

# Mesurer l'exposition au stress dans l'entreprise : le questionnaire des stresseurs organisationnels et sociaux (QSOS)

## Measurement of occupational stress: A questionnaire on organizational and social stressors (QSOS)

S. Baggio<sup>a,\*</sup>, K. Iglesias-Rutishauser<sup>b</sup>, P.-E. Sutter<sup>c</sup>

<sup>a</sup> Service d'alcoologie, CHU Vaudois, rue du Bugnon 46, 1011 Lausanne, Suisse

<sup>b</sup> Centre d'épidémiologie clinique, CHU Vaudois, rue du Bugnon 46, 1011 Lausanne, Suisse

<sup>c</sup> Société M@rs-Lab, 120, rue de Rennes, 75006 Paris, France

### Summary

**Purpose of the study.** There is little consensus on how to best evaluate exposure to occupational stress – one of today's significant occupational health concerns. The many methodological and conceptual tools necessary are still matter for debate. This study aimed to develop a general, validated, French language questionnaire to assess exposure to occupational stress, thus providing researchers and practitioners with a tool that has long been missing.

**Methods.** Employees from two companies ( $n = 129$  and  $n = 142$ ) filled in the questionnaire on organizational and social stressors (QSOS) as part of a social performance audit. This included measuring convergent validity using 3 additional questionnaires (on organizational commitment, organizational involvement, and Karasek's Job Content Questionnaire [JCQ]), and measuring reliability via a test-retest involving one of the companies.

**Results.** Data fitted the model quite well. The QSOS was split into 6 parts: uncertainty, lack of recognition, interpersonal relations, communication, change and values, and job design. Convergent validity and accuracy were very good. The QSOS was highly correlated to JCQ ( $r = 0.75$ ,  $P < 0.001$ ), organizational commitment ( $r = 0.48$ ,  $P < 0.001$ ) and organizational involvement ( $r = 0.45$ ,  $P < 0.001$ ). There was no statistically significant difference between the test and the retest.

**Discussion.** This study proposes a general, validated questionnaire to measure organizational and social stressors in companies. It addresses some of the methodological and conceptual issues raised in previous studies. This is a first step towards the development of an integrative tool in French for measuring exposure to occupational stress.

**Keywords:** Occupational stress, Questionnaire, Validation

### Résumé

**Objectif.** La mesure du stress professionnel, problématique désormais incontournable dans le monde de l'entreprise, reste peu consensuelle, les outils visant à l'évaluer présentant des failles méthodologiques ou conceptuelles. Cette étude vise à développer un outil de mesure de l'exposition au stress professionnel afin de pallier le manque de questionnaires validés, accessibles et généraux en langue française.

**Méthode.** Deux entreprises ( $n = 129$  et  $n = 142$ ) ont complété le questionnaire d'exposition aux stresseurs organisationnels et sociaux (QSOS) lors d'un audit de performance sociale. Des mesures de validité convergente (Job Content Questionnaire [JCQ] de Karasek, engagement organisationnel, implication organisationnelle) et de fidélité (test-retest dans une des entreprises) ont également été incluses.

**Résultats.** Les résultats montrent que l'ajustement des données au modèle est acceptable, le QSOS s'organisant en six dimensions (incertitude, manque de reconnaissance, relations interpersonnelles, communication, changements et valeurs, job design). La validité convergente et la fidélité se sont quant à elles montrées optimales, le QSOS étant fortement corrélé au JCQ ( $r = 0,75$ ,  $p < 0,001$ ), à l'engagement organisationnel ( $r = 0,48$ ,  $p < 0,001$ ) et à l'implication organisationnelle ( $r = 0,45$ ,  $p < 0,001$ ) et aucune différence statistiquement significative n'étant mise en évidence entre le test et le retest.

**Discussion.** Cette étude propose un outil de mesure validé de l'exposition aux stresseurs organisationnels et sociaux dans l'entreprise, répondant aux failles conceptuelles et méthodologiques pointées jusqu'alors. Il s'agit d'un premier pas vers l'élaboration d'un outil de mesure intégratif de l'exposition au stress professionnel.

**Mots clés :** Stress professionnel, Questionnaire, Validation

\* Auteur correspondant.

e-mail : stephanie.baggio@gmail.com (S. Baggio).

## Introduction

La question du stress professionnel est devenue incontournable dans le monde de l'entreprise, ayant des effets néfastes aussi bien sur l'individu, au niveau psychologique et somatique, que sur l'entreprise, en termes de coût économique et humain [1,2]. De fait, le stress professionnel et les stressés auxquels peuvent être exposés les salariés constituent une question d'actualité, sur laquelle se penchent experts, autorités et société civile, et ce plus particulièrement depuis le rapport de Nasse et Légeron [1]. Ce dernier déplore notamment le foisonnement de méthodes visant à mesurer les causes et conséquences du stress, sans que celles-ci ne soient toujours pertinentes, complémentaires ou exploitables sur le terrain. En effet, force est de constater que la mesure de l'exposition au stress professionnel est peu consensuelle, les outils visant à l'évaluer présentent aujourd'hui encore des failles méthodologiques ou conceptuelles (par ex. : modèles partiels, datés, aux qualités psychométriques insatisfaisantes, cf. revue faite par Lesage et al., 2012 [2]). Le présent article tente de pallier partiellement à cette déficience, en proposant un modèle d'évaluation et de mesure des stressés auxquels l'entreprise expose ses salariés, c'est-à-dire s'intéressant aux facteurs de stress et à la façon dont ils sont perçus par les salariés.

