'applique presque toujours
Même en vacances, je ne peux m'empêcher de penser aux problèmes du travail.	ne s'applique absolument pas	ne s'applique pas pour la majorité des cas	ne s'applique que peu	s'applique moyennement	s'applique passablement	s'applique pour la majorité des cas	s'applique presque toujours
De temps en temps je me sens comme une boule de nerfs.	ne s'applique absolument pas	ne s'applique pas pour la majorité des cas	ne s'applique que peu	s'applique moyennement	s'applique passablement	s'applique pour la majorité des cas	s'applique presque toujours

Attachement émotionnel à l'entreprise							
	1	2	3	4	5	6	7
Je serais très heureux-se de passer beaucoup d'années dans cette entreprise.	ne s'applique absolument pas	ne s'applique pas pour la majorité des cas	ne s'applique que peu	s'applique moyennement	s'applique passablement	s'applique pour la majorité des cas	s'applique presque toujours
J'ai du plaisir à parler de mon entreprise avec d'autres personnes.	ne s'applique absolument pas	ne s'applique pas pour la majorité des cas	ne s'applique que peu	s'applique moyennement	s'applique passablement	s'applique pour la majorité des cas	s'applique presque toujours
Je ressens que les problèmes de l'entreprise sont aussi les miens.	ne s'applique absolument pas	ne s'applique pas pour la majorité des cas	ne s'applique que peu	s'applique moyennement	s'applique passablement	s'applique pour la majorité des cas	s'applique presque toujours
Cette entreprise a une grande signification personnelle pour moi.	ne s'applique absolument pas	ne s'applique pas pour la majorité des cas	ne s'applique que peu	s'applique moyennement	s'applique passablement	s'applique pour la majorité des cas	s'applique presque toujours

Enthousiasme lié au travail					
Lors des dernières semaines, combien de fois vous êtes-vous senti-e comme suit à cause de votre travail?	1	2	3	4	5
Optimiste	jamais	occasionnellement	quelquefois	la plupart du temps	tout le temps
Enthousiaste	jamais	occasionnellement	quelquefois	la plupart du temps	tout le temps
Joyeux-se	jamais	occasionnellement	quelquefois	la plupart du temps	tout le temps

Satisfaction générale au travail							
	extrêmement insatisfait	très insatisfait	plutôt insatisfait	autant insatisfait que satisfait	plutôt satisfait	très satisfait	extrêmement satisfait
Dans quelle mesure êtes-vous globalement satisfait-e de votre travail?							

Epuisement				
Veillez indiquer à quel point les affirmations correspondent à votre situation professionnelle.	1	2	3	4
Il y a des jours où je me sens déjà fatigué-e avant de me rendre au travail.	ne convient pas	convient peu	convient moyennement	convient assez
Actuellement, j'ai besoin d'un temps de récupération plus long après le travail que par le passé pour être de nouveau en forme.	ne convient pas	convient peu	convient moyennement	convient assez
Je supporte bien la pression générée par mon travail.	ne convient pas	convient peu	convient moyennement	convient assez
Durant mon travail, j'ai toujours plus souvent le sentiment d'être émotionnellement épuisé-e.	ne convient pas	convient peu	convient moyennement	convient assez
Après mon travail, je me sens habituellement en forme pour mes activités de loisir.	ne convient pas	convient peu	convient moyennement	convient assez
Après mon travail, je me sens généralement épuisé-e et las-se.	ne convient pas	convient peu	convient moyennement	convient assez
En général, j'arrive bien à gérer la quantité de travail.	ne convient pas	convient peu	convient moyennement	convient assez
Durant mon travail, je me sens en pleine forme.	ne convient pas	convient peu	convient moyennement	convient assez

Etat global de santé					
	1	2	3	4	5
Comment qualifiez-vous votre état de santé en général?	très mauvais	plutôt mauvais	moyen	plutôt bon	très bon

Troubles psychosomatiques					
Au cours des 12 derniers mois, à quelle fréquence avez-vous éprouvé les symptômes suivants?	1	2	3	4	5
Maux de tête	jamais	rarement	parfois	souvent	constamment
Douleurs dans la nuque, aux épaules	jamais	rarement	parfois	souvent	constamment
Douleurs dorsales et lombalgies	jamais	rarement	parfois	souvent	constamment
Douleurs aux articulations et aux membres	jamais	rarement	parfois	souvent	constamment
Manque d'appétit, maux d'estomac, troubles digestifs	jamais	rarement	parfois	souvent	constamment
Problèmes de peau/maladies de peau, démangeaisons	jamais	rarement	parfois	souvent	constamment
Problèmes oculaires: brûlures, rougeurs, démangeaisons, larmes	jamais	rarement	parfois	souvent	constamment

