

Université de Poitiers

Faculté de Médecine et Pharmacie

2017

THESE **POUR LE DIPLOME D'ETAT** **DE DOCTEUR EN MEDECINE** **(décret du 16 janvier 2004)**

présentée et soutenue publiquement
le 28 novembre 2017 à Poitiers
par **Madame Camille BEGUE**

Titre

**Epuisement professionnel chez les étudiants de médecine:
Enquête transversale auprès des internes de l'université de Poitiers**

COMPOSITION DU JURY

Président : Monsieur le Professeur Pascal Roblot

Membres :

- Madame la Professeure Virginie Migeot
- Monsieur le Professeur Neemar Jaafari

Directeur de thèse : Monsieur le Professeur associé François Birault

Le Doyen,

Année universitaire 2017 - 2018

LISTE DES ENSEIGNANTS DE MEDECINE

Professeurs des Universités-Praticiens Hospitaliers

- AGIUS Gérard, bactériologie-virologie (**surnombre jusqu'en 08/2018**)
- ALLAL Joseph, thérapeutique
- BATAILLE Benoît, neurochirurgie
- BRIDOUX Frank, néphrologie
- BURUCOA Christophe, bactériologie – virologie
- CARRETIER Michel, chirurgie générale
- CHEZE-LE REST Catherine, biophysique et médecine nucléaire
- CHRISTIAENS Luc, cardiologie
- CORBI Pierre, chirurgie thoracique et cardio-vasculaire
- DAHYOT-FIZELIER Claire, anesthésiologie – réanimation
- DEBAENE Bertrand, anesthésiologie réanimation
- DEBIAIS Françoise, rhumatologie
- DROUOT Xavier, physiologie
- DUFOUR Xavier, Oto-Rhino-Laryngologie
- FAURE Jean-Pierre, anatomie
- FRASCA Denis, anesthésiologie-réanimation
- FRITEL Xavier, gynécologie-obstétrique
- GAYET Louis-Etienne, chirurgie orthopédique et traumatologique
- GICQUEL Ludovic, pédopsychiatrie
- GILBERT Brigitte, génétique
- GOMBERT Jean-Marc, immunologie
- GOUJON Jean-Michel, anatomie et cytologie pathologiques
- GUILLEVIN Rémy, radiologie et imagerie médicale
- HADJADJ Samy, endocrinologie, diabète et maladies métaboliques
- HAUET Thierry, biochimie et biologie moléculaire
- HOUETO Jean-Luc, neurologie
- INGRAND Pierre, biostatistiques, informatique médicale
- JAAFARI Nematollah, psychiatrie d'adultes
- JABER Mohamed, cytologie et histologie
- JAYLE Christophe, chirurgie thoracique t cardio-vasculaire
- KARAYAN-TAPON Lucie, cancérologie
- KEMOUN Gilles, médecine physique et de réadaptation (**en détachement**)
- KRAIMPS Jean-Louis, chirurgie générale
- LECRON Jean-Claude, biochimie et biologie moléculaire
- LELEU Xavier, hématologie
- LEVARD Guillaume, chirurgie infantile
- LEVEQUE Nicolas, bactériologie-virologie
- LEVEZIEL Nicolas, ophtalmologie
- LEVILLAIN Pierre, anatomie et cytologie pathologiques (**surnombre jusqu'en 12/2017**)
- MACCHI Laurent, hématologie
- MARECHAUD Richard, médecine interne (**émérite à/c du 25/11/2017**)
- MAUCO Gérard, biochimie et biologie moléculaire (**surnombre jusqu'en 08/2018**)
- MEURICE Jean-Claude, pneumologie
- MIGEOT Virginie, santé publique
- MILLOT Frédéric, pédiatrie, oncologie pédiatrique
- MIMOZ Olivier, anesthésiologie – réanimation
- NEAU Jean-Philippe, neurologie
- ORLOT Denis, pédiatrie
- PACCALIN Marc, gériatrie
- PERAULT Marie-Christine, pharmacologie clinique
- PERDRISOT Rémy, biophysique et médecine nucléaire
- PIERRE Fabrice, gynécologie et obstétrique
- PRIES Pierre, chirurgie orthopédique et traumatologique
- RICHER Jean-Pierre, anatomie
- RIGOARD Philippe, neurochirurgie
- ROBERT René, réanimation
- ROBLOT France, maladies infectieuses, maladies tropicales
- ROBLOT Pascal, médecine interne
- RODIER Marie-Hélène, parasitologie et mycologie
- SAULNIER Pierre-Jean, thérapeutique
- SILVAIN Christine, hépato-gastro-entérologie
- SOLAU-GERVAIS Elisabeth, rhumatologie
- TASU Jean-Pierre, radiologie et imagerie médicale
- THIERRY Antoine, néphrologie
- THILLE Arnaud, réanimation
- TOUGERON David, gastro-entérologie
- TOURANI Jean-Marc, cancérologie
- WAGER Michel, neurochirurgie

Maîtres de Conférences des Universités-Praticiens Hospitaliers

- ALBOUY-LLATY Marion, santé publique
- BEBY-DEFAUX Agnès, bactériologie – virologie
- BEN-BRIK Eric, médecine du travail (**en détachement**)
- BILAN Frédéric, génétique
- BOURMEYSTER Nicolas, biologie cellulaire
- CASTEL Olivier, bactériologie - virologie – hygiène
- COUDROY Rémy, réanimation
- CREMNITER Julie, bactériologie – virologie
- DIAZ Véronique, physiologie
- FEIGERLOVA Eva, endocrinologie, diabète et maladies métaboliques
- FROUIN Eric, anatomie et cytologie pathologiques
- GARCIA Magali, bactériologie-virologie
- LAFAY Claire, pharmacologie clinique
- PERRAUD Estelle, parasitologie et mycologie
- RAMMAERT-PALTRIE Blandine, maladies infectieuses
- SAPANET Michel, médecine légale
- SCHNEIDER Fabrice, chirurgie vasculaire
- THUILLIER Raphaël, biochimie et biologie moléculaire

Professeur des universités de médecine générale

- BINDER Philippe
- GOMES DA CUNHA José

Maître de conférences des universités de médecine générale

- BOUSSAGEON Rémy (**disponibilité d'octobre à janvier**)

Professeurs associés de médecine générale

- BIRAULT François
- PARTHENAY Pascal
- VALETTE Thierry

Maîtres de Conférences associés de médecine générale

- AUDIER Pascal
- ARCHAMBAULT Pierrick
- BRABANT Yann
- FRECHE Bernard
- MIGNOT Stéphanie
- VICTOR-CHAPLET Valérie

Enseignants d'Anglais

- DEBAIL Didier, professeur certifié
- LOVELL Brenda Lee, maître de langue étrangère

Professeurs émérites

- EUGENE Michel, physiologie (08/2019)
- GIL Roger, neurologie (08/2020)
- GUILHOT-GAUDEFFROY François, hématologie et transfusion (08/2020)
- HERPIN Daniel, cardiologie (08/2020)
- KITZIS Alain, biologie cellulaire (16/02/2019)
- MARECHAUD Richard, médecine interne (**émérite à/c du 25/11/2017 – jusque 11/2020**)
- POURRAT Olivier, médecine interne (08/2018)
- RICCO Jean-Baptiste, chirurgie vasculaire (08/2018)
- SENON Jean-Louis, psychiatrie d'adultes (08/2020)
- TOUCHARD Guy, néphrologie (08/2018)

Professeurs et Maîtres de Conférences honoraires

- ALCALAY Michel, rhumatologie
- ARIES Jacques, anesthésiologie-réanimation
- BABIN Michèle, anatomie et cytologie pathologiques
- BABIN Philippe, anatomie et cytologie pathologiques
- BARBIER Jacques, chirurgie générale (ex-émérite)
- BARRIERE Michel, biochimie et biologie moléculaire
- BECQ-GIRAUDON Bertrand, maladies infectieuses, maladies tropicales (ex-émérite)
- BEGON François, biophysique, médecine nucléaire
- BOINOT Catherine, hématologie – transfusion
- BONToux Daniel, rhumatologie (ex-émérite)
- BURIN Pierre, histologie
- CASTETS Monique, bactériologie -virologie – hygiène
- CAVELLIER Jean-François, biophysique et médecine nucléaire
- CHANSIGAUD Jean-Pierre, biologie du développement et de la reproduction
- CLARAC Jean-Pierre, chirurgie orthopédique
- DABAN Alain, cancérologie radiothérapie (ex-émérite)
- DAGREGORIO Guy, chirurgie plastique et reconstructrice
- DESMAREST Marie-Cécile, hématologie
- DEMANGE Jean, cardiologie et maladies vasculaires
- DORE Bertrand, urologie (ex-émérite)
- FAUCHERE Jean-Louis, bactériologie-virologie (ex-émérite)
- FONTANEL Jean-Pierre, Oto-Rhino Laryngologie (ex-émérite)
- GRIGNON Bernadette, bactériologie
- GUILLARD Olivier, biochimie et biologie moléculaire
- GUILLET Gérard, dermatologie
- JACQUEMIN Jean-Louis, parasitologie et mycologie médicale
- KAMINA Pierre, anatomie (ex-émérite)
- KLOSSEK Jean-Michel, Oto-Rhino-Laryngologie
- LAPIERRE Françoise, neurochirurgie (ex-émérite)
- LARSEN Christian-Jacques, biochimie et biologie moléculaire
- MAGNIN Guillaume, gynécologie-obstétrique (ex-émérite)
- MAIN de BOISSIERE Alain, pédiatrie
- MARCELLI Daniel, pédopsychiatrie (ex-émérite)
- MARILLAUD Albert, physiologie
- MENU Paul, chirurgie thoracique et cardio-vasculaire (ex-émérite)
- MORICHAU-BEAUCHANT Michel, hépato-gastro-entérologie
- MORIN Michel, radiologie, imagerie médicale
- PAQUEREAU Joël, physiologie
- POINTREAU Philippe, biochimie
- REISS Daniel, biochimie
- RIDEAU Yves, anatomie
- SULTAN Yvette, hématologie et transfusion
- TALLINEAU Claude, biochimie et biologie moléculaire
- TANZER Joseph, hématologie et transfusion (ex-émérite)
- VANDERMARCO Guy, radiologie et imagerie médicale

Bât. D1 - 6 rue de la Milétrie – TSA 51115 - 86073 POITIERS CEDEX 9 - France

☎ 05.49.45.43.43 - 📠 05.49.45.43.05

Remerciements

Je remercie les membres du jury Mme Migeot, Mr Roblot et Mr Jaafari pour leur intérêt concernant cette thématique et d'avoir accepté de lire mon manuscrit.

Je remercie Mr Birault de m'avoir permis de présenter ce sujet, pour ses conseils et sa relecture.

A ma famille

A mes amis de longue date, la JBC team, Julia, Emmanuelle, Ian Elfinn

A tous ceux que j'ai rencontrés pendant mon externat à Bobigny, Agathe, Precillia, Anne, Delphine, Greg, Bénédicte

A mes rencontres pendant mon internat de médecine générale, Anne Claire, Olivier, Hakim et Lilian

A Romain, Christelle, Mickey et Marion

A Thierry et sa titine, à Rosella

Je remercie tout particulièrement les internes qui ont pris le temps de répondre au questionnaire

Paroles d'internes

Interne de Médecine générale 2^{ème} semestre

Psychiatrie ☐ Pédiatrie ☐
Gynéco-obstétrique ☐
Précisez la spécialité : cardiologie

Interne de spécialité médicale 9^{ème} semestre

services
Plus de temps libre. Pas d'enseignement
nécessaire.
Je vous remercie de votre participation

Interne de médecine générale 3^{ème} semestre

Arrêtez de traiter le burnout par PLUS de
charge de travail ! Je parle en connaissance de
cause ! C'est pas par des cours qu'on traite
le burnout !!
Je vous remercie de votre participation

Interne de médecine générale 1^{er} semestre

	Intéressé(e)			
En module obligatoire	☒ 1	☐ 2	☐ 3	☐
En module facultatif	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐
Par petit groupe	☒ 1	☒ 2	☒ 3	☐
En cours magistral	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐
Dispensé dans les services	☒ 1	☐ 2	☐ 3	☐

et
mais pour
faire le point
avec le chef de
service

Interne médecine générale 1^{er} semestre

Connaissez-vous l'existence de structures d'aide en cas d'état d'épuisement ou de
difficultés en lien avec votre travail?
☒ Oui - mon tuteur
pour commencer.

