

DIPLOME D'UNIVERSITE :
"ASPECTS BIOLOGIQUES ET PSYCHOSOCIAUX DU STRESS"

2006 - 2007

**Le stress dans le monde professionnel : mode ou réalité à
enjeux multiples ?**

MEMOIRE

Lisa - BELLINGHAUSEN

**Doctorante 3^{ième} année université Paris Descartes (Laboratoire Neurosciences et
psychologie cognitive)**

Psychologue du travail et chercheuse

REMERCIEMENTS

Tout d'abord, je tiens à remercier l'ensemble de l'équipe du *D.U. « Aspects Biologiques et Psychologiques du Stress »*. Merci pour votre sens de l'organisation, votre disponibilité et bien sûr la qualité des intervenants. Ce fut un réel plaisir de participer à ce D.U.

Je tiens à remercier *Laurence, Jean-Luc et Eric de l'IFAS* qui m'ont accueillie dans leur structure. Merci d'avoir mis à ma disposition les bases de données pour réaliser le présent mémoire. Et, à ne pas oublier, un grand merci de me challenger continuellement sur « l'applicabilité » des recherches dans le monde des entreprises.

Je tiens à remercier tout particulièrement *Matthieu Poirot*. Merci pour *the flow*.

Last but not least, je tiens à remercier *Monsieur Crocq*. Merci pour la confiance et les encouragements que vous m'avez témoignés et sans lesquels je ne serais pas venue à l'examen écrit.

UNE PENSEE POUR M74.

SOMMAIRE

1. Introduction	5
2. Cadre théorique	6
2.1. Définir le stress	6
2.2. L'approche transactionnelle du stress.....	7
2.2.1. L'approche multidimensionnelle du stress de la psychologie de la santé..	9
3. Méthode	11
3.1. Participants	11
3.2. Les échelles utilisées	11
3.2.1. L'échelle PSS	11
3.2.2. L'échelle HAD.....	13
3.2.3. Critères d'activité professionnelle	14
3.3. Hypothèses opérationnelles.....	14
4. Résultats	14
4.1. Qualités psychométriques des échelles utilisées	14
4.2. Analyses des résultats en fonction des hypothèses opérationnelles.....	16
4.2.1. Analyse des scores de stress, d'anxiété et de dépression en fonction de la variable sexe (H1)	16
4.2.2. Analyse de la variable stress perçu en fonction de l'âge (H2)	16
4.2.3. Variables modératrices du stress (H3).....	17
4.2.4. Lien entre échelles (H4)	18
5. Conclusion et discussion	20
6. Bibliographie	23
7. ANNEXE	25
ANNEXE – A : APPROCHES THEORIQUES	25
ANNEXE – B : LES ECHELLES UTILISEES.....	26
B1 – ECHELLE DE STERSS PERÇU DE COHEN ET COLLABORATEURS 1983.....	26
B2 – ECHELLE D'ANXIETE ET DE DEPRESSION DE ZIGMOND ET ZANAITH 1983.....	28
ANNEXE – C : LES SORTIES DE RESULTATS	30

Le stress dans le monde professionnel : mode ou réalité à enjeux multiples ?

1. Introduction

La gestion du stress, terme à la mode certes, mais avant tout une réalité aux enjeux multiples pour les entreprises et organisations désireuses de se positionner sur un marché de plus en plus changeant et concurrentiel. Le stress, s'il n'est pas géré et pris en compte est un facteur de risque : il peut affecter de manière conséquente la santé psychologique et physique de l'individu, impactant par là négativement la productivité de l'entreprise.

Au-delà d'un gaspillage en ressources humaines, en créativité et en force d'innover, le stress a un réel enjeu économique pour les entreprises : différentes études le montrent. Une étude canadienne (1998) estime le coût lié au stress directement et indirectement à environ 14,4 milliards de dollars, s'ajoute le coût de l'absentéisme dû au stress lié notamment à la conciliation travail – famille qui est estimé à environ 3,5 milliards de dollars par an par cette même étude. En Europe le stress est considéré comme le deuxième risque pour la santé au travail (après le mal de dos) (Rapport INRS, 2005). Les estimations faites par un certain nombre d'Etats membres de l'Union Européenne varient de 2,6 à 3,8% de leur PIB, soit 185 à 269 milliards d'euros par an pour l'ensemble des quinze (précédents) Etats membres (Rapport INRS, 2005). L'étude réalisée en France pour estimer des coûts du stress au travail, pour l'année 2000 (Béjean, Sultan-Taïeb, Trontin, 2004), montre que, sur une population active de 23,53 millions de personnes, 220 500 à 335 000 personnes (1 % à 1,4 %) sont touchées par une pathologie liée au stress professionnel. Selon les hypothèses posées, le coût social du stress au travail est compris entre 830 et 1656 millions d'euros, ce qui équivaut à 10 à 20 % des dépenses de la branche Accidents du travail / Maladies professionnelles de la Sécurité sociale (Rapport INRS, 2005).

Ainsi, pour l'*organisation*, aborder le sujet du stress répond au moins à quatre enjeux fondamentaux : (1) Le coût de l'absentéisme et de la maladie représente un enjeu économique ; (2) Gérer son stress, c'est mieux s'adapter. S'adapter, c'est améliorer son efficacité, il s'agit de l'enjeu de la compétitivité d'une entreprise ; (3) La santé mentale des collaborateurs est le meilleur indicateur de développement durable de la ressource humaine d'une entreprise ; et (4) le risque juridique reste extrêmement présent. En effet, en France dans le cadre de la loi dite de modernisation sociale, l'entreprise a comme nouvelle obligation de prendre des mesures de prévention de la santé mentale (article L230-2, les

textes faisant jusque là référence à la seule santé physique). Par ailleurs, la cour de cassation a fait jurisprudence en juillet 2003 en déclarant une dépression comme accident du travail¹.

Cependant, rappelons le : le stress n'est pas une maladie, ni un effet de mode. Le stress existe depuis toujours, il est inhérent au développement et à la vie. Il survient à chaque fois que nous devons faire un effort pour nous adapter. Les humains ont dû, depuis toujours, faire face à des situations déstabilisantes requérant un effort d'adaptation. Ainsi, le stress n'est pas mauvais en soi, il peut stimuler et augmenter l'efficacité et la performance, individuelle et collective. En revanche, à partir d'un certain seuil, le stress devient un facteur de risque : l'individu peut se sentir débordé et ses capacités d'adaptation se voient alors dépassées, sa santé psychique et physique se voit affectée. En conséquence, sa productivité baisse. Par extension, sont affectés l'efficacité de l'équipe et le bon fonctionnement de l'organisation.

Ainsi, l'objectif de la présente étude est d'étudier le lien entre stress et pathologie mentale (anxiété et dépression) ainsi que d'identifier les facteurs modérateurs du stress professionnel.

2. Cadre théorique

2.1. Définir le stress

D'un point de vue scientifique, le concept du stress reste encore vague et peu consensuel. Une première source d'imprécision semble résider dans le fait que le terme stress « *est déjà tout un programme puisqu'il désigne à la fois l'agent responsable, la réaction à cet agent et l'état dans lequel se trouve celui qui réagit* » (Dantzer, 2002). Une seconde source d'imprécision réside dans le fait que le concept du stress est au carrefour de multiples disciplines qui ont toutes insisté sur les aspects leur tenant à cœur et sans toujours considérer les autres approches et leurs apports. Ainsi, nous notons à l'heure actuelle un besoin croissant pour développer une approche à la fois interdisciplinaire et intégrative des différents aspects référant au stress.

¹ En Europe, des pays ont légiféré (par exemple, des condamnations contre l'employeur ont été prononcées en Grande Bretagne), et en France le harcèlement moral ouvre la voie à une prise en compte de plus en plus importante de l'impact de la vie professionnelle sur la santé mentale. Récemment, la cour de cassation (Cassation civile, 1^{er} juillet 2003, n°02-30.576-FS-P) a ainsi considérée une dépression nerveuse comme une "lésion corporelle" consécutive d'une rétrogradation lors d'un entretien d'évaluation.