Dans une perspective psychosociale, le stress peut être considéré comme la résultante d'une transaction entre un individu et son environnement. Il y a stress dès lors que l'individu perçoit un décalage entre ses propres ressources et les contraintes de son environnement [3]. L'accord cadre européen d'octobre 2004 s'accorde avec cette définition : « Le stress est un état accompagné de plaintes ou dysfonctionnements physiques, psychologiques ou sociaux, et qui résulte du fait que les individus se sentent incapables à combler un écart avec les exigences ou les attentes les concernant ». Ce modèle a été utilement transposé au monde de l'entreprise, exemple typique d'environnement dans lequel peut évoluer un individu. Les chercheurs en sciences sociales et humaines, en ressources humaines et en gestion se sont dès lors employés à identifier les causes du stress professionnel ainsi que ses conséquences. Le stress professionnel est considéré comme un processus cognitif, et non une situation objective [4]. L'individu a une perception subjective de ce qui peut constituer une menace, sujette à des variations interindividuelles importantes [5]. Il est dès lors important de mesurer les facteurs de risque de stress auxquels l'individu peut être

exposé, qui pourront le conduire à être stressé. Il s'agit donc de mesurer l'exposition aux facteurs de risque de stress et non le stress lui-même.

Du point de vue de la mesure des facteurs de stress, plusieurs questionnaires coexistent. On peut notamment mentionner les incontournables Job Content Questionnaire (JCQ) développé sur la base des travaux de Karasek [6] et le modèle de la balance effort-récompense, qui s'appuie sur les travaux de Siegrist [7]. Toutefois, bien que ces modèles soient largement utilisés, ils présentent certaines limites. D'une part, ils restent des modèles partiels, qui, en focalisant sur certains points (demande/contrôle, effort/récompense), ne rendent pas compte de l'intégralité de la problématique des facteurs de stress professionnel ; leur structure n'a pas nécessairement été confirmée [8], et d'autre part, ils sont à présent datés et ne correspondent pas forcément aussi bien qu'avant aux réalités du monde du travail contemporain [2]. D'autres questionnaires se sont employés à identifier de manière plus ou moins exhaustive les causes et facteurs de stress dans l'entreprise. Malheureusement, aucun modèle intégratif général ne relie ces différentes composantes, chaque questionnaire proposant son propre classement, souvent appliqué à un seul métier plutôt que générique (cf. par exemple Fillion et Saint-Laurent, 2003, en milieu infirmier en soins palliatifs [9] ; ou encore Brough, 2004, auprès d'officiers de police [10]). Deux questionnaires généraux se détachent toutefois (cf. [2]), notamment l'Occupational Stress Inventory (OSI, Cooper et al., 1988, [11] version française non libre d'accès) ou le Working Conditions and Control Questionnaire (WOCQ, Hansez, 2001 [12], questionnaire long et aux qualités psychométriques insatisfaisantes [2]).

Cette étude s'emploie donc à développer un modèle intégratif de mesure des facteurs de stress professionnel, qui soit à la fois exhaustif et général, complet mais concis, et présentant des propriétés psychométriques satisfaisantes.

## Méthode

### Échantillon

Les données ont été recueillies dans deux entreprises ayant engagé un audit de performance sociale auprès de l'entreprise M@rs-Lab, toutes deux étant des PME de taille modérée (160–200 salariés). Les raisons qui présidaient à ces audits ne relevaient pas d'un dysfonctionnement particulier nécessitant

une évaluation en vue de solutionner le problème, mais une démarche de prévention et de protection des risques psychosociaux en entreprise. Les deux entreprises appartenaient au secteur industriel. La première entreprise, qui a participé à l'enquête en septembre 2010, était spécialisée dans la production de documents, tandis que la seconde, qui a conduit deux enquêtes permettant de procéder à un test–retest, l'une en avril 2011, l'autre en avril 2012, était une entreprise du bâtiment. Cent vingt-neuf salariés ont participé à l'enquête dans la première entreprise, et 142 aux deux enquêtes dans la seconde, avec un taux de réponse respectif de 78,7 % et 78,9 %. L'ensemble des catégories socioprofessionnelles était représenté, tous les salariés étant invités à participer à l'enquête quel que soit leur rôle dans l'entreprise.

## Matériel

Le modèle proposé s'appuie sur les travaux de Landier et Labbé sur la mesure des risques psychosociaux des entreprises [13,14], s'intégrant dans la perspective classique selon laquelle le stress professionnel est le fruit d'une évaluation subjective de l'environnement de travail et des menaces qu'il peut comporter [4,5]. Les items présentant une qualité de stressor, c'est-à-dire constituant des facteurs de cause de stress chez les salariés (manque de reconnaissance, absence de soutien social, etc.) ont été sélectionnés, puis complétés en s'appuyant sur la liste d'indicateurs des facteurs de stress professionnel proposés par le collège des experts dans le cadre d'une approche interventionniste [15], aboutissant à un questionnaire en 27 questions relatif aux principaux stressors professionnels, le questionnaire des stressors organisationnels et sociaux (QSOS). Les items ont tout d'abord été sélectionnés selon la procédure suivante. Dans un premier temps, un certain nombre d'items ont été construits en se basant sur les thématiques identifiées dans les enquêtes qualitatives conduites par Landier et Labbé [14], recensant les principaux risques psychosociaux mis en avant par les salariés en France. D'autres items ont été ajoutés par une équipe combinant chercheurs en sciences sociales spécialisés dans les questions de méthode et spécialistes en gestion des ressources humaines et conseil en management, en s'appuyant sur la liste d'indicateurs des facteurs de stress professionnel collège des experts [15]. Les items ont été conçus de manière à ce que certains soient formulés positivement et d'autres négativement, afin d'éviter le biais d'acquiescement des participants. Dans un second temps, les items ont été évalués par des experts en ressources humaines et méthodologie afin de s'assurer de leur validité de contenu par rapport à la thématique et aux dimensions répertoriées, avant d'être pré-testés dans plusieurs entreprises auprès de salariés. Cette dernière étape a permis de s'assurer de la sensibilité des items (modifiant/supprimant ceux ayant un effet plancher ou plafond), de leur compréhension, ainsi que de la pertinence des dimensions proposées