Interne de chirurgie 1^{er} semestre

C'est pas un enseignement aux internes qu'il faut mettre en place
Je vous remercie de votre participation
on n'est pas responsable de l'épuisement !
L'enseignement devrait être fait aux gens qui organisent nos stages et à
l'ARS !

6/6

Interne de psychiatrie 1^{er} semestre

J'ai beaucoup de responsabilité dans mon travail
Pas d'accord ☐ 1
D'accord, et je ne suis pas du tout perturbé(e) ☒ 2
D'accord, et je suis un peu perturbé(e) ☐ 3
D'accord, et je suis perturbé(e) ☐ 4
D'accord, et je suis très perturbé(e) ☐ 5 regard

Interne de psychiatrie 1^{er} semestre

L'épuisement professionnel est une situation normale chez les internes
Tout à fait d'accord ☐ 1
D'accord ☐ 2 NO PAI'N
Sans opinion ☐ 3
Pas d'accord ☒ 4 NE GA'N
Pas du tout d'accord ☐ 5

SOMMAIRE

Page de garde.....	1
REMERCIEMENTS.....	4
TABLEAUX ET FIGURES.....	7
GLOSSAIRE	8
INTRODUCTION	9
<i>Définition</i>	9
<i>Caractéristiques</i>	10
<i>Processus de constitution</i>	11
<i>Symptomatologie</i>	14
<i>Facteurs étiologiques</i>	14
<i>Conséquences</i>	18
<i>Objectif</i>	20
MATERIEL ET METHODE	20
<i>Critères d'inclusion et d'exclusion</i>	21
Critères d'inclusion.....	21
Critère de non inclusion	21
Critères d'exclusion	21
<i>Données recueillies</i>	21
Questionnaire	21
Variables étudiées.....	22
Analyses statistiques.....	26
RESULTATS.....	26
<i>Description des échantillons global et ayant rempli le MBI</i>	28
<i>Description par dimensions et degrés de sévérité du burnout</i>	30
<i>Surinvestissement et dimensions</i>	33
<i>Questions exploratoires</i>	34
DISCUSSION	41
<i>Avantage et limites de notre étude</i>	47
CONCLUSION.....	52
BIBLIOGRAPHIE.....	53
ANNEXES	53
APPENDICE	69
Résumé et mots clés	73
SERMENT.....	74

TABLEAUX ET FIGURES

Tableau I. Description du test MBI	p23
Tableau II. Description de l'échantillon global	p29
Tableau III. Comparaison en analyse univariée des groupes avec et sans <i>burnout</i>	p30
Tableau IV. Description des dimensions et degrés sévérité du <i>burnout</i> (BOS)	p31
Tableau V. Comparaison des dimensions et degrés de sévérité du <i>burnout</i> en fonction du sexe	p33
Tableau VI. Comparaison de la sévérité du BOS et des dimensions en fonction du surinvestissement	p33
Tableau VII. Répartition des réponses de l'échantillon sur le fait d'être concerné par le <i>burnout</i>	p34
Tableau VIII. Répartition des réponses de l'échantillon concernant le <i>burnout</i> et les erreurs médicales	p35
Tableau IX. Répartition des réponses de l'échantillon concernant la normalité d'être en <i>burnout</i>	p35
Tableau X. Répartition des réponses de l'échantillon concernant la possibilité de s'arrêter	p36
Tableau XI. Répartition des réponses de l'échantillon concernant la gestion des émotions	p36
Tableau XII. Répartition des réponses de l'échantillon concernant la stigmatisation	p37
Tableau XIII. Répartition des réponses de l'échantillon concernant la prévention du <i>burnout</i> pendant l'externat	p37
Tableau XIV. Répartition des réponses de l'échantillon concernant un enseignement universitaire	p38
Tableau XV. Répartition des réponses de l'échantillon concernant l'université et épuisement professionnel	p39
Tableau XVI. Répartition des réponses de l'échantillon concernant l'université et le bien-être	p39
Tableau XVII. Répartition des réponses de l'échantillon concernant un changement de métier	p40
Tableau XVIII. Répartition des réponses concernant les modalités et fréquence de l'enseignement	p41
Figure 1. Flow chart	p27
Figure 2. Répartition des spécialités dans les groupes avec et sans <i>burnout</i>	p30
Figure 3. Répartition de l'épuisement émotionnel (EE) dans les groupes « médecine générale » et « autres spécialités »	p32
Figure 4. Répartition de la dépersonnalisation (DP) dans les groupes « médecine générale » et « autres spécialités »	p32
Figure 5. Répartition de la perte d'accomplissement (AP) dans les groupes « médecine générale » et « autres spécialités »	p32
Figure 6. Répartition des réponses à la proposition « Je me sens concerné(e) par la problématique de l'épuisement professionnel chez les internes »	p34
Figure 7. Répartition des réponses à la proposition « Travailler alors que je suis épuisé/très fatigué augmente mon risque de faire des erreurs médicales »	p35
Figure 8. Répartition des réponses à la proposition « L'épuisement professionnel est une situation normale chez les internes »	p35
Figure 9. Répartition des réponses à la proposition « Je peux m'arrêter quand j'en ressens le besoin »	p36
Figure 10. Répartition des réponses à la proposition « Je peux gérer mes émotions quelques soient les situations, même les plus difficile »	p36
Figure 11. Répartition des réponses à la proposition « Je peux dire que je ne vais pas bien à cause de mon travail sans avoir peur d'être stigmatisé(e) par mes supérieurs ou les autres internes »	p37
Figure 12. Répartition des réponses à la proposition « Travailler sur le risque d'épuisement dès l'externat permettrait de diminuer l'épuisement professionnel pendant l'internat »	p38
Figure 13. Répartition des réponses à la proposition « Si un enseignement spécifique pour améliorer le bien-être des internes et diminuer l'épuisement professionnel était mis en place, je serais... »	p38
Figure 14. Répartition des réponses à la proposition « L'épuisement professionnel est une problématique que la faculté devrait prendre en considération »	p39
Figure 15. Répartition des réponses à la proposition « Favoriser le bien être des internes est une situation que la faculté devrait prendre en considération »	p39
Figure 16. Répartition des réponses à la proposition « Si l'opportunité d'un autre emploi s'offrait à moi dans les années à venir, je changerais de métier »	p40

GLOSSAIRE

- **ANACT**: Agence nationale pour l'amélioration des conditions de travail
- **AHU**: Assistant hospitalo-universitaire
- **AP**: Accomplissement personnel
- **BOS**: *Burnout syndrom*
- **CCA**: Chef clinique assistant
- **CNOM**: Conseil National de l'Ordre des médecins
- **Coping**: Ensemble des efforts cognitifs et comportementaux destinés à maîtriser, réduire ou tolérer les exigences externes qui menacent ou dépassent les ressources de l'individu, s'exprimant par les stratégies utilisées par la personne
- **DGOS**: Direction générale de l'offre de soins
- **DP**: Dépersonnalisation
- **EE**: Epuisement émotionnel
- **GC**: Groupe contrôle
- **GI**: Groupe interventionnel
- **IMG**: Interne de médecine générale
- **ISNIH**: Intersyndical national des internes
- **MBI**: *Maslach burnout inventory* (test d'inventaire du *burnout* de Maslach)
- **MPC**: Méditation pleine conscience
- **Relacs**: *Recreation and success in learning through applied concentrative self-relaxation*
- **SECCA**: Situation Emotions Cognitions Comportements Analyse/anticipation
- **TCC**: Thérapie cognitivo-comportementales

INTRODUCTION

Le syndrome d'épuisement professionnel ou *Burnout syndrom* (BOS) correspond à un ensemble de réactions (mentales et physiques) consécutives à des situations chroniques de stress au travail, dans lesquelles la dimension de l'engagement est importante (1). L'individu n'arrive plus à faire face à l'accumulation de stress. Le sujet ressent une fatigue importante, se détache émotionnellement et perd de l'efficacité dans son travail (2).

Définition

Le *burnout syndrom* (BOS) (*burnout* en abrégé) dans la langue anglaise, fait référence à l'usure devant une demande trop importante d'énergie, de ressources. En français, est utilisé le terme «syndrome d'épuisement professionnel», plus large. A ce jour, en France, il ne s'agit pas d'une maladie psychiatrique ni professionnelle mais d'un désordre psychosocial lié au travail. Il s'évalue par le *Maslach Burnout Inventory* (MBI) (3), test historiquement de référence. Toutefois, d'autres test d'évaluation sont aussi utilisés en alternative au MBI (*Copenhagen Burnout Inventory* (CBI) (4), *Shirom-Melamed Burnout Measure* (5)...).

L'épuisement professionnel est un concept récent mais n'est pas un syndrome nouveau. C'est surtout dans les métiers du soin et de l'aide que le phénomène a été observé et c'est dans ce domaine également qu'émergèrent les premières recherches capables d'identifier et de décrire le syndrome. Le psychanalyste Herbert J. Freudenberger en 1974 a été le premier à donner une description du phénomène et à caractériser le *burnout*, comme la perte de motivation d'une personne pour son travail, surtout quand sa forte implication n'avait pas produit les résultats escomptés (6). En 1982, Christina Maslach, chercheuse en psychologie, redéfinit le BOS comme «une incapacité d'adaptation de l'intervenant à un niveau de stress émotionnel continu causé par l'environnement de travail», et conceptualise le phénomène à travers un modèle tridimensionnel (épuisement émotionnel, dépersonnalisation et perte

d'accomplissement personnel) encore utilisé aujourd'hui (7). À partir des trois axes de cette définition, C. Maslach et son équipe élaborent un outil de mesure reconnu sur le plan international, le *Maslach Burnout Inventory* (MBI) (3) ; traduit en français par Dion G, Tessier R (8).

Depuis sa découverte, ce phénomène a fait l'objet de nombreuses définitions. En effet, les psychologues Perlman et Hartman en ont recensées plus de quarante-huit dans une revue de littérature (1981) (9) à partir d'articles publiés entre 1974 et 1980. Ces auteurs concluent par une synthèse de toutes les définitions dans laquelle le *burnout* serait « *une réponse au stress émotionnel chronique avec trois dimensions : l'épuisement émotionnel ou physique, la diminution de la productivité, la surdépersonnalisation* » (9).

Bien qu'il existe de nombreuses définitions issues des travaux scientifiques, ces derniers s'accordent sur trois caractéristiques clés (10) :

- L'accent des éléments dysphoriques notamment l'épuisement émotionnel et mental avec des attitudes négatives envers autrui, diminution de l'efficacité et de la performance ;
- Une maladie directement rattachée au travail touchant des sujets sans passé psychopathologique («normaux») ;
- Rôle majeur des attentes inappropriées et des exigences émotionnelles.

Caractéristiques

Le syndrome d'épuisement professionnel est décrit usuellement par les trois dimensions de Christina Maslach (2) :

- **L'épuisement émotionnel** : caractérisé par un sentiment d'être vidé de ses ressources émotionnelles avec l'existence d'une fatigue psychique et physique, sans récupération lors des moments de repos. Il y a une incapacité à accueillir une émotion nouvelle avec des moments d'explosions émotionnelles. Cette composante représente la dimension «stress» du *burnout*.