Dans le cadre de la présente étude nous nous référons à la définition consensuelle du stress au travail proposée par l'Agence Européenne pour la Santé au travail, reprise par l'INRS (rapport 2005). « *Un état de stress survient lorsqu'il y a un déséquilibre entre la perception qu'une personne a des contraintes que lui impose son environnement et la perception qu'elle a des ressources pour y faire face. Bien que le processus d'évaluation des contraintes et des ressources soit d'ordre psychologique, les effets du stress ne sont pas uniquement de nature psychologique. Il affecte également la santé physique, le bien être et la productivité de la personne qui y est soumis* ». Trois éléments majeurs ressortent de cette définition : le mot stress désigne à la fois, les *facteurs* de stress (ce qui nous stresse), la *perception* que nous avons de la situation et la *réaction* de stress de l'individu (notre manière de faire face au stress, ce que nous ressentons et faisons). En conséquence, l'étude du stress ne peut ni se limiter à la description des facteurs de stress, c'est-à-dire réduire le concept de stress à l'environnement, ni se restreindre à l'étude des caractéristiques psychologiques des individus. L'approche doit être nécessairement multidimensionnelle.

2.2. L'approche transactionnelle du stress

La présente conception du stress s'inscrit dans l'approche transactionnelle du stress proposé par Lazarus en 1966. Cette approche introduit une lecture dynamique du stress en montrant que le stress ne peut être envisagé par un simple lien de cause à effet du type « stresser → stress » (Lazarus et Folkman, 1984a). Ici, le stress est conceptualisé en tant que phénomène perceptif dynamique et individuel qui est plus important que l'agent provoquant le stress lui-même. Le stress est ainsi conçu en tant que « *transaction particulière entre un individu et une situation dans laquelle celle-ci est évaluée comme débordant ses ressources et pouvant mettre en danger son bien être* » (Lazarus et Folkman, 1984b). Le stress est alors un état psychologique issu de la perception d'un déséquilibre entre les attentes perçues et l'autoévaluation de ses propres capacités à rencontrer les exigences de la tâche. C'est lorsque les situations sont perçues comme menaçantes par l'individu pour son intégrité physique ou psychique qu'on peut parler de stress. Et ce n'est pas la gravité objective qui est stressante mais son retentissement émotionnel et sa signification pour l'individu.

Le stress en tant que processus transactionnel dépend alors à la fois des capacités cognitives de la personne et de la qualité de ses réponses pour faire face à la situation. L'individu va rechercher activement des informations en donnant du sens à ce qui l'entoure, en privilégiant certaines informations provenant de l'environnement, tout en oubliant d'autres. Lazarus et Folkman (1984a) mettent en avant à la fois des facteurs environnementaux et individuels dans le stress. Lorsqu'un individu est soumis à une demande environnementale, ce dernier procède, souvent de manière inconsciente, à une évaluation cognitive (cognitive

appraisal). Lazarus et Folkman (1984a) distinguent deux sortes d'évaluations cognitives, c'est-à-dire sur l'activité mentale de la personne en situation de stress : une évaluation primaire et une évaluation secondaire (voir Annexe A, p. 25 ; schéma 1).

- Face à une situation qui pose problème à l'individu, celui-ci va procéder d'abord à une évaluation de l'enjeu de la situation : représente-elle une perte, une menace, un défi ? (évaluation primaire)
- La personne évalue ensuite les ressources dont elle dispose pour agir, répondre ou éventuellement intervenir sur la situation qui lui pose problème. (évaluation secondaire)

C'est l'appréciation personnelle de ces deux dimensions qui va générer ou non du stress perçu chez la personne, qui ensuite va mettre en place un comportement. On parle ici de stratégie d'adaptation ou d'ajustement au stress : le coping (de l'anglais « to cope » = faire face). Rappelons que selon l'approche transactionnelle il n'existe pas de stratégie d'ajustement au stress efficace ou inefficace en soi, indépendamment des caractéristiques de la situation à affronter. L'efficacité de la stratégie dépend des critères choisis (équilibre émotionnel, bien être, qualité de vie, santé physique, ...). Une stratégie peut par exemple protéger un individu contre une affectivité négative tout en nuisant à sa santé (ex. alcoolisme).

Selon Lazarus et Folkman (1984b, p.141), le coping peut être défini comme l'« *ensemble des efforts cognitifs et comportementaux, constamment changeants, (déployés) pour gérer des exigences spécifiques internes et/ou externes qui sont évaluées (par la personne) comme consommant ou excédant ses ressources* ». Ce processus implique donc des actions réciproques entre sujet et environnement : l'individu pouvant modifier et être modifié par la situation. Les auteurs distinguent deux grandes fonctions du coping : celle visant à modifier le problème qui est à l'origine du stress, et celle visant à réguler les réponses émotionnelles associées à ce problème.

La stratégie de coping se met en place après les évaluations et ce en référence au schéma et aux processus cognitifs (la perception de l'écart entre contraintes et ressources donne le stress perçu). Le niveau d'analyse ici est l'individu et son appréciation subjective de la situation ou de l'événement auquel il est confronté. Après le choix d'une stratégie, l'individu peut réévaluer la situation une nouvelle fois. L'approche de Lazarus et Folkman inclut donc une *dynamique cyclique* en intégrant un feed-back permettant au sujet de savoir si sa stratégie est efficace. Ce concept est intéressant dans la mesure où dès le moment où le sujet se croit capable de contrôler ou s'accoutumer à la situation qui demande l'adaptation, cette dernière perd son effet perturbateur sur l'organisme.

Ce modèle a d'importantes implications dans la compréhension du processus interprétatif qui intervient lorsque des individus sont soumis à des stressseurs dans leur environnement et y réagissent de façon prévisible, selon des paramètres mentaux et émotionnels mesurables. Dans le domaine organisationnel on peut s'attendre, par exemple, à ce que les changements apportés dans l'organisation ou à la description des tâches soient des sources de stress, mais ces changements auront plus de chance de s'enraciner si les individus concernés évaluent que ces changements amélioreront leurs conditions et si les risques de ne pas pouvoir composer avec le nouvel environnement de travail sont éliminés. Autrement dit, le changement objectif doit être assorti d'une conviction personnelle en ses avantages (Rasclé et Irachabal, 2001).

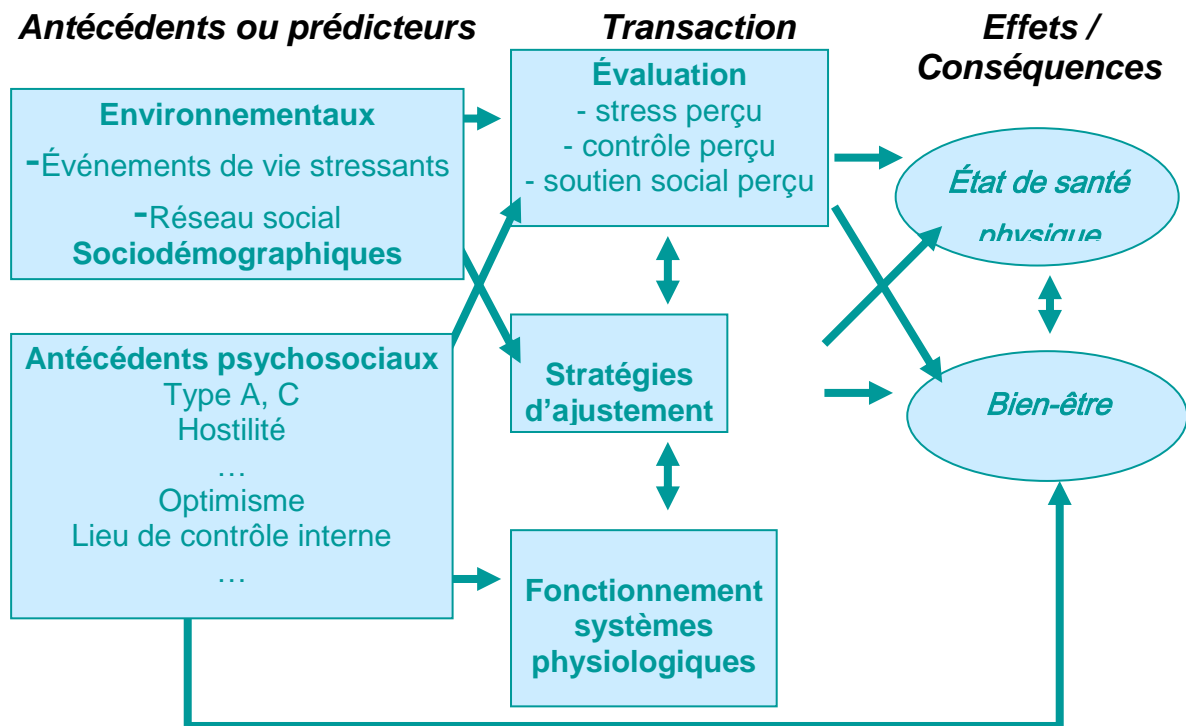
L'inconvénient de cette approche réside notamment dans le fait qu'elle valorise le rôle des processus transactionnels tout en minimisant les autres déterminants de la santé notamment situationnels et dispositionnels.