Tableau I

### Dimensions et stressors du questionnaire des stressors organisationnels et sociaux (QSOS).

#### Items du QSOS

##### *Dimension 1. Stressors liés à l'incertitude et l'imprévisibilité*

Absence d'une visibilité suffisante de la politique poursuivie  
Inquiétudes concernant la pérennité de l'établissement ou de l'emploi  
Inquiétudes concernant les intentions de la direction  
 Crainte de déclassement par insuffisance des compétences requises

##### *Dimension 2. Stressors liés au manque de reconnaissance (social, symbolique, matériel)*

Absence de reconnaissance pour le travail accompli  
Manque de respect pour le personnel  
Mesures salariales individuelles différenciées mais non justifiées de façon claire  
Possibilités d'évolution insuffisantes ou répondant à des règles insuffisamment claires

##### *Dimension 3. Stressors liés aux relations interpersonnelles*

Comportement autoritaire ou incapacité à animer et à réguler l'équipe  
Querelles entre anciens et nouveaux  
Relations difficiles avec les usagers ou les clients  
Absence de soutien social  
Violences au travail  
Mauvaises relations avec le public

##### *Dimension 4. Stressors liés aux problèmes de communication*

Existence d'ordres et de contre-ordres  
Absence d'informations claires et complètes  
Absence de réponses aux questions et aux suggestions d'amélioration  
Informations générales insuffisantes

##### *Dimension 5. Stressors liés aux changements et aux valeurs*

Évolution insuffisamment comprise des modes de fonctionnement entre l'entreprise et ses partenaires  
Changement imposé sans explications suffisantes du cadre institutionnel  
Inadéquation entre les valeurs de l'entreprise et du salarié

##### *Dimension 6. Stressors liés au job design*

Manque de latitude dans l'entreprise  
Pression du travail  
Pénibilité du travail  
Sur/sous-charge quantitative et cognitive de travail  
Imprévisibilité du travail  
Sous/mauvaise utilisation des compétences

(structure factorielle). Les items les plus représentatifs (c'est-à-dire ceux retenus comme pertinents par les experts et présentant une saturation élevée) ont été retenus. Les 27 stressors répartis en 6 dimensions (facteurs de niveau 1), regroupées en un facteur global d'exposition aux stressors organisationnels et sociaux (facteur de niveau 2), également basées sur les travaux du Collège d'expertise sur le suivi statistique des risques psychosociaux au travail [15] et de Landier et Labbé [14], et résumés dans le *tableau I*. Les six dimensions sont les suivantes : stressors liés à l'incertitude et

l'imprévisibilité au travail, stressseurs liés au manque de reconnaissance (social, symbolique, matériel), stressseurs liés aux relations interpersonnelles, stressseurs liés aux problèmes de communication, stressseurs liés aux changements et aux valeurs, et stressseurs liés au job design. Les réponses de chaque item sont recueillies sur des échelles allant de 1 « pas du tout d'accord » à 6 « tout à fait d'accord ». Environ la moitié des items sont inversés afin d'éviter un biais d'acquiescement, et les scores à chaque dimension et global étaient calculé de telle sorte à ce que plus le score s'élève, moins l'exposition aux stressseurs est forte.

Trois questionnaires ont été ajoutés dans l'entreprise n° 1 en vue d'étudier la validité de construit du QSOS. Le JCQ dans sa version courte (26 questions, [6,8]), qui porte directement sur les facteurs de risque de stress, a été mesuré. Un score total a été établi en moyennant l'ensemble des items, allant de 1 « exposition importante à un risque de stress » à 4 « pas d'exposition à un risque de stress ». Une corrélation forte du JCQ avec le QSOS devrait indiquer que le QSOS réussit à mesurer les facteurs de risque de stress, quand bien même il s'agit d'un questionnaire plus général que le JCQ. Les deux autres questionnaires étaient liés au vécu au travail : implication organisationnelle [16], avec 10 questions pour lesquelles a été calculée une moyenne (de 1 « pas du tout impliqué » à 6 « très impliqué ») et engagement organisationnel [17], comptant 28 questions relatives à l'engagement affectif, normatif et calculé, pour lesquelles une moyenne a également été établie (de 1 « pas du tout engagé » à 6 « très engagé »). Ces deux questionnaires renvoient à des notions plus distantes de la notion de facteur de stress professionnel, mais renvoient à l'évaluation des risques psychosociaux en entreprise. En effet, ce concept inclue les aspects de motivation globale et de bien-être des salariés au travail [18]. On s'attend donc à une corrélation entre le QSOS et ces deux échelles, quoique moins élevée que celle du JCQ avec le QSOS. L'entreprise n° 2 n'a complété que le QSOS, mais à deux reprises à un an d'intervalle.