- La **dépersonnalisation** ou **perte d'empathie** : caractérisée par une attitude détachée et négative de la part de l'individu envers les personnes avec qui il interagit dans son contexte professionnel (collègues, patients, clients...). Ce détachement excessif peut s'accompagner d'une perte d'idéalisme. Cette composante correspond à la dimension «interpersonnelle» du phénomène. Chez le soignant, la déshumanisation de la relation interpersonnelle (détachement avec une attitude cynique considérant le malade comme un objet) est la dimension la plus importante puisque c'est sur l'empathie que repose la relation soignant-soigné (11).

- La **perte de l'accomplissement personnel au travail** : consiste en une diminution du sens de l'accomplissement et de la réalisation de soi. Elle concerne à la fois la dévalorisation de son travail et de ses compétences (croyance que les objectifs ne sont pas atteints, diminution de l'estime de soi et du sentiment d'auto-efficacité). Il peut être observé une démotivation et un désinvestissement au travail. Cette composante représente la dimension d'« auto-évaluation » du *burnout*.

Processus de constitution

L'épuisement professionnel est la conséquence d'un stress prolongé, répété et de longue durée (stress chronique) s'intégrant dans un processus de réactions inadaptées de l'individu, ce dernier n'arrivant plus à faire face à l'accumulation d'événements (11). Le BOS serait une sorte de «stress spécialisé» (11). A noter qu'il existe une inégalité individuelle face au stress, chaque individu pouvant avoir une sensibilité particulière à un agent stressant. Le processus psychopathologique du *burnout* est insidieux et évolutif avec différentes phases qui peuvent se succéder ou coexister. Ce processus est dynamique, susceptible de s'aggraver mais est résolutif. Il existe de nombreux modèles avec différentes étapes en fonction des auteurs ne permettant pas de donner un processus unique (10,12). Pour Cary Cherniss (13), le BOS se situerait dans le concept du stress, en respectant un cycle en trois temps (le stress, les pressions extérieures et les stratégies d'adaptation). L'épuisement professionnel apparaîtrait lorsque les ressources adaptatives du sujet sont dépassées. Pour d'autres auteurs, (Pines, Freudemberger), l'épuisement proviendrait d'un écart entre les attentes, les motivations et réalité de l'individu (6,14). Dans le modèle de Christina Maslach (7,15), modèle le plus

communément utilisé, ce syndrome débute souvent par un épuisement émotionnel en réponse à un (ou des) agents stresseurs chroniques puis suivi par un état de dépersonnalisation et enfin une perte de l'accomplissement personnel (secondaire soit directement à l'épuisement émotionnel soit à travers la dépersonnalisation). L'apparition du *burnout* s'organiserait autour de quatre étapes :

- l'enthousiasme où l'individu est ambitieux avec des idéaux et objectifs élevés. Il retire une satisfaction de son travail.
- Le surinvestissement, étape dans laquelle l'individu prend conscience malgré ses efforts constants, que sa carrière n'évolue pas comme il voudrait, que sa satisfaction ne grandit pas ou que ses efforts ne sont pas reconnus. Il redouble d'effort et ne déconnecte pas de son travail.
- La désillusion, étape dans laquelle l'individu commence à perdre espoir et apparition des signes somatiques (cynisme, irritabilité...).
- Le *burnout*, étape de *burnout* proprement dite. L'individu a brûlé ses ressources, il n'est plus capable de travailler.

En 2014, dans une étude qualitative (16) réalisée par un cabinet d'expertise (Technologia®) agréé par le Ministère du Travail, les auteurs décrivaient trois «phases»:

- Phase d'investissement élevé ou phase d'engagement : il existe un idéalisme et une euphorie professionnelle. L'individu a du plaisir au travail et son engagement est élevé. Il s'agit de la phase de satisfaction intense au travail, caractérisée par une grande vigueur, une forte implication et une absorption intense dans le travail.
- Phase d'épuisement émotionnel : Après ce surinvestissement, le sujet, déjà physiquement épuisé par ce surcroît de travail, réalise que son objectif ne peut se réaliser ou bien la reconnaissance escomptée n'est pas au rendez-vous. Le corps réagit à cette désillusion professionnelle.
- Phase d'arrêt : Epuisé, incapable du moindre mouvement, le corps ne peut plus avancer et l'arrêt maladie est inévitable.

De nombreuses définitions font référence aux théories du stress avec le dépassement des capacités d'adaptation (10), théories dans lesquelles s'inscrivent les modèles ressources-contrôle de Karasek (17) et efforts-récompenses de Siegrist, et, dont les questionnaires (18,19) sont couramment utilisés pour évaluer le stress ou tensions au travail (*job constraints*). Le questionnaire de Karasek (10,17) évalue les exigences («demandes») psychologiques du travail et l'autonomie décisionnelle. Dans ce modèle, le degré de tensions ressenties par le travailleur dépend directement de l'interaction de ces deux éléments ; plus la demande professionnelle est élevée et le degré d'autonomie faible, plus l'individu est exposé au risque de *burnout*. Le questionnaire de Siegrist (20) évalue la prédiction de la détresse psychologique et des problèmes de santé qui peuvent survenir lors d'un déséquilibre entre les efforts requis par l'activité et la reconnaissance reçue. Un déséquilibre peut entraîner un risque sur la santé (*burnout*, risques cardiovasculaires...) (21,22). Les conséquences cardiovasculaires sont toutefois remises en question (18). Par ailleurs, selon Siegrist, l'impact de ce déséquilibre sur la santé psychique est variable selon les caractéristiques personnelles des individus ; les personnes dites « surinvesties » dans leur travail seraient plus exposées que celles qui le sont moins (23).

L'épuisement émotionnel renvoie à la fatigue psychologique caractérisée par une absence d'énergie émotionnelle (10). Les émotions positives (fierté, satisfaction), qui encouragent l'engagement et la motivation ne compensent plus les émotions négatives (anxiété, colère) et le cynisme peut apparaître (dépersonnalisation). Les émotions sont importantes puisque qu'elles sont les moyens permettant à l'individu de traduire des événements extérieurs en termes personnels et guident souvent la manière de réagir de l'individu à un événement. Chez les professionnels de santé, les émotions peuvent être perçues comme des problèmes distincts pouvant perturber le travail, d'autant plus qu'il est admis tacitement que c'est à l'individu de gérer ses émotions et de parvenir à les maîtriser (2).

Symptomatologie

La symptomatologie du *burnout* est polymorphe, similaire à celle du stress chronique, de la dépression ou encore de l'anxiété, pouvant prêter à confusion et passer inaperçue par l'entourage et la personne elle-même. Les troubles sont aspécifiques et sont progressivement acquis. L'Agence nationale pour l'amélioration des conditions de travail (ANACT) décrit les différences dans un guide publié en 2015 (24).

Ces signes sont de différents ordres :

- **Emotionnel** : sentiment de vide, d'impuissance, perte de confiance en soi, irritabilité, pessimisme.
- **Cognitif** : difficulté de concentration, indécision, altération de la qualité du travail
- **Physique** : fatigue généralisée, douleurs psychosomatiques, tensions musculaires, troubles du sommeil.
- **Interpersonnel** : repli, isolement, agressivité, impulsivité, baisse de l'empathie, conduites addictives.
- **Motivationnel et comportemental** : attitude négative envers le travail et les autres, désengagement

Facteurs étiologiques

Les facteurs étiologiques de l'épuisement professionnel sont ceux des risques psychosociaux.

D'une part, sont retrouvés des facteurs liés au domaine du travail (organisation) (2,25) :

- Les exigences au travail (intensité et temps de travail) ;
- Les exigences émotionnelles ;
- Le manque d'autonomie et de marges de manœuvre (absence de non contrôle et la non-maitrise sur ses activités) ;

- Les mauvais rapports sociaux et relations de travail ;
- Les conflits de valeur ;
- La qualité empêchée ;
- Le manque de ressources ou de formation appropriée pour réaliser son travail.

D'autre part, s'ajoutent les facteurs individuels liés à la personnalité du sujet (7,10). Par exemple les personnalités perfectionnistes, à tendance hyperactive et à l'addiction au travail ou encore les personnalités ayant des difficultés à gérer le stress augmenteraient le risque de développer un épuisement professionnel (2).

Le phénomène d'épuisement professionnel peut atteindre tous les médecins, sur tous les continents, qu'ils soient expérimentés (10,26,27), jeunes diplômés (28,29) ou encore en apprentissage (externes, internes) (29-32). En France, les données chez les internes sont parcellaires, la plupart des données, issues de travaux de thèses, concernent les internes spécialisés en médecine générale¹ (IMG) (33-39). Aucune étude française nationale n'a, jusqu'à maintenant, évalué cette problématique de manière objective (via un test de mesure du *burnout*) dans toutes les spécialités, permettant d'observer si une spécialité était plus touchée qu'une autre. Néanmoins, la dernière enquête nationale émanant du Conseil de l'ordre des médecins (CNOM), révélait que plus de la moitié des répondants se ressentaient comme épuisés émotionnellement et non accomplis et un quart en dépersonnalisation (40). Deux études seulement ont étudié la problématique objectivement dans toutes les spécialités (39,41).

Les facteurs de *burnout* chez les internes sont nombreux. Mais la mise en évidence de ces facteurs étant issus d'enquêtes transversales, il ne s'agit que d'associations statistiques sans lien de cause à effet, certains faisant l'objet de résultats contradictoires en fonction des s. On retrouve dans différents travaux des facteurs liés à l'organisation du travail, à la profession et à l'individu.

Comme facteurs liés à l'organisation, ont été mis en évidence :

- Les longues heures de travail et la charge de travail (32,42,43) ;
- Le manque de reconnaissance ou de gratitude de la part des seniors (34,44), la reconnaissance du travail (43) ;

¹ Il en existe une vingtaine sur le site SUDOC

- Le manque d'autonomie (31,43,45) ;
- Les conflits interpersonnels (32) ;
- Le manque d'organisation de son emploi du temps de travail (32) ;

Comme facteurs liés à la profession ou la formation, ont été retrouvés :

- Les difficultés associées aux soins des patients (46) et l'agressivité des patients (44) ;
- La responsabilité concernant les cas complexes de patients (43) ;
- Les tâches administratives chronophages (43) ;
- La fatigue importante (43) ;
- Une insatisfaction vis-à-vis de sa compétence clinique (31) ;

Enfin comme facteurs individuels on retrouve :

- Le genre ;

Les femmes auraient plutôt tendance à être épuisées émotionnellement et les hommes à avoir des scores élevés de dépersonnalisation (43). Cependant, les résultats sont contradictoires.

- Le statut marital, la parentalité et vie de familiale ;

Etre divorcé ou célibataire, de même que l'existence d'un déséquilibre entre la vie professionnelle et la vie familiale (« *work-life balance* ») (31,47) ou un contexte familial difficile (48) sont associés à l'état d'épuisement professionnel. Le fait d'avoir des enfants aurait plutôt un effet bénéfique contre le *burnout* mais les résultats sont contradictoires, certaines études ne montrant pas d'effet (31).

- Le jeune âge (45,49) avec des résultats contradictoires (31).
- Les traits de personnalités ;

Les traits de personnalités type pessimistes, désinvesti, anxieux ou désorganisés ou cyniques seraient statistiquement associés à l'épuisement professionnel (43). Dans une revue de littérature de 2004, les résultats entre *burnout* et traits de personnalité n'avaient pas été concluants (les méthodes d'analyses n'ayant pas été ajustées) (32).

Comme autres facteurs, une diminution de la qualité de vie (50,51), un isolement social ou un manque de soutien social (43,52) ainsi qu'un manque de loisir (32,44) ont été également retrouvés.

Ces facteurs sont communs avec ceux retrouvés dans les études auprès des médecins diplômés (42). Toutefois, l'internat est une période particulière dans la formation, source de stress, et des facteurs associés plus spécifiques à la population des internes ont été mis en évidence dans la littérature.