L'approche multidimensionnelle de la psychologie, que nous allons détailler maintenant, tente à palier à cet inconvénient.

2.2.1. L'approche multidimensionnelle du stress de la psychologie de la santé

Cette approche précise que l'étude du stress « *implique à la fois l'étude des facteurs environnementaux et sociodémographiques (événements de vie stressants, réseau social, exposition à des facteurs de risque) et des facteurs individuels (styles de vie, traits de personnalité, antécédents biographiques et biomédicaux)* » (Bruchon – Schweitzer et Dantzer, 1994). Le processus transactionnel de Lazarus et Folkman fait partie intégrante du modèle tout en précisant son *contexte* (voir Schéma 2, page suivante).

Schéma 2 : approche multidimensionnelle du stress (Bruchon-Schweitzer et Dantzer, 1994)



Dans le cadre des approches multidimensionnelles de la santé, nous distinguons les variables modérateurs et médiateurs, affinant ainsi la lecture du « stress » (Rasclé et Irachabal, 2001).

Le médiateur « décrit un processus à travers lequel la variable indépendante (VI) est susceptible d'influencer la variable dépendante (VD). Dans ce cas la VI est à l'origine du déclenchement de l'action d'un médiateur ou de son intensité, qui lui-même influence la réponse (VD) » (Rasclé et Irachabal, 2001). Ces variables n'interviennent que dans le cadre strict de la transaction individu-environnement. Elles interviennent de manière dynamique provoquant des modifications réciproques et mutuelles : « le processus du stress peut alors se concevoir comme une juxtaposition de variables médiatrices en action sous l'influence des variables indépendantes (dispositionnelles et situationnelles), et produisant des conséquences plus ou moins nocives sur la santé » (Rasclé et Irachabal, 2001). La variable médiatrice transforme l'évaluation première de l'événement stressant et l'émotion qui l'accompagne (effet feedback).

Les variables médiatrices principales sont les suivantes : le stress perçu, le contrôle perçu, le coping.

Le modérateur « est une variable de nature qualitative (sexe, race, contexte,...) ou quantitative (niveau de revenu) affectant la direction ou l'intensité de la relation entre VI et

VD. C'est le principe de l'interaction statistique où des variables indépendantes peuvent isolément avoir un effet différent de leur effet combiné » (Rasclé et Irachabal, 2001). La variable modératrice modifie donc la relation entre un prédicteur et un critère. Les variables modérateurs principales sont l'âge, le sexe, le statut socio-économique,

3. Méthode

3.1. Participants

Notre échantillon est constitué d'un total de 11 755 participants, 4843 femmes et 12310 hommes (deux non répondants). Les participants sont répartis en six catégories d'âges : 772 personnes âgées de moins de 25 ans, 4141 personnes âgées entre 25 et 34 ans, 4805 personnes âgées entre 35 et 44 ans, 5767 âgées de 45 à 54 ans et 1670 âgées de plus de 54 ans. Les participants proviennent de six grandes entreprises et se distinguent du point de vue du statut et de la responsabilité managériale :

- les non cadres ($T_{\text{total}} = 10520$) dont 879 avec responsabilité managériale et 9633 sans ;
- les cadres ($T_{\text{total}} = 6067$) dont 2685 avec responsabilité managériale et 879 sans ;
- et les cadres supérieurs ($N = 307$) dont 214 avec responsabilité managériale et 93 sans.

3.2. Les échelles utilisées

Pour le détail des questionnaires nous renvoyons notre lecture en Annexe B, p. 26 – 29.

3.2.1. L'échelle PSS

L'échelle de Stress Perçu de Cohen et collègues (1983) tente d'opérationnaliser la conception transactionnelle du stress de Lazarus et Folkman (1984a), selon laquelle une situation est stressante lorsqu'elle est perçue comme menaçante, imprévisible et incontrôlable. Différentes versions ont été élaborées et nous avons choisis pour des questions pratiques d'utiliser la version à 10 items. Pour chaque item (qui évoque un aspect du stress perçu) le sujet est invité à évaluer sa fréquence pendant une période donnée (ici, le mois précédent). Très fidèles et homogènes, les scores de la PSS montrent une validité convergente avec des mesures du bien-être et la santé physique satisfaisantes. Un score élevé à cette échelle prédit plus de symptômes somatiques et psychiques et un recours accru à des soins.

Cette échelle mesure le stress de manière générale et non pas de manière spécifique. Voici quelques résultats issus de recherches effectuées avec la PSS :

- *Williams et al. (2000)*, ont observé une relation entre le stress perçu mesuré par la PSS, la satisfaction au travail et la santé physique et mentale.
- *Chang (1998)* a récemment trouvé que la PSS est associée à des symptômes de dépression et à la satisfaction de vie.
- *Lee (2002)* a trouvé dans une recherche avec des étudiants, une consistance interne élevée entre les items (Alpha= .91). Les chercheurs observent que la PSS est reliée positivement avec les connections sociales (c'est-à-dire le nombre de personnes que l'on fréquente) et avec l'évaluation des situations sociales.
- *Dolbier et al. (2001)*, ont fait une recherche sur l'auto management (self leadership) avec les employés à plein temps d'une entreprise d'informatique. Le Self leadership peut être défini comme l'équilibre interne de l'individu, c'est-à-dire la manière dont celui-ci gère ses émotions. L'auto management est relié négativement avec le stress perçu et les comportements de coping centrés sur l'émotion comme l'inefficacité.
- *Guinn et Vincent (2002)*, ont mesuré une fidélité de la PSS à .62 dans leur recherche avec les adolescents. Les chercheurs ont observé un lien entre le niveau de stress perçu et l'estime de soi. Ils observent aussi que l'estime de soi est prédictive des comportements de coping dits productifs.
- *Yarcheski et Mahon (2000)*, dans leur recherche avec les adolescents ont mesuré une fidélité d'alpha .87. Cette étude a mis en évidence la relation entre le stress perçu et la dépression. Selon les résultats, le stress et l'anxiété ont un effet direct sur la dépression. En outre, l'estime de soi associée au stress perçu a un effet direct sur l'anxiété. L'estime de soi n'a pas d'effet direct sur la dépression.
- *Lok et Bishop (1999)* ont étudié la relation entre le contrôle des émotions, le stress perçu et les plaintes de santé. Le stress perçu est corrélé positivement avec une rumination mentale des émotions.

Dans l'optique d'étudier le lien entre stress et troubles mentaux, nous complétons la mesure du stress par l'échelle *d'Hospital Anxiety and Depression Scale*.

3.2.2. L'échelle HAD

Cette échelle a été mise au point par les chercheurs de l'Université de Leeds, en Angleterre, afin de mettre à la disposition des médecins pratiquant dans des services hospitaliers non psychiatriques, un test de dépistage des manifestations les plus communes des troubles névrotiques : anxiété et dépression. Sa finalité ne consiste pas à discriminer les divers types de dépression ou d'états anxieux, ni leur nature secondaire ou primaire. Son but est d'identifier l'existence d'une symptomatologie et d'en évaluer la sévérité. L'objectif essentiel de la HAD est d'évaluer le niveau actuel de la symptomatologie dépressive et anxieuse en éliminant les symptômes somatiques qui selon les auteurs sont susceptibles de fausser les évaluations chez les patients vus en médecine interne et qui présentent donc fréquemment des problèmes organiques.

L'échelle *d'Hospital Anxiety and Depression Scale* développé par Zigmond et Snaith en 1983 en Angleterre a été traduite en français par Lépine et al. (1985). L'échelle est composée de 14 items, dont chacun est coté sur une échelle de Lickert en 4 niveaux. L'intervalle des notes possibles s'étend pour chaque échelle de 0 à 21, les scores les plus élevés correspondent à la présence d'une symptomatologie plus sévère. Les notes seuils des deux sous échelles de la HAD ont été déterminées avec les valeurs suivantes :

- ≤ 7 : absence de trouble
- 8 à 10 : cas douteux
- ≥ 11 : cas certain

La sous-échelle de dépression comprend un item évaluant la dysphorie, un autre le ralentissement et les cinq derniers l'anhédonie qui est très spécifique de la dépression et dont la sévérité implique l'indication d'un traitement antidépresseur. La sous-échelle d'anxiété regroupe les items suivants : sensation de panique, sensations de peur, soucis, estomac noué et autres.