## Procédure

La passation dans chaque entreprise s'est faite au moyen d'une plate-forme informatisée et sécurisée, sur laquelle chaque salarié se connectait au moyen d'un code individuel et attribué anonymement, dans un endroit calme sans limite de temps. L'ordre des questions du questionnaire était aléatoire afin d'éviter un effet d'ordre (contre-balancement permettant d'annuler l'impact des premières questions sur les autres, [19]), le questionnaire d'exposition aux stressseurs organisationnels et sociaux étant présenté en premier, chaque thématique (stress, implication, JCQ) étant séparée des autres afin d'éviter que les participants n'imaginent des théories implicites liant ces questions et augmentant artificiellement les corrélations [19]. Les participants de l'entreprise n° 2, qui ont participé en 2011 et 2012 à l'enquête se sont vu

attribuer le même code individuel afin de pouvoir relier leurs réponses aux deux temps de mesure.

## Analyses statistiques

Trois types d'analyses statistiques ont été conduits afin de valider le QSOS :

- la structure factorielle du QSOS a été testée au moyen d'analyses factorielles confirmatoires (AFC), pour données catégorielles (méthode d'estimation par les moindres carrés pondérés basé sur la matrice de corrélation polychorique, WLSMV, [20,21]) dans chacune des deux entreprises, et pour les deux passations dans l'entreprise n° 2. Deux modèles ont été comparés : l'un avec les 6 facteurs identifiés ci-dessus (facteurs de niveau 1) regroupés en un facteur d'exposition aux stressseurs organisationnels et sociaux (facteur de niveau 2), l'autre avec un seul facteur pour l'ensemble des stressseurs, aucun modèle théorique ne proposant d'autres regroupements d'items. Les modèles ont été comparés au moyen des indices d'ajustement usuels : RMSEA (Root Mean Square Error of Approximation), le CFI (Comparative Fit Index) et le WRMR (Weighted Root Mean Square Residual), recommandé par Yu et Muthen [20] lorsque les données sont ordinales. On s'attend à ce que le RMSEA soit inférieur à 0,05 (il est considéré comme acceptable s'il est inférieur à 0,08), le CFI supérieur à 0,95 et le WRMR inférieur à 1 [20]. La cohérence interne a été investiguée au moyen des AFC, étant donné que la nature ordinale des réponses ne permettait pas d'autres méthodes d'investigation (alpha de Cronbach, corrélation inter-items, réservés aux réponses continues) ;
- ensuite, en vue d'examiner la validité du construit, les résultats du QSOS ont été mis en lien avec ceux du JCQ, de l'implication organisationnelle et de l'engagement organisationnel dans l'entreprise n° 1, au moyen de corrélation de Pearson ;
- enfin, la fidélité temporelle du QSOS a été évaluée dans l'entreprise n° 2, utilisant des tests de Student pour données appariées afin d'évaluer l'évolution des réponses au QSOS et aux dimensions entre les deux passations.

Les analyses ont été conduites avec les logiciels Mplus 6.1 [21] et SPSS 20.

## Résultats

### Analyses préliminaires

Le *tableau II* présente les résultats pour le QSOS, ses dimensions, ainsi que les trois autres questionnaires utilisés. L'évaluation du stress reste modérée, en particulier dans l'entreprise n° 2 (QSOS = 4,12/6), dont les résultats semblent rester stables dans le temps (4,18/6 à T2). Les scores

Tableau II

Statistiques descriptives pour le questionnaire des stresseurs organisationnels et sociaux (QSOS) et les autres questionnaires.

|   | Entreprise n° 1 |            | Entreprise n° 2 T1 |            | Entreprise n° 2 T2 |            |
|---|-----------------|------------|--------------------|------------|--------------------|------------|
|   | Moyenne         | Écart-type | Moyenne            | Écart-type | Moyenne            | Écart-type |
| QSOS                                      | 3,77            | (0,77)     | 4,12               | (0,70)     | 4,18               | (0,64)     |
| Dimension 1 (incertitude)                 | 3,74            | (0,96)     | 4,17               | (0,87)     | 4,18               | (0,81)     |
| Dimension 2 (reconnaissance)              | 3,40            | (1,12)     | 3,94               | (0,92)     | 4,02               | (0,90)     |
| Dimension 3 (relations interpersonnelles) | 3,92            | (0,86)     | 4,23               | (0,74)     | 4,25               | (0,73)     |
| Dimension 4 (communication)               | 3,78            | (0,98)     | 4,43               | (0,96)     | 4,42               | (0,88)     |
| Dimension 5 (changements/valeurs)         | 3,93            | (1,14)     | 3,93               | (0,94)     | 4,05               | (0,82)     |
| Dimension 6 (job design)                  | 3,81            | (0,87)     | 4,05               | (0,82)     | 4,14               | (0,82)     |
| JCQ                                       | 2,67            | (0,27)     | –                  | –          | –                  | –          |
| Implication organisationnelle             | 3,50            | (0,78)     | –                  | –          | –                  | –          |
| Engagement organisationnel                | 3,41            | (0,53)     | –                  | –          | –                  | –          |

Les rangs des items compris entre 1 et 6, excepté pour le JCQ (1-4). Moyenne et écart-type (entre parenthèses) sont donnés pour chaque questionnaire/dimension, créés en faisant la moyenne des questions relatives à la dimension/au questionnaire.

d'implication et d'engagement organisationnels sont quant à eux moyens dans l'entreprise n° 1 (respectivement 3,50/6 et 3,41/6), tandis que le JCQ obtient un score légèrement plus élevé que la moyenne (2,67/4), comme c'était le cas du QSOS (3,77/6).