Nous retrouvons comme facteurs associés :

- Le statut d'interne (43,44) ;
- L'entrée dans le cursus d'internat et le degré d'étude dans le cursus ;

Selon certaines études, il semblerait qu'il existe un lien entre l'avancée dans le cursus et les scores de dépersonnalisation et d'épuisement émotionnel. De même, être en première année d'internat augmenterait la probabilité de souffrir d'un des critères de *burnout* (31,43).

- Le manque d'expérience (53) ;
- Le niveau de responsabilités jugées comme inappropriées (44) ;
- Le non choix dans l'orientation de la spécialité médicale (36) ;
- Le manque de reconnaissance pour certaines spécialités ;

Il semblerait que certaines spécialités comme la médecine générale, souffrent du manque de reconnaissance de la part de leur statut d'interne mais aussi par les internes des autres spécialités (34).

D'autres facteurs de stress probables sont aussi spécifiques du statut d'interne comme par exemple :

- des déménagements fréquents en fonction des terrains de stage ;
- le changement de stage tous les six mois demandant une réadaptation à des règles de services et des pratiques professionnelles différentes ;
- les temps de trajets entre le domicile et le lieu de stage ;
- ou encore l'appréhension de ne pas pouvoir accéder à un post-clinicat.

Cependant, aucune étude n'a évalué l'effet de ces facteurs de stress potentiels et le BOS. De plus, la période d'internat est particulière car les étudiants sont soumis à la validation de leur stage par des supérieurs. Cette contrainte pourrait être un facteur surajouté de stress.

Conséquences

L'impact du *burnout* apparait à différents niveaux, individuel (privé, professionnel) et collectif (organisationnel, économique). Les impacts négatifs sont, pour certains, similaires chez les médecins, les internes et les étudiants en médecine.

- **Conséquences professionnelles :**

La perte d'empathie entraîne une dégradation de la pratique professionnelle, une détérioration de la relation médecin-patient, une détérioration de la qualité des soins (53). L'état d'épuisement professionnel est associé à effet négatif sur la sécurité des soins par l'augmentation des prescriptions, une prescription mal adaptée, entraînant le risque d'erreurs médicales (10,54). De plus, dans les situations d'erreur médicale, il existe une « *double peine psychologique* » pour le prescripteur ayant fait l'erreur, renforçant ainsi le cercle vicieux du mal-être psychologique et de la remise en question professionnelle (54,55). Les étudiants épuisés seraient également moins concentrés pour apprendre (48), moins satisfaits au travail (56) ainsi que de leur carrière professionnelle (57). Les internes épuisés émotionnellement seraient anxieux vis-à-vis de leurs compétences cliniques (32) et percevraient le travail comme stressant (32).

- **Conséquences individuelles :**

Les effets néfastes individuels sur les étudiants sont d'une part l'augmentation des comportements à risque comme les addictions à des substances psychoactives (exemple l'alcool (58), mais également une évolution possible vers des problématiques et pathologies de santé mentale comme les idées suicidaires (59,60) ou la dépression (30,59,61). Des répercussions sur la vie familiale (conflits) sont possibles (32).

- **Conséquences organisationnelles :**

Chez les médecins et les autres professionnels de santé, le *burnout* est source d'absentéisme (62) désorganisant les équipes, redistribuant la charge de travail sur les collègues, ainsi que d'un *turnover* important et une performance diminuée (63). Chez les internes et étudiants en médecine, l'absentéisme existe aussi mais n'est pas vraiment objectivé puisque les arrêts de travail ne sont pas comptabilisés et la redistribution de la charge de travail sur l'équipe n'a pas été étudiée. Il n'existe pas de *turnover* volontaire, les internes sont présents dans les services un temps relativement court et ne peuvent pas partir avant la fin de leur stage sous peine d'invalidation. Les internes et étudiants en médecine en épuisement sont plus enclins à envisager de quitter la profession ou de se réorienter dans une autre spécialité (29,60,64).

- **Conséquences économiques :**

Le coût des arrêts de travail pour épuisement professionnel n'est pas connu car difficilement quantifiable. Toutefois, l'absentéisme secondaire aux arrêts de travail a un coût pour la société (progression des dépenses d'indemnités journalières maladie, pour le seul régime général, de près de 50% entre 2000 et 2011 atteignant 6,4 milliards d'euros selon la Cour des comptes) (65). L'absentéisme a également un coût pour les structures hospitalières (62). Selon l'Agence Européenne pour la sécurité et la santé au travail, les coûts liés au stress étaient estimés, en 2010, à plus de 20 milliards d'euros au niveau européen (12). De même, se pose la question du coût potentiel, à la charge des hôpitaux, des dédommagements liés aux plaintes des patients suite à une erreur médicale. Chez les internes et étudiants en médecine, la prévalence et le coût de l'absentéisme ne sont pas connus car non évalués.

Les étudiants, à l'instar de leurs aînés, ont subi un déni concernant leur état de santé, leurs conditions de travail et l'impact de ces dernières sur leur santé. Mais, depuis 2015, les pouvoirs publics (66,67) se sont emparés de la problématique des risques

psychosociaux chez les étudiants en médecine, engageant les universités dans la prévention des risques psychosociaux dont l'épuisement professionnel.

A l'université de médecine de Poitiers, une dynamique concernant la prévention du BOS est apparue depuis 2015 avec la réalisation d'une étude interventionnelle (*No Burn out*) (41,68–73) et, en 2017, avec la mise en place de cours de sensibilisation au syndrome d'épuisement professionnel auprès de quelques promotions (deux en second cycle et une en troisième cycle). Une cellule de soutien psychologique pour les internes a été récemment créée (fonctionnelle depuis un an et demi). Cependant, il existe un manque d'informations, la problématique du *burnout* étant mal connue chez les internes et en particuliers des filières dites de spécialités (non médecine générale).

Objectif

L'objectif de notre étude transversale est d'une part de décrire le syndrome d'épuisement professionnel chez les internes de troisième cycle d'étude médicale et de comparer les caractéristiques sociodémographiques et des facteurs de stress perçus au travail entre les sujets présentant un *burnout* et ceux ne le présentant pas. D'autre part, nous avons voulu obtenir, un aperçu de la connaissance des internes du syndrome d'épuisement professionnel, leurs difficultés et leur intérêt à la proposition d'un enseignement universitaire pour améliorer leur bien-être et diminuer l'épuisement professionnel à partir d'une enquête exploratoire.

MATERIEL ET METHODE

Cette étude transversale a été réalisée auprès des internes de la faculté de médecine de Poitiers lors des choix de stage en amphithéâtre en mai 2016, à partir d'un auto-questionnaire anonyme. La collecte des données a été effectuée par Mme Camille Bègue, interne de santé publique, auteure du sujet de thèse.

Critères d'inclusion et d'exclusion

Critères d'inclusion

Tous les internes de médecine de toutes les spécialités, du premier à l'avant dernier semestre et dernier semestre non validé, présents au choix de stage de mai 2016, étaient inclus dans l'étude.

Critère de non inclusion

Les internes en dernier semestre validé étaient non inclus.

Critères d'exclusion

Les internes absents le jour du choix de stage (disponibilité, stage hors subdivision ou dans les DOM-TOM, année-recherche, ayant signé une procuration) étaient exclus.

Données recueillies

Questionnaire

Le questionnaire se composait de deux grandes parties et le temps de remplissage était d'environ quinze minutes. Les items de réponses étaient fermés et les réponses à choix multiples. La première partie concernait les données sociodémographiques (questions 1 à 6), l'évaluation du syndrome d'épuisement professionnel (question 8) par le test d'inventaire standardisé de *burnout* de Maslach (MBI), l'évaluation de la situation de travail perçue par la version abrégée (16 items) du questionnaire standardisé de Siegrist (question 7), la connaissance de structure d'aide. Le *burnout* étant source d'absentéisme, le nombre d'arrêts de travail et de prises de disponibilité en dehors des obligations d'études (ex : master) ou de grossesse ont été demandés (questions 2 et 4). Les variables sociodémographiques étaient présentées sous forme de réponses qualitatives (ex : le sexe) et sous forme catégorielles pour les questions quantitative (âge) ou sous forme quantitatives discrètes (ex : le nombre de semestres) avant une éventuelle catégorisation. Les variables du MBI et du questionnaire de Siegrist étaient quantitatives (scores) Les réponses dans le test MBI se présentaient sous forme de fréquences («jamais» à « tous les jours »). Le questionnaire de Siegrist (question 7) utilisait pour l'évaluation du surinvestissement (sous-questions 18 à 23) une échelle de Likert en 4 points («pas du tout d'accord» à «tout à fait d'accord»), pour les efforts (sous-questions

1 à 6) une échelle de Likert en 5 points («d'accord» à «pas du tout d'accord, et je suis très perturbé») et pour les récompenses (sous-questions 7 à 17) une échelle de Likert en 5 points («pas du tout d'accord» à «d'accord, et je suis très perturbé»). Dans la seconde partie (enquête exploratoire), la mesure de l'intensité de l'opinion des sujets (question 9), les réponses utilisaient l'échelle de Likert à 5 points. La question 10 évaluant la proposition de mise en place d'un enseignement utilisait des fréquences et des modes d'enseignement.

Variables étudiées

- *Burnout*

Elle correspondait à la question 8 et était évaluée par test standardisé MBI (3,74). La variable a ensuite été catégorisée en deux groupes (groupe BOS/groupe sans BOS).

Le MBI (**Tableau I**) correspondait à une échelle d'auto-évaluation composée de vingt-deux items explorant les trois dimensions de l'épuisement professionnel : l'épuisement émotionnel (EE), la dépersonnalisation (DP) et l'accomplissement personnel (AP). Chaque dimension avait un score bas, modéré ou élevé, décrit dans le **Tableau I**. Un score élevé à la dimension EE (≥ 30) ou à la dimension DP (≥ 12) ou bas à la dimension AP (≤ 33) signalait un *burnout*. Le degré de sévérité du *burnout* (faible, moyen, élevé) était fonction du nombre de dimensions atteintes (une dimension signalait un faible degré, deux dimensions un degré moyen et trois un degré sévère). Un score élevé aux échelles EE (≤ 17) et DP (≤ 5) avec un score bas sur l'échelle AP (≤ 33) déterminait un syndrome d'épuisement professionnel sévère. Le groupe BOS correspondait aux individus ayant un critère de *burnout*.

Tableau I. Description du test MBI

Dimension du MBI	Nombre d'items	Questions	Evaluation
Epuisement émotionnel	9	1, 2, 3, 6, 8, 13, 14, 16, 20	≤17 : EE bas 18–29 : EE modéré ≥30 : EE élevé
Dépersonnalisation	5	5, 10, 11,15,22	≤5 : DP bas 6–11 : DP modéré ≥12 : DP élevé
Accomplissement personnel	8	4, 7, 9, 12, 17, 18,19,21	≥40 : AP élevé 34–39 : AP modéré ≤33 : AP bas

MBI : Maslach Burn-out Inventory ; EE : épuisement émotionnel ; DP : dépersonnalisation ; AP : accomplissement personnel.

▪ **Caractéristiques sociodémographiques**

- *Le sexe ;*
- *L'âge ;*

Cette variable était évaluée dans la question 1 et les modalités de réponses se présentaient sous forme de quatre tranches d'âge («20-25 ans»; «26-31 ans»; «32-37 ans» et «>37 ans»). Les classes «32-37ans» et «>37ans» ont été regroupées en une seule, les effectifs étant très faible.

- *La spécialité ;*

Dix filières étaient proposées («Anesthésie-réanimation» ; «Médicales» ; «Chirurgicales» ; «Pédiatrie» ; «Santé publique» ; «Biologie» ; «Gynécologie-obstétrique» ; «Médecine du travail» ; «Psychiatrie» et «Médecine générale»). Certaines spécialités ayant de très faibles effectifs risquant de faire perdre l'anonymat aux répondants, ont été regroupées de la manière suivante en s'appuyant sur une ressemblance : «Santé publique/Biologie/Médecine du travail» (spécialités peu ou pas cliniques) ; «Anesthésie-réanimation/Médicales» (l'Anesthésie-réanimation se rapprochait plus dans l'activité clinique des spécialités médicales par rapport aux autres filières cliniques).