Plusieurs études montrent que les troubles psycho-émotionnels les plus souvent associés au stress professionnel sont la baisse de la satisfaction, de l'implication professionnelle et de l'estime de soi, qui peuvent conduire à des états anxio-dépressifs, à l'ennui et à la fatigue. Rappelons à titre d'exemple l'étude de *Yarcheski et Mahon (2000)*. Ces auteurs ont mis en évidence la relation entre le stress perçu et la dépression. Selon les résultats, le stress et l'anxiété ont un effet direct sur la dépression. En outre, l'estime de soi associé au stress perçu a un effet direct sur l'anxiété. L'estime de soi n'a pas d'effet direct sur la dépression.

Afin de comprendre le lien entre stress et troubles anxio-dépressifs, nous avons analysé les liens entre le stress mesuré par la PSS et l'anxiété et la dépression mesurés par l'HAD.

3.2.3. Critères d'activité professionnelle

Les principales variables biographiques opérationnalisées dans la présente étude sont : l'âge, le sexe, le statut professionnel et le management.

3.3. Hypothèses opérationnelles

L'opérationnalisation de la présente étude nous permet de faire un ensemble d'hypothèses quant aux liens et interactions entre les différentes variables : stress perçu, anxiété, dépression et les données biographiques.

(H1) En accord avec les données de la littérature nous nous attendons à un effet principal pour la variable sexe. Nous faisons l'hypothèse que les femmes ont des scores plus élevés pour la PSS et l'HAD que les hommes.

(H2) Nous faisons l'hypothèse que le stress perçu augmente avec l'âge indépendamment de la variable sexe.

(H3) Nous faisons l'hypothèse que les variables statut et responsabilité managériale tendent à diminuer le stress perçu tel mesuré par la PSS.

(H4) Nous nous attendons à des liens positifs entre les mesures de stress et d'anxiété et de dépression.

(H4a) Par ailleurs, nous faisons l'hypothèse que le lien entre stress et anxiété est plus fort qu'entre stress et dépression.

(H4b) Nous faisons l'hypothèse que les corrélations entre les trois mesures varient significativement selon le sexe des participants.

4. Résultats

Nous présenterons dans un premier temps les analyses des qualités psychométriques des questionnaires utilisés dans le cadre de la présente étude. Ensuite nous présenterons les résultats en fonction des hypothèses énoncées au paragraphe 3.3.

4.1. Qualités psychométriques des échelles utilisées

L'analyse de la consistance interne est effectuée à l'aide du coefficient alpha de Cronbach, la structure factorielle des échelles est explorée grâce à une analyse factorielle en composantes principales (ACP).

Pour l'échelle PSS nous observons un alpha de Cronbach de $\alpha = .88$ indiquant une consistance satisfaisante entre les items de cette échelle (voir tableau pour le détail ci-dessous). Les corrélations inter-items varient entre .48 et .72.

Nous retenons deux axes factoriels de l'ACP avec une valeur propre supérieure à 1 et un pourcentage de variance supérieur à 10%. Ces deux facteurs expliquent 60,11% de la variance de l'échelle (Voir tableau des valeurs propres ci-dessous).

Tableau 1 : Tableau des valeurs propres de l'ACP sur l'échelle PSS.

<i>Numéro</i>	<i>Valeur propre</i>	<i>%</i>	<i>% cumulé</i>
1	4,9687	49,69	49,69
2	1,0418	10,42	60,11

Les saturations des questions aux facteurs sont toutes positives sur le premier axe. Ce premier axe nous renseigne sur l'intensité du stress perçu. Le second axe oppose les questions formulées négativement (1, 2, 3, 6, 9 et 10)² aux questions formulées positivement (4, 5, 7 et 8)³ (voir Annexe C, p. 30 ; Tableau 2 : coordonnées factorielles des items de l'échelle de stress perçu).

Dans la littérature nous ne trouvons aucune référence concernant l'existence de ce deuxième facteur. Toutefois, selon Dickes et al. 1994 ce résultats n'est pas surprenant dans la mesure où les formulations (positives / négatives) d'un item peuvent affecter la structure factorielle d'une échelle de manière conséquente.

Concernant **l'échelle HAD** les coefficients alphas sont également satisfaisants. Dans l'ensemble, l'échelle montre un alpha de $\alpha = .86$. Pour les deux sous-échelles nous obtenons des valeurs légèrement inférieures avec pour la sous échelle *anxiété* un coefficient de $\alpha = .81$ et pour la sous-échelle *dépression* un alpha de $\alpha = .78$. Les corrélations inter-items varient de .36 à .64.

La corrélation entre les deux sous-échelles de la HAD est de $r = .63$ ($p < .01$).

L'analyse en composante principale de l'échelle HAD nous amène à sélectionner trois axes expliquant 54,77% de la variance.

² Exemple d'un item formulé négativement (item 1) : Au cours du dernier mois, combien de fois avez-vous été dérangé(e) par un événement inattendu ?

³ Exemple d'un item formulé positivement (item 4) : Au cours du dernier mois, combien de fois vous êtes-vous senti(e) confiant(e) à prendre en main vos problèmes personnels ?

Tableau 3 : Tableau des valeurs propres de l'ACP sur l'échelle HAD.

Numéro	Valeur propre	%	% cumulé
1	5,3072	37,91	37,91
2	1,2286	8,78	46,68
3	1,1324	8,09	54,77

Le premier axe ici encore est un axe d'intensité du trouble. Le second axe oppose les items évaluant la dépression à ceux évaluant l'anxiété. Nous notons que deux items se trouvent inversés : l'item 7, censé apprécier l'anxiété, se retrouve avec les items appréciant la dépression et l'item 8, censé évaluer la dépression, se retrouve avec les items appréciant l'anxiété. Ce renversement des deux items explique l'existence du troisième axe. Ce troisième axe montre le renversement de ces deux items (voir Annexe C, p. 30 ; Tableau 4 : coordonnées factorielles des items de l'HAD).

Nous ne trouvons rien dans la littérature concernant l'existence de ce troisième facteur.

4.2. Analyses des résultats en fonction des hypothèses opérationnelles

4.2.1. Analyse des scores de stress, d'anxiété et de dépression en fonction de la variable sexe (H1)

(H1) En accord avec les données de la littérature nous nous attendions à un effet principal pour la variable sexe. Nous faisons l'hypothèse que les femmes ont des scores plus élevés pour l'échelle de stress perçu (PSS) et les échelles d'anxiété et de dépression (HAD) que les hommes.

En accord avec nos hypothèses nous trouvons que les femmes ont en moyenne des scores plus élevés que les hommes pour les échelles de stress perçu ($M_{\text{Femmes}} = 24.28 > M_{\text{Hommes}} = 21.59$; $F_{1,17092} = 483,176$; $p < .001$), d'anxiété ($M_{\text{Femmes}} = 7.41 > M_{\text{Hommes}} = 5.77$; $F_{1,17092} = 686.539$, $p < .001$) et de dépression ($M_{\text{femmes}} = 3.84 > M_{\text{hommes}} = 3.50$; $F_{1,17092} = 37,969$, $p < .001$). Ces différences sont toutes significatives au seuil $p < .001$ (pour le détail des analyses voir Annexe C, Graphique 1 ; Tableau 5 et 6, p. 31).

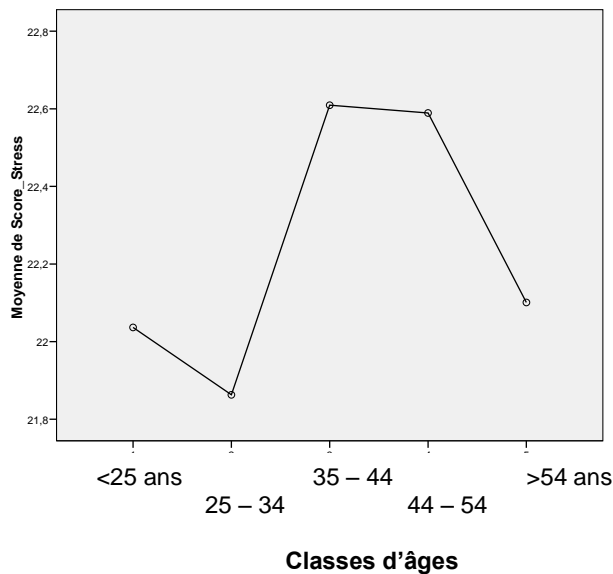
4.2.2. Analyse de la variable stress perçu en fonction de l'âge (H2)

(H2) Nous faisons l'hypothèse que le stress perçu augmente avec l'âge indépendamment de la variable sexe.