### Structure factorielle du QSOS

Les indices d'ajustement pour les deux AFC conduites dans chacune des entreprises/passations figurent dans le *tableau III*. Les résultats montrent que les indices d'ajustement sont meilleurs pour les modèles à 6 facteurs que pour les modèles à 1 facteur. En ce qui concerne les modèles à 1 facteur, seul le RMSEA de l'entreprise n° 1 présente un ajustement acceptable (0,067), tous les autres indices s'éloignant des seuils requis. Les modèles à 6 facteurs présentent un ajustement acceptable en ce qui concerne le RMSEA (entreprise n° 1 : 0,065 ; entreprise n° 2 : T1 : 0,060 ; T2 : 0,073). Le WRMR se situe juste au-delà du seuil de 1 ou en deçà (entreprise n° 1 : 1,01 ; entreprise n° 2 : T1 : 0,933 ; T2 : 1,103), sachant que, cet indice peut se montrer trop conservateur [20]. En revanche, l'ajustement du CFI se révèle un peu moins bon, en particulier pour l'entreprise n° 2 à T2 (entreprise n° 1 : 0,899 ; entreprise n° 2 : T1 : 0,927 ; T2 : 0,859). Cependant, l'ajustement du CFI se révèle largement meilleur pour le modèle à 6 facteurs que pour le modèle à 1 facteur dans chacune des entreprises.

Tableau III

Ajustement de modèles.

|       | Entreprise n° 1 |            | Entreprise n° 2 T1 |            | Entreprise n° 2 T2 |            |
|-------|-----------------|------------|--------------------|------------|--------------------|------------|
|       | 1 facteur       | 6 facteurs | 1 facteur          | 6 facteurs | 1 facteur          | 6 facteurs |
| RMSEA | 0,067           | 0,065      | 0,118              | 0,060      | 0,127              | 0,073      |
| CFI   | 0,891           | 0,899      | 0,706              | 0,927      | 0,566              | 0,859      |
| WRMR  | 1,039           | 1,01       | 1,607              | 0,933      | 1,819              | 1,103      |

RMSEA : Root Mean Square Error of Approximation ; CFI : Comparative Fit Index ; WRMR : Weighted Root Mean Square Residual.

Les saturations correspondant au modèle à 6 facteurs pour chacune des entreprises/passations figurent dans le *tableau IV*. Toutes les autres saturations corréleront positivement et significativement avec la dimension à laquelle elles appartiennent.

### Validité de construit du QSOS

Le QSOS corréle à 0,75 ( $p < 0,001$ ) avec le JCQ, à 0,48 ( $p < 0,001$ ) avec l'engagement organisationnel et à 0,45 ( $p < 0,001$ ) avec l'implication organisationnelle dans l'entreprise n° 1. Plus les salariés estiment faible leur exposition aux stressors organisationnels et sociaux, plus ils sont engagés, impliqués et faiblement exposés aux risques de stress selon le modèle de Karasek [6].

### Fidélité temporelle du QSOS

Le *tableau V* présente les résultats de la comparaison entre les deux temps de mesure dans l'entreprise n° 2. Les résultats se révèlent stables dans le temps (aucune différence statistiquement significative entre T1 et T2), aussi bien pour le QSOS que pour chacune de ses dimensions.

### Discussion

Cette étude visait à développer un outil de mesure de l'exposition aux facteurs de stress professionnel afin de

Tableau IV

Saturations des analyses factorielles confirmatoires (AFC) pour les 6 dimensions pour chacune des entreprises.