Maladies chroniques				
Avez-vous suivi un traitement médical – ou êtes-vous actuellement en traitement – pour un ou plusieurs des problèmes de santé ou maladies suivants?	0	1	2	3
Migraine	oui, actuellement	oui, au cours des 12 derniers mois	oui, il y a plus de 12 mois	non
Asthme	oui, actuellement	oui, au cours des 12 derniers mois	oui, il y a plus de 12 mois	non
Diabète	oui, actuellement	oui, au cours des 12 derniers mois	oui, il y a plus de 12 mois	non
Arthrose, arthrite (rhumatismale)	oui, actuellement	oui, au cours des 12 derniers mois	oui, il y a plus de 12 mois	non
Ulcère gastrique ou duodéal	oui, actuellement	oui, au cours des 12 derniers mois	oui, il y a plus de 12 mois	non
Douleurs dorsales et lombalgies	oui, actuellement	oui, au cours des 12 derniers mois	oui, il y a plus de 12 mois	non
Ostéoporose	oui, actuellement	oui, au cours des 12 derniers mois	oui, il y a plus de 12 mois	non
Bronchite chronique, emphysème	oui, actuellement	oui, au cours des 12 derniers mois	oui, il y a plus de 12 mois	non
Hypertension	oui, actuellement	oui, au cours des 12 derniers mois	oui, il y a plus de 12 mois	non
Infarctus du myocarde (crise cardiaque)	oui, actuellement	oui, au cours des 12 derniers mois	oui, il y a plus de 12 mois	non
Attaque	oui, actuellement	oui, au cours des 12 derniers mois	oui, il y a plus de 12 mois	non
Maladie des reins, calculs rénaux	oui, actuellement	oui, au cours des 12 derniers mois	oui, il y a plus de 12 mois	non
Cancer, tumeur	oui, actuellement	oui, au cours des 12 derniers mois	oui, il y a plus de 12 mois	non
Rhume des foins ou autres allergies	oui, actuellement	oui, au cours des 12 derniers mois	oui, il y a plus de 12 mois	non
Dépression nerveuse	oui, actuellement	oui, au cours des 12 derniers mois	oui, il y a plus de 12 mois	non
Blessure ou lésion permanente causée par un accident	oui, actuellement	oui, au cours des 12 derniers mois	oui, il y a plus de 12 mois	non

Troubles du sommeil				
Nous vous prions d'évaluer la gravité de vos éventuels problèmes de sommeil lors de ces deux dernières semaines.	1	2	3	4
Difficultés à trouver le sommeil	pas du tout	peu	moyennement	beaucoup
Réveils involontaires tôt le matin	pas du tout	peu	moyennement	beaucoup
Insomnies	pas du tout	peu	moyennement	beaucoup

Sensation de stress				
	1	2	3	4
Au cours des 12 derniers mois, à quelle fréquence vous êtes-vous senti-e stressé-e?	jamais	parfois	souvent	très souvent

Conflit vie privée – travail				
Combien de fois arrive-t-il que...	1	2	3	4
...vous êtes si irrité-e par votre situation privée que vous déchargez vos frustrations sur vos collègues?	jamais	quelquefois	souvent	toujours
...vous ne pouvez profiter de votre travail car vous êtes en soucis au sujet de votre vie privée?	jamais	quelquefois	souvent	toujours
...vous avez de la difficulté à vous concentrer sur votre travail car vous êtes préoccupé-e par des affaires personnelles?	jamais	quelquefois	souvent	toujours
...des problèmes avec votre partenaire, votre famille ou avec des amis influencent votre rendement au travail?	jamais	quelquefois	souvent	toujours

Conflit travail – vie privée				
Combien de fois arrive-t-il que...	1	2	3	4
...vous avez de la difficulté à effectuer vos tâches domestiques car vous ne cessez de penser à votre travail?	jamais	quelquefois	souvent	toujours
...vos horaires de travail font qu'il devient plus difficile pour vous d'effectuer vos tâches ménagères?	jamais	quelquefois	souvent	toujours
...vous devez travailler tellement que vous n'avez plus de temps pour vos loisirs?	jamais	quelquefois	souvent	toujours
...en rapport avec vos obligations professionnelles, il vous est difficile de vous détendre à la maison?	jamais	quelquefois	souvent	toujours

Présentéisme	
Cela vous est-il arrivé au cours des trois derniers mois d'aller au travail bien que vous vous sentiez malade?	env. ... fois

Work Productivity and Activity Impairment (WPAI)

Les questions suivantes portent sur les conséquences des problèmes de santé sur votre capacité à travailler et à effectuer vos activités habituelles. Par problème de santé, nous entendons tout problème ou symptôme physique ou émotionnel. Les questions qui suivent portent sur les sept derniers jours, sans compter aujourd'hui.