- *Le semestre d'étude ;*

Chaque semestre (1 à >10) était proposé. Le semestre «>10» correspondait aux internes dits «médaille d'or» (semestre en plus du nombre de semestres requis pour leur internat). Les semestres ont été regroupés par année de la manière suivante:

1^{ère} année= 1^{er} et 2^{ème} semestre ; 2^{ème} année= 3^{ème} et 4^{ème} semestre ; 3^{ème} année= 5^{ème} et 6^{ème} semestre ; 4^{ème} année= 7^{ème} à >10^{ème} semestre.

- Facteurs de stress perçus au travail: Modèle déséquilibre «efforts/récompenses» de Siegrist ;

Le questionnaire de Siegrist version 23 items (75,76) évaluait les contraintes psychosociales de l'environnement de travail à travers trois dimensions psychosociales (question 7).

- **Les efforts extrinsèques** (questions 1 à 6)

Ils correspondaient aux contraintes et exigences psychologiques et physiques liées au travail et s'évaluaient à travers *Les contraintes de temps ; les interruptions ; la responsabilité ; la charge physique et l'exigence croissante du travail.*

Le score des efforts extrinsèques (variant de 6 à 30) ont été obtenus en additionnant les scores des questions 1 à 6. Plus le score des efforts extrinsèques était élevé plus les efforts extrinsèques étaient forts.

- **Les récompenses** (questions 7 à 17)

Elles s'évaluaient par *le salaire ; l'estime et le contrôle sur son propre statut professionnel* (perspectives de promotion, sécurité d'emploi).

Le score des récompenses a été obtenu en additionnant les scores des réponses 7 à 17. Plus le score des récompenses était élevé, plus les récompenses étaient faibles.

Ratio effort/récompense

A partir des scores d'efforts et de récompenses, un ratio «*efforts/récompenses*» était calculé: un ratio > 1 définissait les salariés exposés à un déséquilibre entre efforts et récompenses.

- **Les efforts intrinsèques ou surinvestissement:**

Ils correspondaient aux attitudes et comportements associés à un engagement excessif dans le travail et se caractérisaient par des difficultés à s'éloigner du

travail et à se détendre après le travail. Ils s'évaluaient à travers *la compétitivité ; l'hostilité ; l'impatience ; l'irritabilité ; le besoin d'approbation ; l'incapacité à s'éloigner du travail.*

Le score du surinvestissement a été obtenu en additionnant les scores des réponses 18 à 23. Le surinvestissement est défini à partir des terciles de la distribution du score des efforts intrinsèques obtenus sur l'ensemble de la population. Un score supérieur appartenant au dernier tercile correspondait aux individus surinvestis, soit un score >17 dans notre étude.

- Arrêt de travail

La variable recueillie initialement sous forme quantitative avec le nombre d'arrêt de travail (question 4) a ensuite été catégorisée en (Oui/Non).

- La prise de disponibilité pour «faire une pause»

La variable a été évaluée à la question 3 et catégorisée en (Oui/Non).

- Redoublement et invalidation

Ces variables étaient évaluées à la question 5 et la variable 'invalidation' a été catégorisée en (Oui/Non).

- Études

La prise de disponibilité pour formation était demandée (question 3) puis catégorisée en (Oui/Non).

- Connaissance de structure d'aide

Les modalités de réponse étaient (Oui/Non) et correspondait à la question 6.

- Questions exploratoires

Elles correspondaient aux questions 9 et 10. Les modalités de réponses de la question 9 ont été regroupées en «*Tout à fait d'accord/d'accord*», «*Tout à fait en désaccord/désaccord*» et «*sans opinion*». Les modalités de réponses de la question 10 n'ont pas été modifiées.

Analyses statistiques

Les données recueillies ont été exprimées pour les variables catégorielles sous forme d'effectifs 'n' et pourcentages (%). Les prévalences et leur intervalle de confiance ont été calculés pour la partie descriptive. Des analyses comparatives univariées ont été conduites dans le groupe avec et sans BOS et dans le sous-groupe BOS pour le sexe et le surinvestissement; en utilisant un test de Khi2 ou de Fisher si les effectifs étaient inférieurs à 5. Les résultats ont été exprimés sous forme quantitative et de p value. Dans l'analyse comparative en fonction de la présence ou non d'un *burnout*, nous avons maintenu un risque alpha égal à 0,05. Dans les analyses en sous-groupes (groupe BOS) afin d'éviter l'inflation du risque alpha, nous avons défini un risque alpha égal à 0,025 selon les considérations de Bonferroni. Suite à des erreurs dans la présentation du questionnaire de Siegrist (modalités de réponses erronées dans les sous-questions 7, 8, 9, 14 à 17 évaluant les récompenses), seul le score de surinvestissement a été calculé. Les modalités de réponses auraient dû être «*Pas d'accord*» à «*d'accord et je ne suis pas du tout perturbé(e)*» au lieu de «*D'accord*» à «*Pas d'accord et je ne suis pas du tout perturbé(e)*». Les analyses univariées ont été réalisées sur les sujets ayant rempli la totalité du MBI. Les calculs ont été effectués par le logiciel SAS 9.4 INTERSYSTEM (SAS Institute Inc., NC, Cary, USA).

RESULTATS

Au total, 218 personnes ont répondu au questionnaire pour un effectif éligible de 805 internes devant choisir un stage en mai 2016 (**Figure 1 : Flow chart**). Les sujets ayant intégralement rempli le questionnaire MBI correspondent aux répondants analysés et ceux dont le questionnaire était incomplet, aux répondants non analysés (profils présentés en **annexe 1**). Il n'y avait pas de différence significative concernant le sexe, l'âge, l'année d'étude et les spécialités entre les répondants analysés et non analysés. Cent quatre-vingt-quinze personnes ont rempli intégralement le test MBI, correspondant à une proportion de questionnaires exploitables de 83,7% parmi les internes ayant choisi sans procuration (n=223) et une proportion de retours de 24,1% sur l'ensemble des internes inclus dans l'étude (n=805). La proportion de réponses par spécialité allait de 2% à 50% parmi l'ensemble des internes inclus dans l'étude (**annexe**

2). La proportion d'absents initiale était de 8,9% (absence d'internes non concernés par le choix hors procuration) avant inclusion et d'environ 70% pour les internes ayant signé une procuration après inclusion. Le profil des internes ayant choisi par procuration n'était pas connu (l'information n'étant pas disponible).

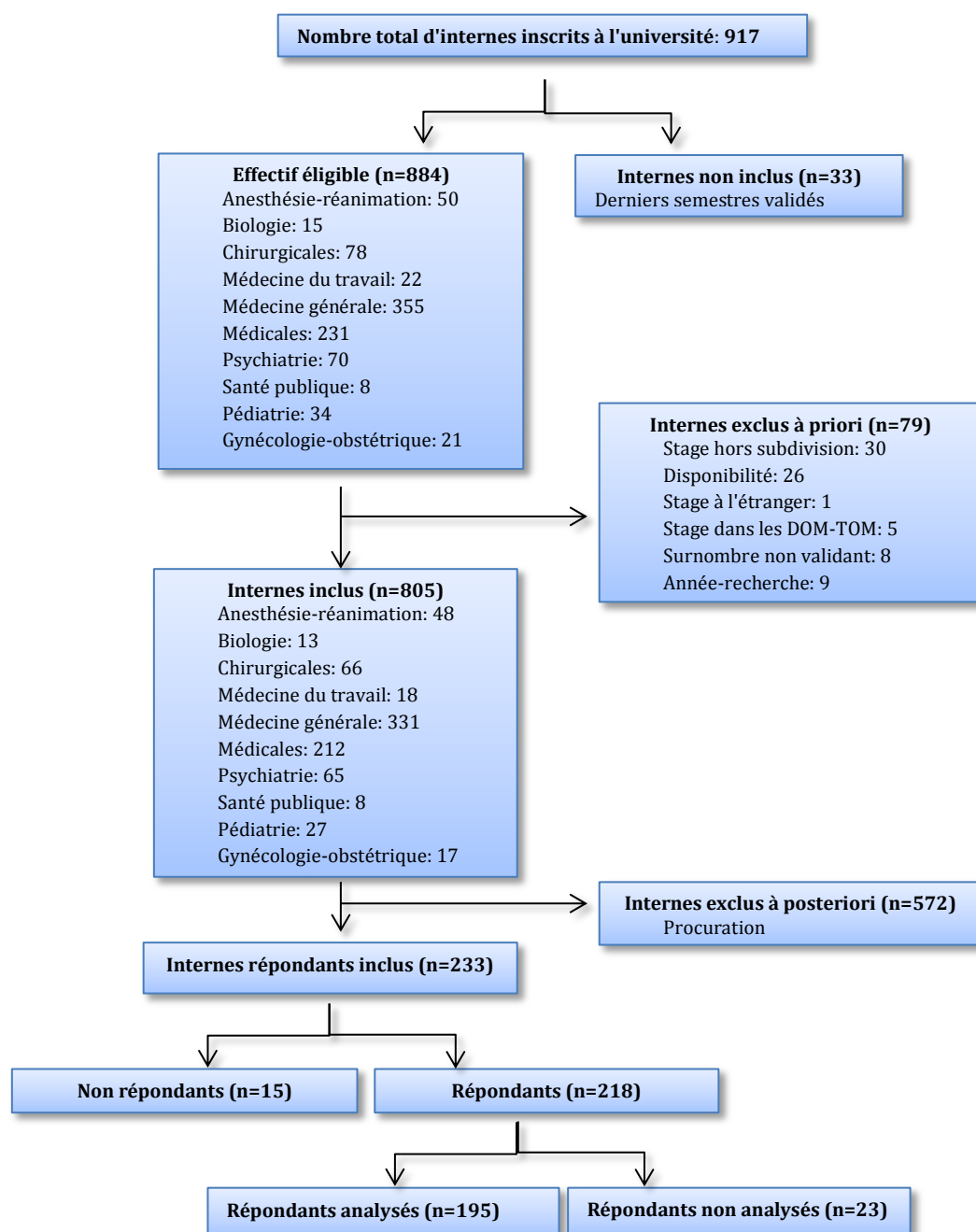


Figure 1. Flow chart

Description des échantillons global et ayant rempli le MBI

La description de l'échantillon global a été résumée dans le **Tableau II**. L'échantillon global se composait de 52,0% d'hommes (n=113) et 48,0% de femmes (n=105), majoritairement âgés entre 26 et 31 ans. Ils étaient surtout en première et deuxième année d'internat. Les internes de médecine générale étaient surreprésentés avec plus de 60% de l'échantillon (n=147). Environ quinze pour cent des répondants (n=32) avaient utilisé un arrêt de travail car ils se sentaient fatigués ou épuisés. Près d'un interne sur quatre (n=52) n'avait pas connaissance de structure d'aide en cas de difficultés en lien avec son travail. Un peu plus de vingt pourcent (n=47) était en surinvestissement selon le questionnaire de Siegrist.

La description de l'échantillon ayant rempli le test MBI a été résumée sous forme de tableau en **annexe 3**. Les résultats de l'analyse univariée ont été récapitulés dans le **Tableau III**.