|  | Entreprise n° 1     | Entreprise n° 2 T1  | Entreprise n° 2 T2  |
|--|---------------------|---------------------|---------------------|
| <i>Dimension 1 (incertitude)</i>                           |                     |                     |                     |
| Absence visibilité politique                               | 1,00 <sup>***</sup> | 1,00 <sup>**</sup>  | 1,00 <sup>**</sup>  |
| Inquiétude pérennité établissement/emploi                  | 0,67 <sup>***</sup> | 1,88 <sup>***</sup> | 1,23 <sup>***</sup> |
| Inquiétudes intentions Direction                           | 0,70 <sup>***</sup> | 2,03 <sup>***</sup> | 2,28 <sup>***</sup> |
| Crainte déclassement                                       | 0,96 <sup>***</sup> | 2,78 <sup>***</sup> | 3,11 <sup>***</sup> |
| <i>Dimension 2 (reconnaissance)</i>                        |                     |                     |                     |
| Absence reconnaissance                                     | 1,00                | 1,00 <sup>***</sup> | 1,00 <sup>***</sup> |
| Manque respect   | 1,02 <sup>***</sup> | 1,34 <sup>***</sup> | 0,89 <sup>***</sup> |
| Mesures salariales non justifiées                          | 0,80 <sup>***</sup> | 1,31 <sup>***</sup> | 1,29 <sup>***</sup> |
| Possibilités évolution insuffisantes                       | 0,81 <sup>***</sup> | 1,08 <sup>***</sup> | 0,90 <sup>***</sup> |
| <i>Dimension 3 (relations interpersonnelles)</i>           |                     |                     |                     |
| Incapacité à animer/réguler équipe                         | 1,00                | 1,00                | 1,00 <sup>***</sup> |
| Querelles anciens/nouveaux                                 | 0,52 <sup>***</sup> | 0,82 <sup>***</sup> | 0,69 <sup>***</sup> |
| Relations difficiles usagers/clients                       | 0,48 <sup>***</sup> | 0,65 <sup>***</sup> | 0,51 <sup>***</sup> |
| Absence soutien social                                     | 0,50 <sup>***</sup> | 0,63 <sup>***</sup> | 0,46 <sup>***</sup> |
| Violences  | 0,79 <sup>***</sup> | 1,17 <sup>***</sup> | 0,84 <sup>***</sup> |
| Mauvaises relations publiques                              | 0,51 <sup>***</sup> | 0,94 <sup>***</sup> | 0,76 <sup>***</sup> |
| <i>Dimension 4 (communication)</i>                         |                     |                     |                     |
| Ordres/contre-ordres                                       | 1,00                | 1,00 <sup>***</sup> | 1,00 <sup>***</sup> |
| Absence informations                                       | 1,07 <sup>***</sup> | 0,98 <sup>***</sup> | 1,15 <sup>***</sup> |
| Absence réponse questions/suggestions                      | 1,22 <sup>***</sup> | 0,66 <sup>***</sup> | 0,65 <sup>***</sup> |
| Informations générales insuffisantes                       | 0,71 <sup>***</sup> | 0,65 <sup>***</sup> | 0,81 <sup>***</sup> |
| <i>Dimension 5 (changements/valeurs)</i>                   |                     |                     |                     |
| Évolution incomprise fonctionnement entreprise/partenaires | 1,00                | 1,00 <sup>***</sup> | 1,00 <sup>***</sup> |
| Changement sans explications                               | 0,99 <sup>***</sup> | 0,38 <sup>***</sup> | 0,37 <sup>***</sup> |
| Inadéquation valeurs entreprise/salarié                    | 0,88 <sup>***</sup> | 0,69 <sup>***</sup> | 0,63 <sup>***</sup> |
| <i>Dimension 6 (job design)</i>                            |                     |                     |                     |
| Manque latitude  | 1,00                | 1,00 <sup>***</sup> | 1,00 <sup>***</sup> |
| Pression   | 1,24 <sup>***</sup> | 1,20 <sup>***</sup> | 1,53 <sup>***</sup> |
| Pénibilité   | 1,10 <sup>***</sup> | 0,86 <sup>***</sup> | 0,71 <sup>***</sup> |
| Sur/sous-charge quantitative/cognitive                     | 0,88 <sup>***</sup> | 0,96 <sup>***</sup> | 1,22 <sup>***</sup> |
| Imprévisibilité  | 0,91 <sup>***</sup> | 1,13 <sup>***</sup> | 0,84 <sup>***</sup> |
| Sous/mauvaise utilisation compétences                      | 0,83 <sup>***</sup> | 0,65 <sup>***</sup> | 1,02 <sup>***</sup> |
| <i>QSOS</i>  |                     |                     |                     |
| Dimension 1 (incertitude)                                  | 1,00 <sup>***</sup> | 1,00 <sup>***</sup> | 1,00 <sup>***</sup> |
| Dimension 2 (reconnaissance)                               | 1,34 <sup>***</sup> | 1,73 <sup>***</sup> | 2,00 <sup>***</sup> |
| Dimension 3 (relations interpersonnelles)                  | 1,23 <sup>***</sup> | 2,15 <sup>***</sup> | 2,75 <sup>***</sup> |
| Dimension 4 (communication)                                | 1,01 <sup>***</sup> | 2,76 <sup>***</sup> | 3,07 <sup>***</sup> |
| Dimension 5 (changements/valeurs)                          | 1,08 <sup>***</sup> | 3,03 <sup>***</sup> | 3,65 <sup>***</sup> |
| Dimension 6 (job design)                                   | 0,98 <sup>***</sup> | 1,70 <sup>***</sup> | 1,89 <sup>***</sup> |

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

Pour chaque dimension, la première saturation a été fixée à 1 afin que le modèle soit identifié.

pallier au manque de questionnaires validés, accessibles et généraux en langue française. Ce questionnaire visait la problématique des stresseurs organisationnels et sociaux, c'est-à-dire les stresseurs auxquels l'entreprise expose ses salariés et la façon dont ces derniers les perçoivent et les évaluent, proposant un modèle théorique intégratif composé de plusieurs sous-dimensions identifiées comme essentielles dans les travaux précédents (cf. travaux du Collège d'expertise sur le suivi

statistique des risques psychosociaux au travail, 2009 [15]).

Les résultats montrent des qualités psychométriques satisfaisantes, aussi bien en termes de structure du QSOS que de validité de construit ou de fidélité temporelle. En effet, on a pu voir que le QSOS s'organise en 6 dimensions, liées à l'incertitude et l'imprévisibilité, au manque de reconnaissance, aux relations interpersonnelles, aux problèmes de communication, au changement et aux valeurs, ainsi qu'au

Tableau V

Comparaison des résultats du questionnaire des stressseurs organisationnels et sociaux (QSOS) en 2011 et 2012 dans l'entreprise n° 2.

| Temps de mesure                                  | Moyenne (ET) | t (ddl = 141) | p-value |
|--|--------------|---------------|---------|
| <i>QSOS</i>                                      |              |               |         |
| T1   | 4,12 (0,70)  |               |         |
| T2   | 4,18 (0,81)  | -0,68         | 0,944   |
| <i>Dimension 1 (incertitude)</i>                 |              |               |         |
| T1   | 4,17 (0,87)  |               |         |
| T2   | 4,18 (0,81)  | -0,07         | 0,467   |
| <i>Dimension 2 (reconnaissance)</i>              |              |               |         |
| T1   | 3,94 (0,92)  |               |         |
| T2   | 4,02 (0,90)  | -0,73         | 0,814   |
| <i>Dimension 3 (relations interpersonnelles)</i> |              |               |         |
| T1   | 4,23 (0,74)  |               |         |
| T2   | 4,25 (0,73)  | -0,24         | 0,987   |
| <i>Dimension 4 (communication)</i>               |              |               |         |
| T1   | 4,43 (0,96)  |               |         |
| T2   | 4,42 (0,88)  | 0,02          | 0,246   |
| <i>Dimension 5 (changements/valeurs)</i>         |              |               |         |
| T1   | 3,93 (0,94)  |               |         |
| T2   | 4,05 (0,82)  | -1,17         | 0,339   |
| <i>Dimension 6 (job design)</i>                  |              |               |         |
| T1   | 4,05 (0,82)  |               |         |
| T2   | 4,14 (0,82)  | -0,96         | 0,497   |