L'analyse pour la variable âge montre une évolution non linéaire. Comme le montre le graphique ci-dessous (voir aussi les tableaux 7 et 8, Annexe C, p. 32), nous observons que

le score de stress perçu est très élevé pour les personnes âgées de moins de 25 ans ($M = 22.04$; $Ety = 7.108$). Le score connaît une forte augmentation par la suite entre les tranches d'âges de 25-34 ans ($M = 21.86$; $Ety = 6.823$) et de 35-44 ans ($M = 22.61$; $Ety = 6.998$). Il se stabilise pour la tranche d'âge 45-54 ans ($M = 22.59$; $Ety = 7.719$) et chute enfin pour les personnes de plus de 54 ans ($M = 22.10$; $Ety = 7.752$). Les différences entre les groupes sont significatives au seuil $p < .001$ ($F_{(4,17091)} = 8.514$; $p > .001$).

Graphique 2 : distributions des scores moyens de la PSS selon l'âge



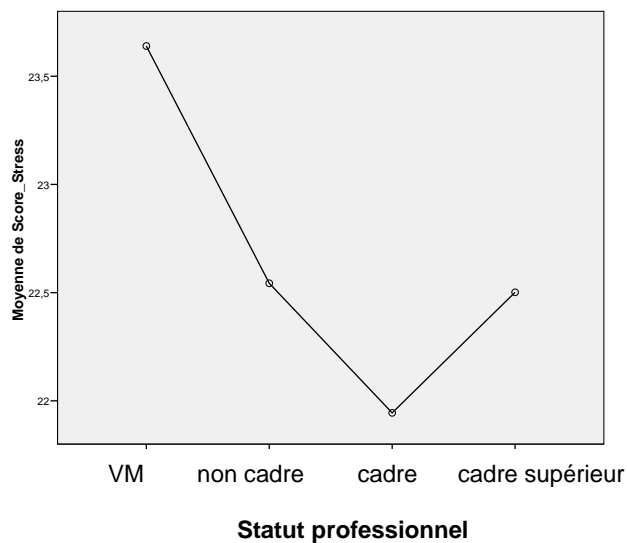
Aucune interaction significative n'est retenue pour les variables âges et sexe.

4.2.3. Variables modératrices du stress (H3)

(H3) Nous faisons l'hypothèse que les variables statut et responsabilité managériale tendent à diminuer le stress perçu tel mesuré par la PSS.

Pour la variable *statut* nous observons que les personnes non cadre ont les scores de stress perçu les plus élevés ($M_{\text{non cadre}} = 22.54$; $Ety_{\text{non cadre}} = 7.55$), ensuite viennent les cadres supérieurs ($M_{\text{cadre supérieur}} = 22.50$; $Ety_{\text{cadre supérieur}} = 5.77$). Les cadres ont le score de stress le plus faible ($M_{\text{cadre}} = 21.94$; $Ety_{\text{cadre}} = 6.89$). Les différences entre les groupes sont toutes significatives ($F_{(3/17092)} = 11,44$; $p < .001$) (voir Graphique 3, page suivante ; pour le détail des résultats voir les tableaux 9 et 10, Annexe C, p 32).

Graphique 3 : distributions des scores moyens de la PSS selon le statut



L'analyse en fonction de la variable management montre une absence de différences ($F_{(3/17092)} = 2.88$; *n.s.*) (Voir Annexe C, Tableau 11 et 12, p. 33).

Ainsi, il semble que le statut et non la variable de responsabilité managériale jouerait un rôle de modérateur dans la relation au stress.

4.2.4. Lien entre échelles (H4)

(H4) Nous nous attendons à des liens positifs entre les mesures de stress et d'anxiété et de dépression.

(H4a) Par ailleurs, nous faisons l'hypothèse que le lien entre stress et anxiété est plus fort qu'entre stress et dépression.

L'analyse corrélacionnelle montre un lien fort entre les scores obtenus aux différentes échelles. Les liens entre les sous échelles de la HAD et les scores obtenus à la PSS diffèrent quant à leur force : la corrélation entre l'anxiété et la PSS est $r = .75$ ($p < .01$; 56.25% de variance commune) alors qu'elle est de $r = .67$ ($p < .01$; 44.89 % de variance commune) pour la dépression et la PSS (voir Tableau 13, page suivante).

Cette différence est significative (Test Z de Steiger, 1980 ; $Z = -5,896$; $p < .001$). Il semble alors exister un lien plus fort entre le stress et l'anxiété que celui liant le stress à la dépression.

Tableau 13 : Tableau des inter-corrélations entre les scores d'anxiété, de dépression et de stress perçu (PSS).

N = 17096	Anxiété	Dépression	PSS
Anxiété	1	0,63**	0,75**
Dépression		1	0,67**
PSS			1

Seuil de significativité : * $p < .05$; ** $p < .01$

(H3b) Nous faisons l'hypothèse que les corrélations entre les trois mesures varient significativement selon le sexe des participants.

L'analyse des différences des valeurs de corrélations a été testée grâce au test Z de Cohen et Cohen (1986).

Nous observons des différences significatives pour l'ensemble des corrélations considérées (voir tableau 14 ci-dessous pour les valeurs des corrélations). Toutefois, contrairement à nos attentes, nous observons des corrélations plus élevées pour les hommes que pour les femmes. Ainsi le lien entre dépression et anxiété est significativement plus fort pour les hommes que pour les femmes ($Z = -2,748$; $p < .01$; avec $r_{\text{hommes}} 0,647 > r_{\text{femmes}} 0,619$), le lien entre anxiété et stress également ($Z = -0,258274$; $p < .01$ avec $r_{\text{hommes}} 0,739 > r_{\text{femmes}} 0,737$), et enfin notons que le lien entre stress et dépression est également plus fort pour les hommes que pour les femmes ($Z = -0,318175$; $p < .01$ $r_{\text{hommes}} 0,669 > r_{\text{femmes}} 0,666$).

Tableau 14 : tableau de corrélations entre les scores de stress perçue, d'anxiété et de dépression

N femmes = 4817 (N hommes = 12277*)	(1) Score Anxiété	(2) Score Dépression	(3) Score Stress
1	1	0,619	0,737
2	(0,647)	1	0,666
3	(0,739)	(0,669)	1

* en dessous de la diagonale sont indiquées entre parenthèse

et en italique les valeurs pour les hommes

5. Conclusion et discussion

Confrontation des hypothèses à la littérature :

En accord avec la littérature nous avons observé un *effet principal de la variable sexe* pour l'échelle de stress perçu de Cohen et al. (1983) ainsi que l'échelle d'anxiété et de dépression : les femmes montrent des scores plus élevés que les hommes pour ces différentes échelles. Ces différences peuvent être interprétées au regard des modes d'expressions différentes des émotions selon le sexe. En effet, il semblerait que les femmes ont tendance à exprimer davantage leurs émotions alors que les hommes auront davantage tendance à les exprimer via un mode comportemental (Schwantiz, 2001).

Concernant la *variable âge* notre hypothèse n'est vérifiée que partiellement : nous observons une augmentation importante du stress perçu pour les classes d'âges de 25-34 ans et 35-44 ans. Pour la classe d'âge des 45-54 ans le niveau de stress perçu se stabilise pour ensuite connaître une baisse pour les personnes âgées de plus de 54 ans. Nous pouvons expliquer ces variations en référence aux cycles de vie professionnelles. Selon cette approche les phases d'entrée et de milieu de vie professionnelle sont les plus contraignantes et nous pouvons faire l'hypothèse qu'elles sont particulièrement stressantes.

L'hypothèse de *l'effet modérateur du statut professionnel* a été vérifiée partiellement. Nous observons que les non cadres et les cadres supérieurs présentent les scores de stress les plus élevés alors que les cadres présentent les scores moyens les moins élevés. Pour la variable responsabilité managériale nous n'avons retenu aucun effet.