Cent trente-trois personnes (68,2%) - soit plus de la moitié des répondants au test MBI- étaient dépistées en *burnout*, c'est-à-dire, ayant au moins une dimension avec un score élevé au test MBI. Il y avait autant de femmes (n=66 ; 49,6%) que d'hommes (n=67 ; 50,3%) à présenter un syndrome d'épuisement professionnel sans différence significative en fonction du sexe ($p=0,49$). Les internes en première et deuxième année d'internat étaient plus nombreux qu'en troisième et quatrième année sans différence significative entre les années ($p=0,12$). Concernant les incidents de parcours (redoublement et invalidation), nous observons que les internes en BOS étaient un peu plus nombreux (n=10 ; 7,5%) à avoir redoublé que leurs homologues sans BOS (n=4 ; 6,4%) sans différence significative entre les groupes ($p=0,10$). Il n'y avait pas non plus de différence significative concernant l'invalidation d'un stage entre les groupes avec et sans BOS ($p=0,33$).

Tableau II. Description de l'échantillon global

		Effectif total n=218	
Variables		Effectif	% ; [IC95]
Age	20-25	57	26,1 ; [20,4-32,5]
	26-31	156	71,6 ; [65,1-77,5]
	32-≥ 37	5	2,3 ; [0,8-5,3]
Sexe	Femme	113	51,8 ; [44,9-58,6]
	Homme	105	48,2 ; [41,4-55,0]
Année d'internat	1 ^{ère}	81	37,2 ; [26,6-47,7]
	2 ^{ème}	78	35,8 ; [25,1-46,4]
	3 ^{ème}	49	22,5 ; [10,8-34,2]
	4 ^{ème}	10	4,6 ; [0,0-17,5]
Spécialités (NR=1)	Biologie/Médecine du travail/Santé publique	14	6,5 ; [3,6-10,6]
	Anesthésie- réanimation/Médica les	14	6,5 ; [3,6-10,6]
	Chirurgicales	16	7,4 ; [4,3-11,7]
	Médecine générale	147	67,7 ; [61,1-73,9]
	Psychiatrie	16	7,4 ; [4,3-11,7]
	Pédiatrie	4	1,9 ; [0,5-4,7]
	Gynécologie- obstétrique	6	2,8 ; [1,0-5,9]
	Grossesse	Oui	12
Prise de disponibilité pour "faire une pause"	Oui	13	6,0 ; [3,2-9,9]
Disponibilité pour formation	Oui	5	2,3 ; [0,8-5,3]
Arrêt de travail	Oui	29	13,5 ; [9,2-18,8]
Redoublement externat	Oui	72	33,0 ; [26,8-39,7]
Invalidation	Oui	9	4,1 ; [1,9-7,7]
Connaissance structures d'aide	Oui	52	23,9 ; [18,4-30,1]
Surinvestissement	Oui	47	21,6 ; [16,3-27,6]

NR: Non retrouvé

Les internes du groupe BOS étaient plus nombreux (n=19 ; 14,3%) à avoir pris un arrêt de travail que ceux non épuisés (n=7 ; 11,3%) sans différence significative entre les groupes (p=0,54). Une tendance similaire était également observée concernant la prise de disponibilité pour «faire une pause» au cours du cursus, sans différence significative entre les groupes (p=0,20). Dans l'observation par spécialités (**Figure 2**), nous retrouvons plus de la moitié (n=92) des internes en médecine générale et un interne sur trois (n=41) pour l'ensemble des filières de spécialités, concernés par un *burnout* selon le test MBI. Aucune différence significative entre la spécialité médecine générale et les autres filières n'était retrouvée (p=0,62) (**Tableau III**).

Tableau III. Comparaison en analyse univariée des groupes avec et sans *burnout*

		Effectif total n=195		
Variables		Absence BOS (n=62) Effectif (%)	BOS (n=133) Effectif (%)	p value
Age	20-25	11 (17,7)	39 (29,3)	p=0,06
	26-31	51 (82,3)	89 (67)	
	32-≥ 37	0 (0,0)	5 (3,7)	
Sexe	Femme	34 (54,8)	66 (49,6)	p=0,49
	Homme	28 (45,2)	67 (50,3)	
Année d'internat	1 ^{ère}	18 (29,0)	59 (44,4)	p=0,12
	2 ^{ème}	21 (33,9)	44 (33,1)	
	3 ^{ème}	19 (30,6)	25 (18,8)	
	4 ^{ème}	4 (6,3)	5 (3,6)	
Spécialités	Médecine générale	40 (65,6)	92 (69,2)	p=0,62
	Autres spécialités (NR=1)	21 (34,4)	41 (30,8)	
Grossesse	Oui	3 (4,8)	8 (6,0)	p=0,25
	Non	59 (95,2)	125 (93,9)	
Disponibilité pour "faire une pause"	Oui	3 (4,8)	10 (7,5)	p=0,20
	Non	59 (95,2)	123 (92,5)	
Disponibilité pour formation	Oui	0 (0,0)	4 (3,0)	p=0,21
	Non	62 (100)	128 (96,2)	
Arrêt de travail	Oui	7 (11,3)	19 (14,3)	p=0,54
	Non	55 (88,7)	112 (84,2)	
Redoublement externat	Oui	25 (40,3)	38 (28,6)	p=0,10
	Non	37 (59,7)	95 (71,4)	
Invalidation	Oui	2 (3,2)	4 (3,0)	p=0,33
	Non	60 (96,7)	129 (96,9)	
Connaissance structures d'aide	Oui	20 (32,2)	28 (21,0)	p=0,09
	Non	42 (67,7)	105 (78,9)	
Surinvestissement	Oui	6 (9,7)	38 (28,6)	p=0,003
	Non	56 (90,3)	95 (71,4)	

Seuil significatif alpha=0,05

NR: Non retrouvé

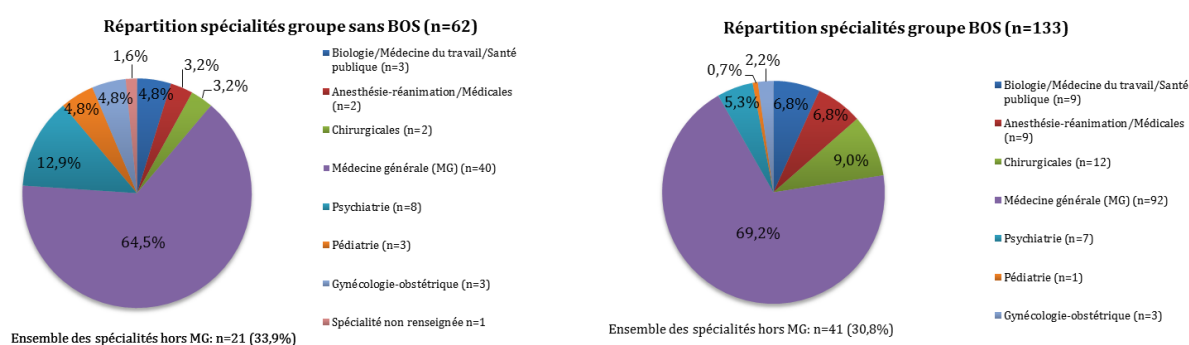


Figure 2. Répartition des spécialités dans les groupes avec et sans *burnout* (BOS) (effectif, %)

Description par dimensions et degrés de sévérité du *burnout*

Les résultats de l'analyse univariée par dimensions et degrés de sévérité du BOS ont été résumés dans le **Tableau IV**. La description des dimensions dans les spécialités a été

présentée dans les **Figures 3 à 5**. Les résultats de l'analyse univariée en fonction des sexes ont été résumés dans le **Tableau V**. Parmi les internes ayant au moins un critère de *burnout* au test MBI, onze personnes (8,3%) rentraient dans les critères d'un *burnout* sévère et quarante et une (30,8%) étaient en *burnout* modéré (**Tableau V**).

L'observation par dimension montrait qu'un peu plus d'un interne sur quatre (n=36) étaient fortement épuisés émotionnellement (EE); la moitié (n=68) avait un score élevé de dépersonnalisation (DP) et environ 69% (n=92), une perte d'accomplissement personnel (AP) élevée (**Tableau VI**). Il n'était pas observé de différence de tendance de répartition quelles que soient les dimensions dans le groupe médecine générale et les groupes des autres spécialités (**Figures 3 à 5**).

Les scores moyens $\pm$ écart type ; [minimum-maximum] étaient pour chaque dimension:

- EE (19,80 $\pm$ 11,12) ; [0-50]
- DP (9,61 $\pm$ 5,87) ; [0-29]
- AP (33,28 $\pm$ 8,15) ; [4-48]

Dans l'ensemble, les scores moyens étaient modérés pour l'épuisement émotionnel (score EE modéré entre 18 et 29) et la perte d'empathie (score DP modéré entre 6 et 11). Le score moyen de l'accomplissement personnel était à la limite basse (score AP bas $\leq$ 33).

Tableau IV. Description des dimensions et degrés sévérité du *burnout* (BOS)

Effectif total n=133			
		Effectif	%
Dimensions	Scores		
EE	Bas	49	36,8
	Modéré	48	36,1
	Elevé	36	27,1
DP	Bas	22	16,6
	Moyen	43	32,3
	Elevé	68	51,1
AP	Elevé	16	12,0
	Moyen	25	18,8
	Bas	92	69,2
Sévérité BOS	Degré		
	Faible	81	60,9
	Modéré	41	30,8
	Sévère	11	8,3

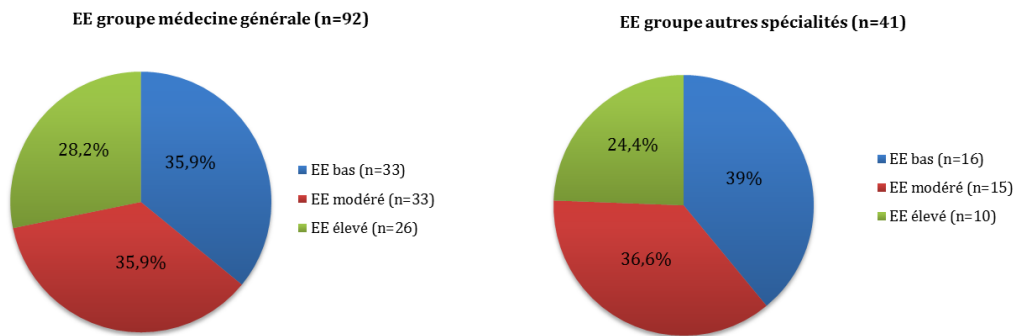


Figure 3. Répartition de l'épuisement émotionnel (EE) dans les groupes « médecine générale » et « autres spécialités »

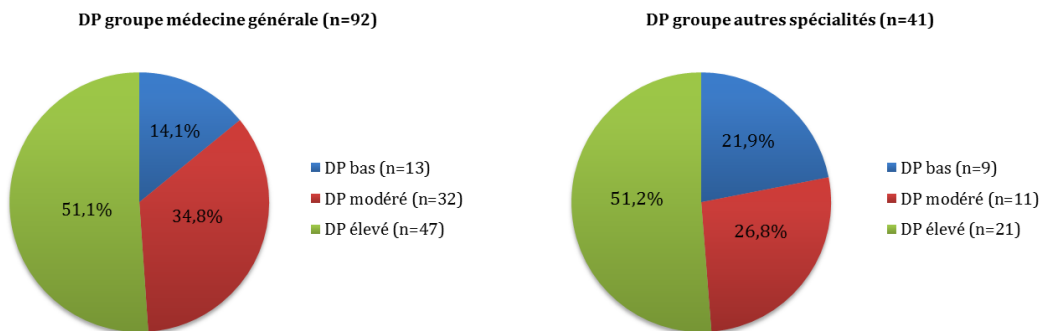


Figure 4. Répartition de la dépersonnalisation (DP) dans les groupes « médecine générale » et « autres spécialités »

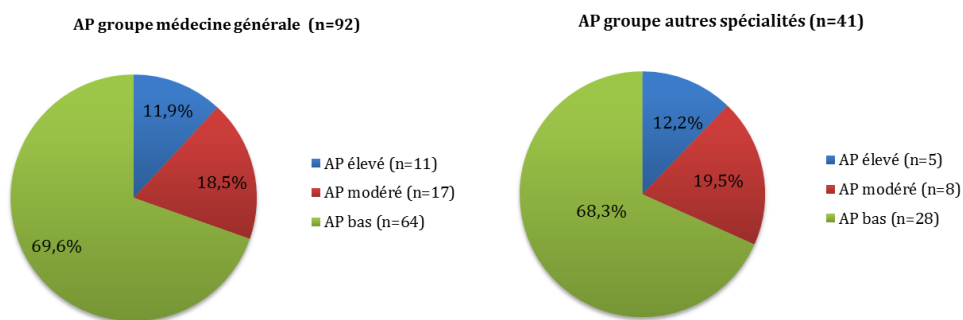


Figure 5. Répartition de l'accomplissement personnel (AP) dans les groupes « médecine générale » et « autres spécialités »

Dans le **Tableau V** résumant l'analyse univariée des dimensions par sexe, nous remarquons une tendance plus masculine à souffrir d'un BOS modéré et une tendance plus féminine à souffrir d'un BOS de faible degré de sévérité sans différence significative entre les sexes ($p=0,13$).