job design. Le modèle en 6 facteurs s'ajuste mieux aux données dans chacune des deux entreprises (et passations pour l'entreprise n° 2) qu'un modèle en un seul facteur, bien que les indices d'ajustement soient un peu en deçà des seuils requis. La validité du construit s'est également révélée satisfaisante, les corrélations entre le JCQ et le QSOS étant positives et fortes. Plus les salariés déclaraient se sentir exposés au risque de stress selon les critères du JCQ, plus ils étaient également stressés sur le QSOS (entreprise n° 1). Autrement dit, le construit mesuré par le QSOS semble être fortement lié à celui mesuré dans le JCQ, ce qui correspond à l'hypothèse formulée préalablement. Les liens entre implication organisationnelle et QSOS, d'une part, et engagement organisationnel et QSOS, d'autre part, étaient eux aussi congruents, les salariés étant plus impliqués et plus engagés à mesure que leur évaluation de l'exposition au stress était modérée. Les corrélations se sont toutefois révélées moins fortes que celle entre le JCQ et le QSOS, ce qui était également le résultat attendu. En effet, l'implication ou l'engagement organisationnel constitue des éléments relevant des risques psychosociaux en entreprise, pour lesquels on pouvait donc s'attendre à une corrélation avec l'exposition aux stressseurs organisationnels et sociaux, qui sont également des risques psychosociaux. Toutefois, ces concepts d'ordre plus motivationnels étant plus distants que ceux véhiculés dans le JCQ, la moindre corrélation n'est pas surprenante, et conforte dans l'idée que le QSOS mesure effectivement l'exposition aux stressseurs plutôt qu'un facteur général lié aux risques psychosociaux. Enfin,

la fidélité temporelle était également favorable, avec des résultats stables entre les deux passations dans l'entreprise n° 2, aussi bien pour le QSOS global que pour chacune de ses dimensions. Il est important de noter qu'aucun événement notable n'a eu lieu dans l'entreprise n° 2 entre ces deux passations, et que le contexte, les conditions de travail ou encore les risques psychosociaux dans l'entreprise étaient restés comparables.

Cette étude présente certaines limites. La plus importante tient à la spécificité des entreprises testées : des PME de taille moyenne relevant du secteur industriel. Bien qu'aucune hypothèse de variation de structure du QSOS selon le type d'entreprise considérée puisse être faite, l'investigation d'autres contextes semble importante. La seconde limite concerne le peu d'informations disponibles sur les salariés : ceux-ci ayant complété un audit, les informations signalétiques étaient très limitées afin de ne pas effrayer les salariés en risquant de les identifier en croisant plusieurs critères (âge, sexe, CPS, etc.). Enfin, l'ensemble des critères nécessaires pour une validation n'ont pas pu être testés dans la présente étude, notamment en ce qui concerne la validité discriminante, pour les raisons susmentionnées, mais également la validité de critère (cf. Terwee et al., 2007, [22] pour une liste des propriétés psychométriques à tester). Toutefois, en l'absence de validation d'outil de mesure de l'exposition au stress au travail, cette étude constitue une première avancée nécessitant de plus amples investigations, ayant testé un ensemble non négligeable de propriétés psychométriques (validité de

contenu, cohérence interne/structure factorielle, validité de construit et fidélité temporelle).

Cette étude propose un outil de mesure validé de l'exposition aux stressseurs organisationnels et sociaux dans l'entreprise, répondant aux failles conceptuelles et méthodologiques pointées par Nasse et Légeron [1] et recensant les principaux stressseurs auxquelles les salariés peuvent être exposés dans l'entreprise. Bien que cette première étude mérite d'être répliquée, il s'agit d'un

premier pas vers l'élaboration d'un outil de mesure intégratif des facteurs de stress professionnel.

## Déclaration d'intérêts

Les auteurs déclarent ne pas avoir de conflits d'intérêts en relation avec cet article.

## Annexe 1. Items du questionnaire des stressseurs organisationnels et sociaux (QSOS)..

### Dimension 1. Stressseurs liés à l'incertitude et l'imprévisibilité (4 items)

- Votre direction a des objectifs clairs que vous connaissez
- Vous pensez que des licenciements sont possibles dans le contexte actuel de votre entreprise
- Vous ne connaissez pas les intentions de votre direction quant à l'avenir de votre service ou de votre établissement et cela vous inquiète\*
- Vous bénéficiez de formations et d'évolutions régulières pour maintenir votre niveau de compétence

### Dimension 2. Stressseurs liés au manque de reconnaissance (social, symbolique, matériel) (4 items)

- Vous et vos collègues êtes félicité(e)s quand vous avez fourni un effort particulier
- Vous avez parfois le sentiment que vos managers vous manquent de respect\*
- Les mesures salariales individuelles vous semblent incompréhensibles ou injustifiées\*
- Dans votre entreprise, les possibilités d'évolution répondent à des règles claires qui favorisent la mobilité interne

### Dimension 3. Stressseurs liés aux relations interpersonnelles (6 items)

- Votre manager gère bien son équipe
- Dans votre entreprise, anciens et nouveaux s'entendent bien
- De plus en plus, les relations avec les clients sont source de difficultés dans votre travail\*
- Il règne une bonne ambiance dans les équipes
- Il vous arrive de rencontrer de l'agressivité dans votre travail (qu'elle soit physique, verbale ou morale)\*
- Dans votre travail, vous appréciez les relations entretenues avec les clients