Toutefois, pour pouvoir mieux comprendre le lien entre stress perçu et statut professionnel il s'impose d'inclure une mesure du contrôle perçu dans le protocole de l'étude. En effet, le statut professionnel n'entretient pas de lien direct avec le stress perçu mais ce lien passerait par une augmentation du contrôle perçu qui à son tour affecterait négativement le stress perçu (Rasclé et Irachaba, 2001).

Quant à *l'hypothèse du lien entre le stress perçu, l'anxiété et la dépression* nous retenons que la corrélation entre stress perçu et anxiété est la plus forte. Ainsi, il semblerait que l'anxiété constitue un indice bien plus sensible et prédictif pour le dépistage du stress en tant que facteur de risque pour l'individu que la dépression. Dans une étude ultérieure il serait

intéressant de déterminer un seuil à partir duquel le stress devient un facteur de risque pour la santé psychique. Toutefois, notons que cette relation varie selon le genre : les femmes présenteront probablement un seuil inférieur aux hommes.

Limites et ouvertures de l'étude

Malgré les limites nous retenons un ensemble de résultats intéressants qui méritent d'être approfondis dans le cadre d'une étude ultérieure.

Une des limites de l'étude réside notamment dans le protocole expérimental. En effet, pour apprécier les liens entre les différentes facettes du stress et les effets de variables modératrices et médiatrices, il aurait été pertinent d'intégrer un ensemble de mesures supplémentaires. En référence au modèle multidimensionnel de la psychologie de la santé (Bruchon – Schweitzer et Dantzer, 1994) il nous semble intéressant d'intégrer des évaluations ciblées concernant les antécédents de l'environnement professionnel (par exemple les événements professionnels stressants ; le réseau social professionnel). Ces variables prédictives peuvent être appréciées dans le cadre d'une étude qualitative avec des entretiens semi structurés.

Par ailleurs, il aurait été intéressant de compléter nos mesures par une échelle de bien-être. Dans la présente étude, nous nous sommes limités à évaluer, grâce à l'échelle d'anxiété et de dépression, le « mal-être » psychologique, autrement dit la présence ou l'absence de troubles anxio-dépressifs.

En terme statistique d'autres possibilités sont à envisager. En effet, lors de la présente étude nous avons utilisé des questionnaires avec des échelles de Lickert. Une des principales limites de cette approche réside dans le fait que nous postulons une équidistance entre les différents niveaux sans pour autant la vérifier. Ainsi, nous proposons dans des études ultérieures d'introduire une étape de « vérification » de cette équidistance au niveau individuelle puis au niveau des items.

Aussi, l'intégration de plusieurs mesures en rapport avec le modèle multidimensionnel de la santé nous aurait permis de vérifier la stabilité de ce modèle. En effet, ce modèle a été testé auprès de différentes populations (étudiants, population générale, population présentant des pathologies) mais pas encore sur une population « travaillant ». Une telle étude nous permettra de cerner les variables médiatrices et modératrices spécifiques au contexte professionnel.

Ce champ de recherche en plein développement est d'un intérêt tout particulier pour les psychologues du travail et chercheur en entreprise. En effet, différentes études montrent que le travail est un facteur protecteur pour la santé de l'individu et néanmoins nous assistons à l'heure actuelle à un basculement : le travail peut être un facteur de risque pour la santé des individus, il peut engendrer détresse, troubles anxio-dépressifs, voir même des suicides. Le stress coûte cher aux entreprises qui perdent en performance, cher aux individus qui y laissent leur bien-être, leur santé, leur créativité, ... cher pour la société qui paye des préretraites et la santé publique.

Pour mettre en place une prévention efficace en vue de préserver la performance individuelle et collective une approche multidisciplinaire s'impose. Tous les acteurs doivent s'impliquer dans cette démarche de recherche action en vue de mieux comprendre ce lien fragile et complexe entre performance et bien-être, entre stress et émotion.

6. Bibliographie

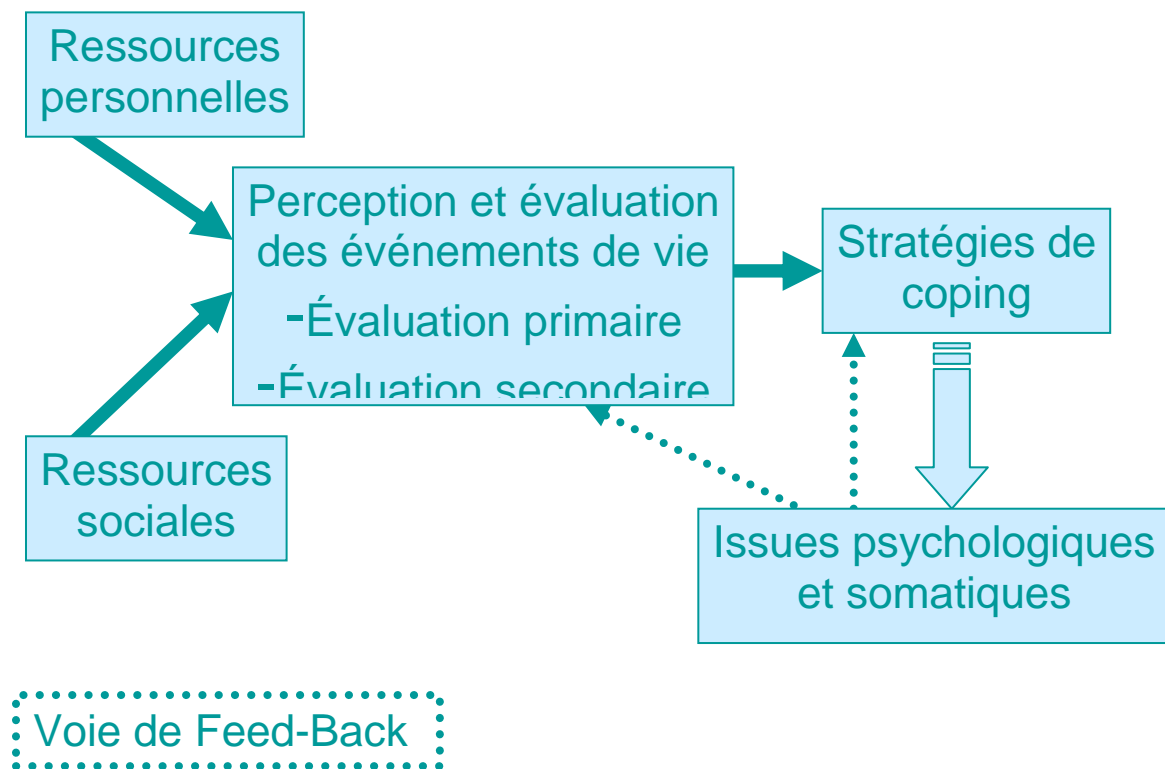
- Bruchon – Schweitzer, M. et Dantzer, R.,S. (1994). *Introduction à la psychologie de la santé*. Paris, PUF.
- Chang, E.C. (1998). Does dispositional optimism moderate the relation between perceived stress and psychological well-being? A preliminary investigation, *Personality and Individual Differences*, 25, 233-240.
- Cohen, J., & Cohen, P. (1983). *Applied multiple regression/correlation analysis for the behavioral sciences* (2nd Ed.). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Cohen, S., Kamarck, T. et Mermelstein, R. (1983). A Global measure of perceived stress. *Journal of Health and Social Behavior*, 24, 385-396.
- Dantzer, R. (12002). *Le stress*. Encyclopaedia Universalis 8.
- Dickes, P., Tournois, J., Flieller, A., & Kop, J.L. (1994). *La psychométrie*. Paris : PUF.
- Dolbier, C.L. (2001). The relationships between self-leadership and enhanced psychological, health and outcomes, *Journal of Psychology*, 135, 5.
- Guinn, B., Vincent, V. (2002) Determinants of coping responses among Mexican American adolescents, *Journal of School Health*, 72, 4.
- Hamarat, E. et al.(2001) Perceived stress and coping resource availability as predictors of life satisfaction in young, middle aged and older adults, *Experimental Aging Research*, 27, 181-196.
- Lazarus, R.,S. et Folkman, S. (1984a). *Stress, Appraisal and Coping*. NY Springer.
- Lazarus, R.,S. et Folkman, S. (1984b). Coping and Adaptation. In W.D. Gentry (Ed.), *Handbook of Behavior Medicine*, NY, Guilford, 382-325.
- Lee, R.M., (2002) Social connectedness, Social appraisal and perceived stress in college women and men, *Journal of Counseling and Development*, 80, 3.
- Lepine, J.,P., Godchau, M., Brun, P., Lemperiere, T (1985). Evaluation de l'anxiété et de la dépression chez des patients hospitalisés dans un service de médecine interne, *Ann.Medico-psychol.*, 143, 175-189.
- Lok, C.F., Bishop, G.D. (1999) Emotion control, stress and health, *Psychology and Health*, 14, 5.
- Rasclé N., Irachabal, S. (2001). Médiateurs et modérateurs : implications théoriques et méthodologiques dans le domaine du stress et de la psychologie de la santé. *Le travail humain*. PUF.
- Schwantiz, D. (2001). *Männer. Eine Spezies wird besichtigt*. Eichborn. Frankfurt.