Tableau V. Comparaison des dimensions et degré de sévérité du *burnout* en fonction du sexe dans le sous-groupe *burnout*

		Effectif total n=133		
		Femmes (n=66)	Hommes (n=67)	p value
Dimensions	Scores	Effectif n (%)	Effectif n (%)	
EE	Bas	20 (30,3)	29 (43,3)	p=0,18
	Modéré	24 (36,4)	24 (35,8)	
	Elevé	22 (33,3)	14 (20,9)	
DP	Bas	15 (22,7)	7 (10,4)	p=0,04
	Modéré	24 (36,4)	19 (28,4)	
	Elevé	27 (40,9)	41 (61,2)	
AP	Elevé	10 (15,1)	6 (8,9)	p=0,55
	Modéré	12 (18,2)	13 (19,4)	
	Bas	44 (66,7)	48 (71,6)	
Sévérité BOS	Degré			p=0,13
	Faible	45 (68,2)	36 (53,7)	
	Modéré	15 (22,7)	26 (38,8)	
	Sévère	6 (9,1)	5 (7,5)	

Seuil significatif alpha=0,025 pour les analyses en sous-groupes

Surinvestissement et dimensions

Les internes dépistés en BOS étaient plus nombreux (n=38 ; 28,6%) à être surinvestis par rapport à ceux sans BOS (n=95 ; 71,4%) avec une différence significative entre les groupes (p=0,003) (**Tableau III**). Le **tableau VI** résumant l'état de surinvestissement dans le sous-groupe *burnout*, montrait pour l'échelle épuisement émotionnel, une distribution différente dans les scores bas et modéré avec une différence significative (p=0,001).

Tableau VI Comparaison de la sévérité du BOS et des dimensions en fonction du surinvestissement dans le sous-groupe *burnout*

		Effectif total n=133		
		Surinvestissement (n=38)	Non surinvestissement (n=95)	p value
Dimensions	Scores	Effectif n (%)	Effectif n (%)	
EE	Bas	8 (21,0)	41 (43,2)	p=0,001
	Modéré	12 (31,6)	36 (37,9)	
	Elevé	18 (47,4)	18 (18,9)	
DP	Bas	8 (21,0)	14 (14,8)	p=0,83
	Modéré	8 (21,0)	35 (36,8)	
	Elevé	22 (58,0)	46 (48,4)	
AP	Elevé	6 (15,8)	10 (10,6)	p=0,19
	Modéré	9 (23,7)	16 (16,8)	
	Bas	23 (60,5)	69 (72,6)	
Sévérité BOS	Degré			
	Faible	20 (52,6)	61 (64,2)	p=0,04
	Modéré	11 (29,0)	30 (31,6)	
	Sévère	7 (18,4)	4 (4,2)	

Seuil significatif alpha=0,025 pour les analyses en sous-groupes

Les résultats ont été présentés sous forme de schémas de type secteurs («camembert»). Les proportions de réponses globales ont été présentées dans des tableaux au-dessus des schémas.

▪ Perception et connaissance du BOS

Près de quatre-vingt pourcents (n=151), soit la majorité de l'échantillon se sentait concernée par la problématique du BOS (**Tableau VII**), quels que soient les groupes (**Figure 5**). De même, la quasi-totalité des répondants (n=182 ; 97,3%) était en accord avec le fait que l'état de fatigue ou d'épuisement pouvait augmenter le risque d'erreurs médicales (**Tableau VIII**; **Figure 7**). Plus de la moitié (62,4%) des répondants était consciente que la situation d'épuisement professionnel n'était pas une normalité au cours de l'internat et environ un quart pensait le contraire.

La majorité des internes en *burnout* ne considéraient pas comme le fait d'être épuisé pendant l'internat comme une normalité, un peu plus d'un interne sur cinq pensait le contraire (**Tableau IX**; **Figure 8**).

Tableau VII. Répartition des réponses de l'échantillon sur le fait d'être concerné par le *burnout* (effectif, %)

Effectif n=186		
Tout à fait/d'accord	Pas/Pas du tout d'accord	Sans opinion
151 (81,2%)	14 (7,5%)	21 (11,3%)

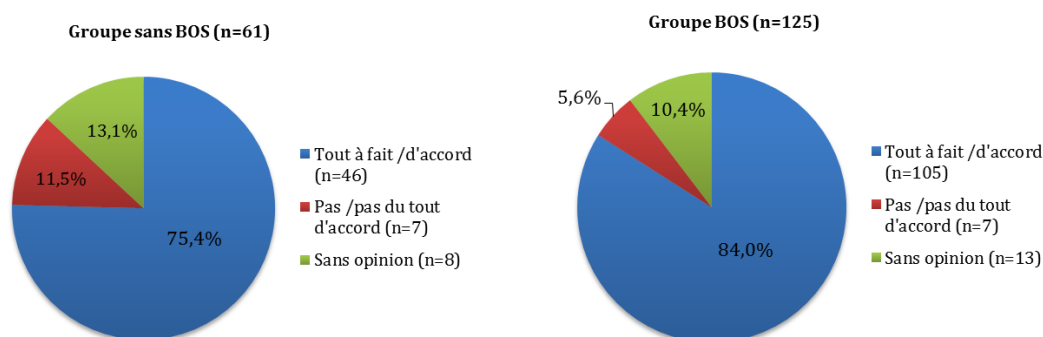


Figure 6. Répartition des réponses à la proposition «Je me sens concerné(e) par la problématique de l'épuisement professionnel chez les internes»

Tableau VIII. Répartition des réponses de l'échantillon concernant le *burnout* et les erreurs médicales (effectif, %)

Effectif n=187		
Tout à fait/d'accord	Pas/Pas du tout d'accord	Sans opinion
182 (97,3%)	3 (1,6%)	2 (1,1%)

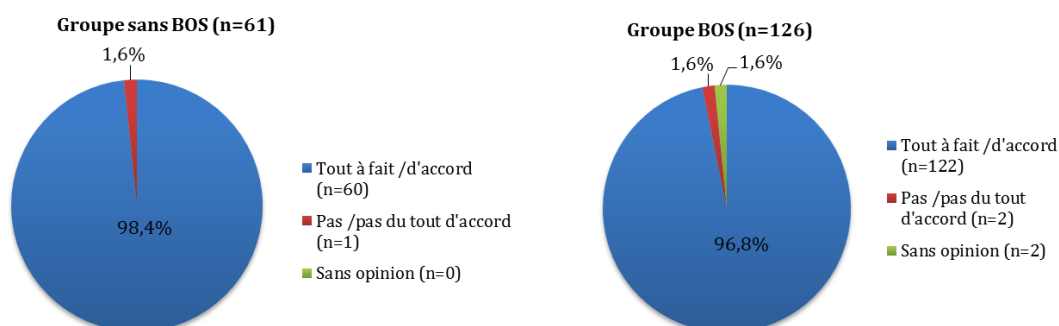


Figure 7. Répartition des réponses à la proposition «Travailler alors que je suis épuisé/très fatigué augmente mon risque de faire des erreurs médicales»

Tableau IX. Répartition des réponses de l'échantillon concernant la normalité d'être en *burnout* (effectif, %)

Effectif n=186		
Tout à fait/d'accord	Pas/Pas du tout d'accord	Sans opinion
52 (27,9%)	116 (62,4%)	18 (9,7%)

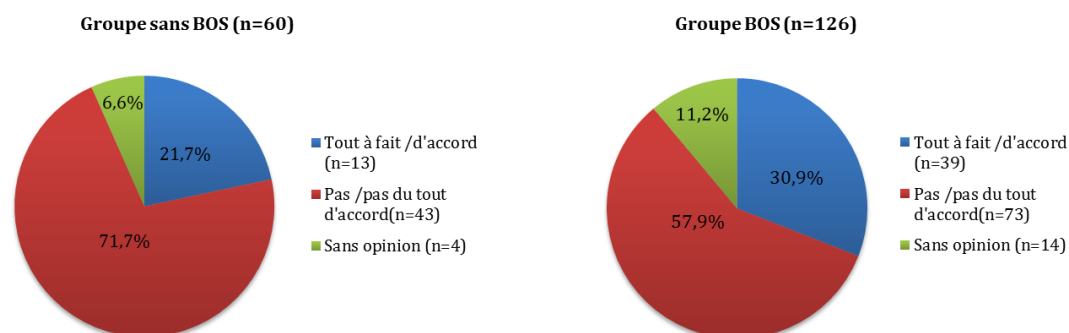


Figure 8. Répartition des réponses à la proposition «L'épuisement professionnel est une situation normale chez les internes»

■ Difficultés

La moitié des répondants (n=114) déclaraient ne pas pouvoir s'arrêter de travailler alors qu'ils en ressentaient le besoin (**Tableau X**). Que ce soit dans les groupes avec ou sans BOS, les internes ne pouvaient pas s'arrêter (respectivement n=33 et n=83) (**Figure**

9). La répartition des répondants à la question concernant la gestion des émotions était à peu équivalente; 80 internes (43,0%) déclaraient ne pas pouvoir gérer leurs émotions et 78 (41,9%) déclaraient le contraire (**Tableau XI**). Une différence est observée dans les groupes avec sans BOS. Les internes épuisés professionnellement étaient plus nombreux (n=62) à déclarer ne pas pouvoir gérer leurs émotions par rapport à leurs homologues du même groupe (n=43) alors que la tendance est inverse pour les internes sans *burnout* (respectivement n=18 vs n=35) (**Figure 10**).