Au cours des sept derniers jours, combien d'heures de travail, au total, avez-vous manquées à cause de vos problèmes de santé? (à cause d'un congé de maladie, de retards et départs précoces du travail)

Au cours des sept derniers jours, combien d'heures de travail avez-vous manquées pour toute autre raison telle que des vacances ou un congé?

Au cours des sept derniers jours, combien d'heures de travail au total avez-vous effectuées?

Au cours des sept derniers jours, dans quelle mesure vos problèmes de santé ont-ils affecté votre productivité pendant que vous étiez en train de travailler? Tenez compte des jours pendant lesquels vous avez été limité(e) dans la quantité ou le type de travail que vous auriez pu accomplir, vous en avez fait moins que vous l'auriez souhaité ou vous ne pouviez pas travailler aussi soigneusement que d'habitude.

Mes problèmes de santé n'ont eu aucun effet sur mon travail											A cause de mes problèmes de santé, je n'ai pas pu travailler du tout
(0)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	

Au cours des sept derniers jours, dans quelle mesure vos problèmes de santé ont-ils diminué votre capacité à effectuer vos activités quotidiennes habituelles en dehors de votre travail? Par activités habituelles, nous entendons les travaux ménagers, les courses, l'exercice, le mouvement physique, étudier, etc. Tenez compte des jours pendant lesquels vous avez été limité(e) dans la quantité ou le type d'activités que vous auriez pu accomplir et de ceux où vous en avez fait moins que vous ne l'auriez souhaité.

Mes problèmes de santé n'ont eu aucun effet sur mon travail											A cause de mes problèmes de santé, je n'ai pas pu travailler du tout
(0)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	

Question additionnelle sur la productivité

Sur l'échelle suivante, le chiffre 0 définit la prestation la plus mauvaise que quelqu'un peut fournir en cadre de son travail, et le 10 la meilleure. Comment estimez-vous la prestation de travail habituelle de la plupart des gens qui accomplissent une activité semblable à la vôtre?

La plus mauvaise prestation possible											La meilleure prestation possible
(0)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	

Sur la même échelle de 0 à 10, comment estimez-vous votre prestation de travail pendant les dernières 12 mois?

La plus mauvaise prestation possible											La meilleure prestation possible
(0)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	

Nous vous prions de compléter les données suivantes.

Veuillez s'il vous plaît indiquer ici la désignation de votre fonction/activité actuelle.						
Occupez-vous une position de cadre?	oui		non			
A quel pourcentage êtes-vous engagé-e actuellement?						
En moyenne, combien d'heures par semaine avez-vous travaillé ces trois derniers mois?						
Avez-vous un emploi de travail posté (horaires fluctuants et/ou horaires inhabituels permanents)?	oui		non			
Etat civil:	célibataire, sans relation durable	célibataire, avec relation durable	marié-e	séparé-e/divorcé-e/veuf-veuve	séparé-e/divorcé-e/veuf-veuve, avec relation durable	union civile
Quel est le titre de formation le plus élevé que vous avez obtenu-e?	autre certification	école primaire	école secondaire	apprentissage	maturité/maturité professionnelle/baccalauréat	université/haute école spécialisée
Quel revenu mensuel brut vous correspond-il approximativement?	pas de réponse					
	moins de 1000 francs					
	entre 1001 et 2000 francs					
	entre 2001 et 3000 francs					
	entre 3001 et 4000 francs					
	entre 4001 et 6000 francs					
	entre 6001 et 8000 francs					
	entre 8001 et 10000 francs					
	entre 10001 et 15000 francs					
plus de 15000 francs						
Quelle est votre nationalité?						
Nombre d'enfants						
Dans votre ménage, qui décide des achats à faire (par ex. produits alimentaires, assurances, banques, opérateurs de téléphonie et fournisseurs d'accès Internet, etc.)?	moi seul/e		moi-même avec une autre personne		une autre personne	pas de réponse

Dufourstrasse 30, Postfach 311, CH-3000 Bern 6
Tel. +41 31 350 04 04, Fax +41 31 368 17 00
office.bern@promotionsante.ch

Avenue de la Gare 52, CH-1003 Lausanne
Tél. +41 21 345 15 15, fax +41 21 345 15 45
office.lausanne@promotionsante.ch

www.gesundheitsfoerderung.ch
www.promotionsante.ch
www.promozionesalute.ch