- Willams. E.S. et al. (2000). The effects of job satisfaction and perceived stress on physical and mental health and withdraw intentions of physicians, *Academy Management of Proceedings*.
- Yarcheski, A, et Mahon, N.E. (2000) A causal model of Depression in early adolescents, *Western Journal of Nursing Research*, 22, 8, 879- 885.
- Zigmond A.S, Snaith, R.P (1983). The Hospital Anxiety and Depression Scale. *Acta Psychiatr.Scand*, 67, 361-370.

7. ANNEXE

ANNEXE – A : APPROCHES THEORIQUES

Schéma 1 : Schéma du modèle transactionnel de Lazarus et Folkman⁴



⁴ Lazarus, R.S. ; Stress, Appraisal, and coping. NY : Springer 1984

ANNEXE – B : LES ECHELLES UTILISEES

B1 – ECHELLE DE STERSS PERÇU DE COHEN ET COLLABORATEURS 1983

Q1 - Au cours du dernier mois, combien de fois avez-vous été dérangé(e) par un évènement inattendu ?

R1 - Jamais	Score=1
R2 - Presque jamais	Score=2
R3 - Parfois	Score=3
R4 - Assez souvent	Score=4
R5 - Souvent	Score=5

Q2 - Au cours du dernier mois, combien de fois vous a-t-il semblé difficile de contrôler les choses importantes de votre vie ?

R1 - Jamais	Score=1
R2 - Presque jamais	Score=2
R3 - Parfois	Score=3
R4 - Assez souvent	Score=4
R5 - Souvent	Score=5

Q3 - Au cours du dernier mois, combien de fois vous êtes-vous senti(e) nerveux(se) ou stressé(e) ?

R1 - Jamais	Score=1
R2 - Presque jamais	Score=2
R3 - Parfois	Score=3
R4 - Assez souvent	Score=4
R5 - Souvent	Score=5

Q4 - Au cours du dernier mois, combien de fois vous êtes-vous senti(e) confiant(e) à prendre en main vos problèmes personnels ?

R1 - Jamais	Score=5
R2 - Presque jamais	Score=4
R3 - Parfois	Score=3
R4 - Assez souvent	Score=2
R5 - Souvent	Score=1

Q5 - Au cours du dernier mois, combien de fois avez-vous senti que les choses allaient comme vous le vouliez ?

R1 - Jamais	Score=5
R2 - Presque jamais	Score=4
R3 - Parfois	Score=3
R4 - Assez souvent	Score=2
R5 - Souvent	Score=1

Q6 - Au cours du dernier mois, combien de fois avez-vous pensé que vous ne pouviez pas assumer toutes les choses que vous deviez faire ?

- | | |
|---------------------|---------|
| R1 - Jamais | Score=1 |
| R2 - Presque jamais | Score=2 |
| R3 - Parfois | Score=3 |
| R4 - Assez souvent | Score=4 |
| R5 - Souvent | Score=5 |

Q7 - Au cours du dernier mois, combien de fois avez-vous été capable de maîtriser votre énervement ?

- | | |
|---------------------|---------|
| R1 - Jamais | Score=5 |
| R2 - Presque jamais | Score=4 |
| R3 - Parfois | Score=3 |
| R4 - Assez souvent | Score=2 |
| R5 - Souvent | Score=1 |

Q8 - Au cours du dernier mois, combien de fois avez-vous senti que vous dominiez la situation ?

- | | |
|---------------------|---------|
| R1 - Jamais | Score=5 |
| R2 - Presque jamais | Score=4 |
| R3 - Parfois | Score=3 |
| R4 - Assez souvent | Score=2 |
| R5 - Souvent | Score=1 |

Q9 - Au cours du dernier mois, combien de fois vous êtes-vous senti(e) irrité(e) parce que les événements échappaient à votre contrôle ?

- | | |
|---------------------|---------|
| R1 - Jamais | Score=1 |
| R2 - Presque jamais | Score=2 |
| R3 - Parfois | Score=3 |
| R4 - Assez souvent | Score=4 |
| R5 - Souvent | Score=5 |

Q10 - Au cours du dernier mois, combien de fois avez-vous trouvé que les difficultés s'accumulaient à un tel point que vous ne pouviez les contrôler ?

- | | |
|---------------------|---------|
| R1 - Jamais | Score=1 |
| R2 - Presque jamais | Score=2 |
| R3 - Parfois | Score=3 |
| R4 - Assez souvent | Score=4 |
| R5 - Souvent | Score=5 |

total =

Echelle de stress perçue PSS (Cohen et Williamson, 1988)

B2 – ECHELLE D'ANXIÉTÉ ET DE DÉPRESSION DE ZIGMOND ET ZANAITH 1983

Q1 - Au cours de la semaine qui vient de s'écouler : je me sens tendu ou énervé :	Anxiété
R1 - La plupart du temps	Score=3
R2 - Souvent.	Score=2
R3 - De temps en temps.	Score=1
R4 - Jamais.	Score=0
Q2 - Au cours de la semaine qui vient de s'écouler : je prends plaisir aux mêmes choses qu'autrefois :	Dépression
R1 - Oui, tout autant	Score=0
R2 - Pas autant	Score=1
R3 - Un peu seulement	Score=2
R4 - Presque plus	Score=3
Q3 - Au cours de la semaine qui vient de s'écouler : j'ai une sensation de peur comme si quelque chose d'horrible allait m'arriver :	Anxiété
R1 - Oui, très nettement	Score=3
R2 - Oui, ce n'est pas trop grave	Score=2
R3 - Un peu, mais cela ne m'inquiète pas	Score=1
R4 - Pas du tout	Score=0
Q4 - Au cours de la semaine qui vient de s'écouler : je ris facilement et vois le bon côté des choses :	Dépression
R1 - Autant que par le passé	Score=0
R2 - Plus autant qu'avant	Score=1
R3 - Vraiment moins qu'avant	Score=2
R4 - Plus du tout	Score=3
Q5 - Au cours de la semaine qui vient de s'écouler : je me fais du souci :	Anxiété
R1 - Très souvent.	Score=3
R2 - Assez souvent.	Score=2
R3 - Occasionnellement.	Score=1
R4 - Très occasionnellement	Score=0
Q6 - Au cours de la semaine qui vient de s'écouler : je suis de bonne humeur :	Dépression
R1 - Jamais.	Score=3
R2 - Rarement.	Score=2
R3 - Assez souvent	Score=1
R4 - La plupart du temps	Score=0
Q7 - Au cours de la semaine qui vient de s'écouler : je peux rester tranquillement assis à ne rien faire et me sentir décontracté :	Anxiété
R1 - Oui, quoiqu'il arrive	Score=0
R2 - Oui, en général	Score=1
R3 - Rarement.	Score=2
R4 - Jamais.	Score=3
Q8 - Au cours de la semaine qui vient de s'écouler : j'ai l'impression de fonctionner au ralenti :	Dépression
R1 - Presque toujours	Score=3
R2 - Très souvent	Score=2
R3 - Parfois	Score=1
R4 - Jamais.	Score=0