### Dimension 4. Stressseurs liés aux problèmes de communication (4 items)

- Dans votre entreprise, certaines directives peuvent être contradictoires ou modifiées sans explication
- Souvent, vous ne connaissez pas le but des activités qu'on vous confie\*
- Vous avez le sentiment de ne pas être écouté(e) quand vous suggérez quelque chose ou que vous posez une question\*
- Le personnel est bien au courant de la situation économique de l'entreprise\*

### Dimension 5. Stressseurs liés aux changements et aux valeurs (3 items)

- Le fonctionnement de votre entreprise (procédures, relations avec les autres équipes/services) n'est pas clair pour vous\*
- Votre entreprise change de telle manière que vous n'adhérez plus à ses valeurs\*
- De manière générale, vous êtes plutôt en accord avec les valeurs de votre entreprise

### Dimension 6. Stressseurs liés au job design (6 items)

- On vous laisse beaucoup d'autonomie dans votre travail
- Vous trouvez que l'organisation de votre travail génère de la pression (délais, manque de moyens, erreurs aux conséquences graves)\*
- Vous estimez que votre entreprise attache un soin particulier à améliorer votre cadre et vos conditions de travail (bruit, chaleur, locaux, etc.)
- Vous êtes à l'aise avec votre charge de travail en quantité et en qualité
- Vous pouvez difficilement prévoir et anticiper votre travail\*
- Votre travail correspond aux compétences que vous avez

Calcul des scores : moyenne des items pour chacune des dimensions (dans l'étude, la présentation des items était aléatorisée de manière systématiques).

\*Items inversés.

## Références

- [1] Nasse P, Légeron P. Rapport sur la détermination, la mesure et le suivi des risques psychosociaux au travail. Paris: Agence nationale pour l'amélioration des conditions de travail; 2008.
- [2] Lesage FX, Berjot S, Amoura C, et al. Mesure du stress en milieu de travail par autoquestionnaires validés en français : revue de la littérature. *Arch Mal Prof Environ* 2012;73:596–606.
- [3] Ribert-Van De Weerd C. Intérêts et difficultés de l'analyse des émotions en psycho-ergonomie. *Psychol Française* 2003;48:9–16.
- [4] Dolan SL, Lamoureux G, Gosselin E. Psychologie du travail et des organisations. Montréal: Gaëtan Morin; 1996.
- [5] Lazarus RS. Psychological stress and the coping process. New York: McGraw-Hill; 1966.
- [6] Karasek RA. Job demands, job decision latitude, and mental strain: implications for job redesign. *Adm Sci Q* 1979;24:285–308.
- [7] Siegrist J. Adverse health effects of high-effort/low-reward conditions. *J Occup Health Psychol* 1996;1:27–41.
- [8] Niedhammer I. Psychometric properties of the French version of the Karasek Job Content Questionnaire: a study of the scales of decision latitude, psychological demands, social support, and physical demands in the GAZEL cohort. *Int Arch Occup Environ Health* 2002;75:129–44.
- [9] Fillion L, Saint-Laurent L. Stresseurs liés au travail infirmier en soins palliatifs : l'importance du soutien organisationnel, professionnel et émotionnel. Québec: Fondation canadienne de la recherche sur les services de santé; 2003.
- [10] Brough P. Comparing the influence of traumatic and organizational stressors on the psychological health of police, fire, and ambulance officers. *Int J Stress Manag* 2004;11:227–44.
- [11] Cooper CL, Sloan SJ, Williams S. Occupational stress indicator. Windsor: NFER-Nelson; 1988.
- [12] Hansez I. La validation du WOCCQ : vers un modèle structural du stress et du contrôle de l'activité de travail. Liège: Université de Liège; 2001.
- [13] Baggio S, Dufour F, Sutter PE. Mesurer le risque social en entreprise. Le modèle de la réluctance socio-organisationnelle. *Psychol Trav Organ* 2012;18:1–20.
- [14] Landier H, Labbé D. Le management du risque social. Paris: Éditions d'Organisation; 2005.
- [15] Gollac M. Indicateurs provisoires de facteurs de risques psychosociaux au travail. Paris: Collège d'expertise sur le suivi statistique des risques psychosociaux au travail; 2009.
- [16] Kanungo RN. Measurement of job and work involvement. *J Appl Psychol* 1982;67:341–9.
- [17] Meyer JP, Allen NJ, Smith CA. Commitment to organizations and occupations: extension and test of a three-component conceptualization. *J Appl Psychol* 1993;78:538–51.
- [18] Lagesse P, Lefebvre B. Des risques psychosociaux à la qualité de vie au travail. Paris: Cah Lamy CE; 2013.
- [19] Podsakoff PM, MacKenzie SB, Lee JY, et al. Common method biases in behavioral research: a critical review of the literature and recommended remedies. *J Appl Psychol* 2003;88:879–903.
- [20] Yu C, Muthén B. Evaluation of model fit indices for latent variable models with categorical and continuous outcomes, New Orleans, LA: 2002, <http://www.statmodel.com/download/usersguide/Mplus%20Users%20Guide%20v6.pdf>.
- [21] Muthén LK, Muthén BO. Mplus user's guide, Sixth edition, Los Angeles, CA: Muthén et Muthén; 2010.
- [22] Terwee CB, Bot SDM, de Boer MR, et al. Quality criteria were proposed for measurement properties of health status questionnaires. *J Clin Epidemiol* 2007;60:34–42.