Q9 - Au cours de la semaine qui vient de s'écouler : j'éprouve des sensations de peur et j'ai l'estomac noué :	Anxiété
R1 - Jamais.	Score=0
R2 - Parfois.	Score=1
R3 - Assez souvent;	Score=2
R4 - Très souvent	Score=3
Q10 - Au cours de la semaine qui vient de s'écouler : je ne m'intéresse plus à mon apparence :	Dépression
R1 - Plus du tout.	Score=3
R2 - Je n'y accorde pas autant d'attention que je le devrais	Score=2
R3 - Il se peut que je n'y fasse plus autant attention	Score=1
R4 - J'y prête autant d'attention que par le passé	Score=0
Q11 - Au cours de la semaine qui vient de s'écouler : j'ai la bougeotte et n'arrive pas à tenir en place :	Anxiété
R1 - Oui, c'est tout à fait le cas	Score=3
R2 - Un peu.	Score=2
R3 - Pas tellement	Score=1
R4 - Pas du tout	Score=0
Q12 - Au cours de la semaine qui vient de s'écouler : je me réjouis d'avance à l'idée de faire certaines choses :	Dépression
R1 - Autant qu'avant	Score=0
R2 - Un peu moins qu'avant	Score=1
R3 - Bien moins qu'avant	Score=2
R4 - Presque jamais.	Score=3
Q13 - Au cours de la semaine qui vient de s'écouler : j'éprouve des sensations soudaines de panique :	Anxiété
R1 - Vraiment très souvent	Score=3
R2 - Assez souvent;	Score=2
R3 - Pas très souvent	Score=1
R4 - Jamais.	Score=0
Q14 - Au cours de la semaine qui vient de s'écouler : je peux prendre plaisir à un bon livre ou à une bonne émission radio ou de télévision :	Dépression
R1 - Souvent;	Score=0
R2 - Parfois	Score=1
R3 - Rarement.	Score=2
R4 - Très rarement	Score=3

Echelle HAD (ZIGMOND A.S. & SNAITH R.P., traduction française de J.P.LEPINE)

ANNEXE – C : LES SORTIE DE RESULTATS

Tableau 2 : coordonnées factorielles pour l'échelle de stress perçu de Cohen et al. (1983) pour les deux axes retenus

Items	Axe 1	Axe 2
Q1	0,567	-0,558
Q2	0,728	-0,218
Q3	0,742	-0,240
Q4	0,642	0,445
Q5	0,770	0,158
Q6	0,652	-0,110
Q7	0,600	0,464
Q8	0,745	0,361
Q9	0,768	-0,176
Q10	0,794	-0,119

Tableau 4 : coordonnées factorielles pour l'échelle d'anxiété et de dépression de Zigmond et Snaith (1983) pour les trois axes retenus

Items	Axe 1	Axe 2	Axe 3
Q1	0,702	-0,188	-0,086
Q2	0,616	0,379	0,101
Q3	0,698	-0,278	0,161
Q4	0,719	0,305	0,086
Q5	0,726	-0,294	-0,030
Q6	0,602	0,240	0,034
Q7	0,459	0,069	-0,674
Q8	0,493	-0,033	0,457
Q9	0,705	-0,355	0,095
Q10	0,494	0,262	0,097
Q11	0,422	-0,325	-0,460
Q12	0,683	0,393	0,139
Q13	0,690	-0,374	0,115
Q14	0,475	0,367	-0,392

Graphiques 1 : ANOVA à un facteur pour les scores moyens de l'échelle de stress perçu (PSS) de Cohen et al. 19863 et la variable sexe

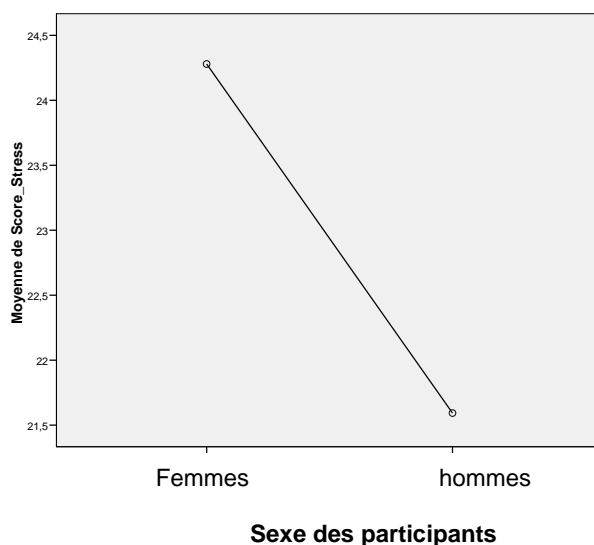


Tableau 5 : Résumé des analyses descriptives pour les échelles HAD et PSS en fonction du sexe des participants

		N	Moyenne	Ecart-type	Intervalle de confiance à 95% pour la moyenne	
		Borne inférieure	Borne supérieure	Borne inférieure	Borne inférieure	Borne supérieure
Score Anxiété	Femmes	4817	7,41	3,975	7,29	7,52
	Hommes	12277	5,77	3,553	5,70	5,83
	Total	17094	6,23	3,750	6,17	6,29
Score_Dépression	Femmes	4817	3,84	3,336	3,74	3,93
	Hommes	12277	3,50	3,191	3,44	3,56
	Total	17094	3,59	3,236	3,55	3,64
Score_Stress	Femmes	4817	24,28	7,358	24,07	24,49
	Hommes	12277	21,59	7,122	21,47	21,72
	Total	17094	22,35	7,290	22,24	22,46

Tableau 6 : ANOVA à un facteur pour les scores moyens des échelles de stress perçu (PSS) et d'anxiété et de dépression (HAD) et la variable sexe

		Somme des carrés	ddl	Moyenne des carrés	F	p
Score_Anxiété	Inter-groupes	9282,105	1	9282,105	686,539	,000
	Intra-groupes	231086,251	17092	13,520		
	Total	240368,356	17093			
Score_Dépression	Inter-groupes	396,735	1	396,735	37,969	,000
	Intra-groupes	178591,616	17092	10,449		
	Total	178988,351	17093			
Score_Stress	Inter-groupes	24973,966	1	24973,966	483,176	,000
	Intra-groupes	883435,749	17092	51,687		
	Total	908409,714	17093			

Tableau 7: Résumé des analyses descriptives pour l'échelle de stress perçu et la variable âge

		N	Moyenne	Ecart-type	Intervalle de confiance à 95% pour la moyenne	
		Borne inférieure	Borne supérieure	Borne inférieure	Borne inférieure	Borne supérieure
Score Stress	<25	765	22,04	7,108	21,53	22,54
	25-34	4130	21,86	6,823	21,65	22,07
	35-44	4791	22,61	6,998	22,41	22,81
	45-54	5747	22,59	7,719	22,39	22,79
	>54	1663	22,10	7,752	21,73	22,47
Total		17096	22,35	7,294	22,24	22,46

Tableau 8 : ANOVA à un facteur pour le score moyen de l'échelle de stress perçu et la variable âge

		Somme des carrés	Ddl	Moyenne des carrés	F	Signification
Score_Stress	Inter-groupes	1808,591	4	452,148	8,514	,000
	Intra-groupes	907600,031	17091	53,104		
	Total	909408,622	17095			

Tableau 9 : Résumé des analyses descriptives pour l'échelle de stress perçu et la variable statut

		N	Moyenne	Ecart-type	Intervalle de confiance à 95% pour la moyenne	
		Borne inférieure	Borne supérieure	Borne inférieure	Borne inférieure	Borne supérieure
Score_Stress	VM	258	23,64	6,972	22,78	24,49
	Non cadre	10485	22,54	7,552	22,40	22,69
	Cadre	6050	21,94	6,890	21,77	22,12
	Cadre supérieur	303	22,50	5,770	21,85	23,15
	Total	17096	22,35	7,294	22,24	22,46

Tableau 10 : ANOVA à un facteur pour le score moyen de l'échelle de stress perçu et la variable statut

		Somme des carrés	ddl	Moyenne des carrés	F	Signification
Score_Stress	Inter-groupes	1822,421	3	607,474	11,440	,000
	Intra-groupes	907586,201	17092	53,100		
	Total	909408,622	17095			

Tableau 11 : Résumé des analyses descriptives pour l'échelle de stress perçu et la variable responsabilité managériale

		N	Moyenne	Ecart-type	Intervalle de confiance à 95% pour la moyenne	
		Borne inférieure	Borne supérieure	Borne inférieure	Borne inférieure	Borne supérieure
Score_Stress	0	13211	22,40	7,405	22,28	22,53
	1	3792	22,19	6,783	21,97	22,40
	2	93	20,99	10,629	18,80	23,18
	Total	17096	22,35	7,294	22,24	22,46

Tableau 12 : ANOVA à un facteur pour le score moyen de l'échelle de stress perçu et la variable responsabilité managériale

		Somme des carrés	ddl	Moyenne des carrés	F	Signification
Score_Stress	Inter-groupes	306,529	2	153,264	2,882	,056
	Intra-groupes	909102,093	17093	53,186		
	Total	909408,622	17095			