Tableau X. Répartition des réponses de l'échantillon concernant la possibilité de s'arrêter (effectif, %)

Effectif n=186		
Tout à fait/d'accord	Pas/Pas du tout d'accord	Sans opinion
47 (25,3%)	114 (61,3%)	25 (13,4%)

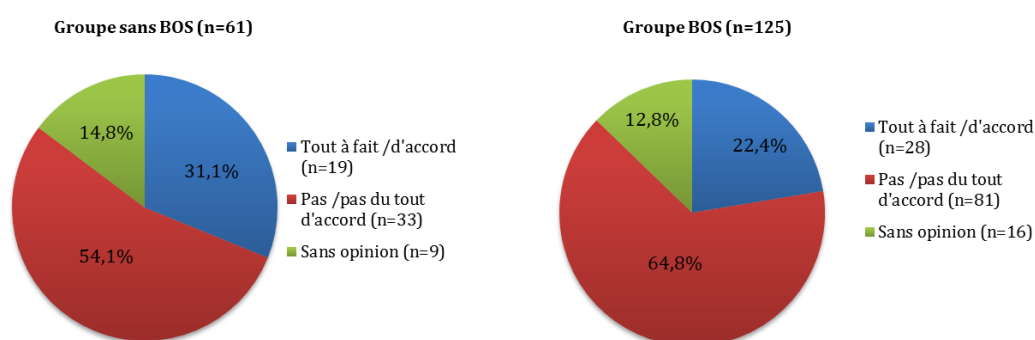


Figure 9. Répartition des réponses à la proposition «Je peux m'arrêter quand j'en ressens le besoin»

Tableau XI. Répartition des réponses de l'échantillon concernant la gestion des émotions (effectif, %)

Effectif n=187		
Tout à fait/d'accord	Pas/Pas du tout d'accord	Sans opinion
78 (41,7%)	80 (42,8%)	29 (15,6%)

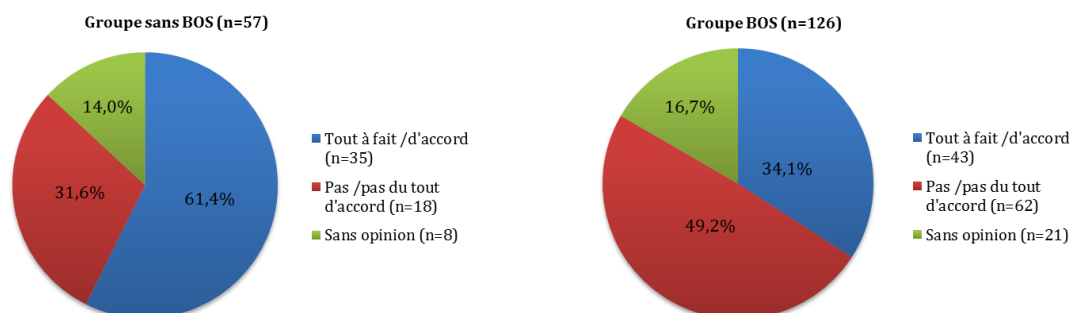


Figure 10 Répartition des réponses à la proposition «Je peux gérer mes émotions quelles que soient les situations, même les plus difficiles»

Les internes étaient un peu moins nombreux à répondre de manière positive (n=73 ; 38,2%) à la possibilité d'exprimer leurs difficultés en lien avec leur travail sans se sentir stigmatisés (**Tableau XII**). Les internes dans le groupe BOS étaient plus nombreux (n=68) à ne pas pouvoir exprimer leur difficultés sans peur d'être stigmatisés que ceux déclarant pouvoir le faire (n=39) alors que c'était le contraire pour les internes du groupe sans BOS (**Figure 11**).

Tableau XII. Répartition des réponses de l'échantillon concernant la stigmatisation (effectif, %)

Effectif n=191		
Tout à fait/d'accord	Pas/Pas du tout d'accord	Sans opinion
73 (38,2%)	89 (46,6%)	29 (15,2%)

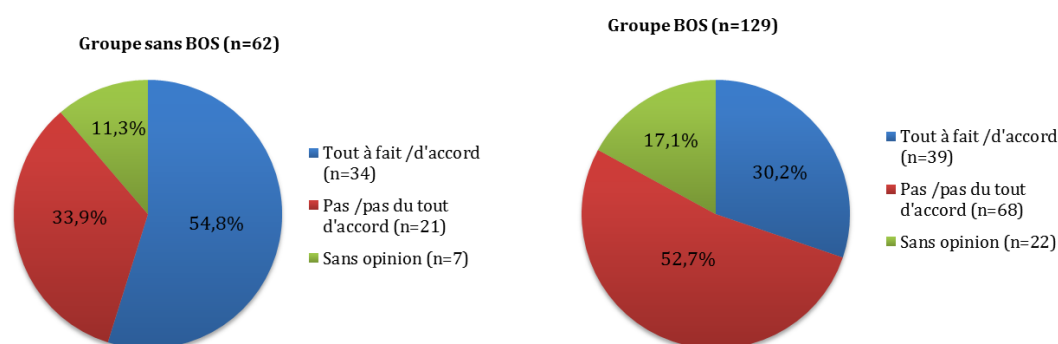


Figure 11. Répartition des réponses à la proposition «Je peux dire que je ne vais pas bien à cause de mon travail sans avoir peur d'être stigmatisé(e) par mes supérieurs ou les autres internes»

■ Prévention du *burnout*

Les trois quarts de l'échantillon (n=142) étaient d'accord avec le fait que travailler sur le syndrome d'épuisement professionnel pendant l'externat permettrait de le diminuer pendant l'internat (**Tableau XIII**). La répartition des réponses dans les groupes avec et sans BOS allait dans le même sens (**Figure 12**).

Tableau XIII. Répartition des réponses de l'échantillon concernant la prévention du *burnout* pendant l'externat (effectif, %)

Effectif n=186		
Tout à fait/d'accord	Pas/Pas du tout d'accord	Sans opinion
142 (76,3%)	9 (4,8%)	35 (18,8%)

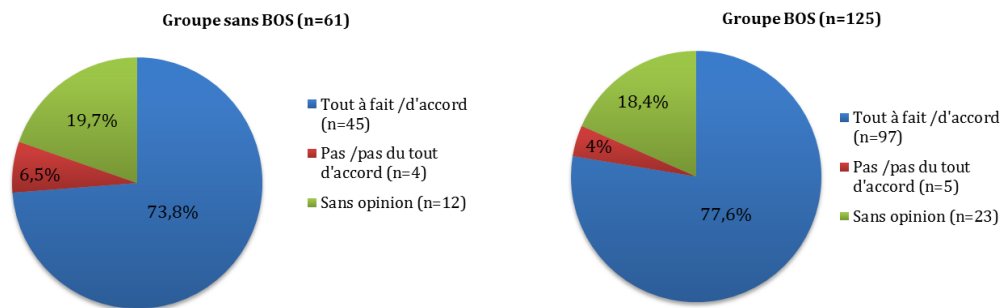


Figure 12. Répartition des réponses à la proposition «Travailler sur le risque d'épuisement dès l'externat permettrait de diminuer l'épuisement professionnel pendant l'internat»

La majorité de l'échantillon (n=150 ; 80,2%) était en accord avec la proposition d'un enseignement pour améliorer le bien-être et diminuer l'épuisement professionnel (**Tableaux XIV**), que les internes soient ou non en *burnout* (**Figure 13**).

Tableau XIV. Répartition des réponses de l'échantillon concernant un enseignement universitaire (effectif, %)

Effectif n=187		
Tout à fait /d'accord	Pas/Pas du tout d'accord	Sans opinion
150 (80,2%)	7 (3,7%)	30 (16,0%)

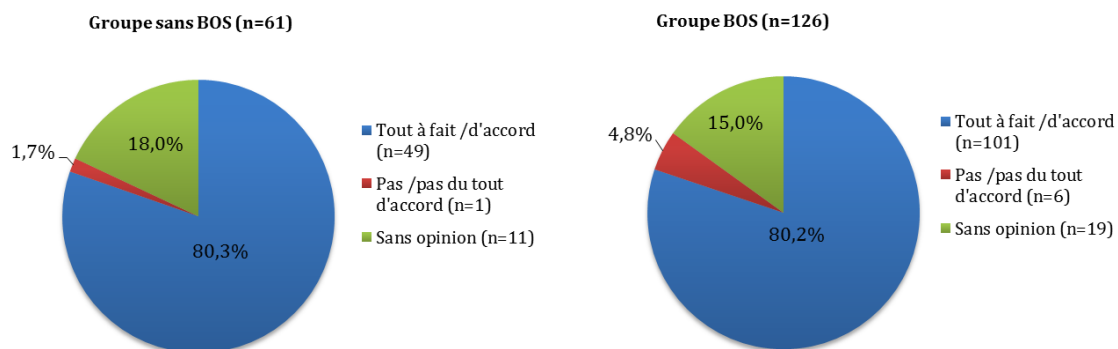


Figure 13. Répartition des réponses à la proposition «Si un enseignement spécifique pour améliorer le bien-être des internes et diminuer l'épuisement professionnel était mis en place, je serais...»

- Place de l'université dans la prise en compte du bien-être et de l'épuisement professionnel des internes (questions 9.2 et 9.4).

Plus de 90% de l'échantillon (n=178) et plus de 70% (n=142) était d'accord avec la proposition que l'épuisement professionnel et le bien-être des internes étaient des problématiques à prendre en considération par l'université (**Tableaux XV** et **XVI**). Les

réponses dans les groupes avec et sans BOS allaient dans le même sens que celles de l'échantillon global (**Figure 14** et **Figure 15**).

Tableau XV. Répartition des réponses de l'échantillon concernant l'université et épuisement professionnel (effectif, %)

Effectif n=187		
Tout à fait/d'accord	Pas/Pas du tout d'accord	Sans opinion
178 (95,2%)	2 (1,1%)	7 (3,7%)

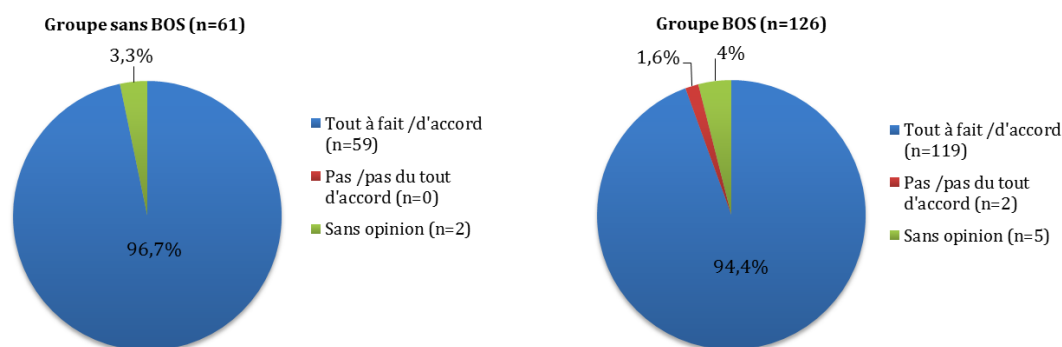


Figure 14. Répartition des réponses à la proposition «L'épuisement professionnel est une problématique que la faculté devrait prendre en considération»

Tableau XVI. Répartition des réponses de l'échantillon concernant université et bien-être (effectif, %)

Effectif n=186		
Tout à fait/d'accord	Pas/Pas du tout d'accord	Sans opinion
142 (76,3%)	9 (4,8%)	35 (18,8%)

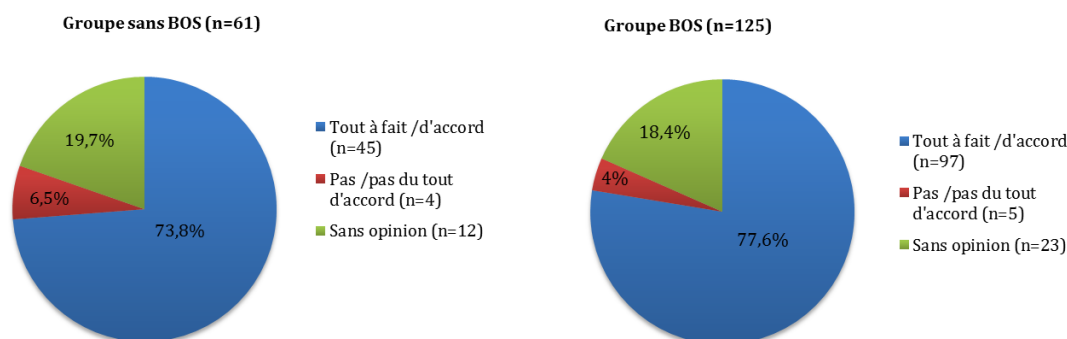


Figure 15. Répartition des réponses à la proposition «Favoriser le bien-être des internes est une situation que la faculté devrait prendre en considération»

- Avenir

Près de 60% des internes (n=112) ne souhaitaient pas changer de métier si une opportunité se présentait, ce qui n'était pas le cas de 15% des interrogés (n=29) (**Tableau XVII**). La majorité des étudiants du groupe BOS n'envisageaient changer de métier à l'avenir, néanmoins un peu plus de 17% l'envisageaient (n=23) (**Figure16**).

Tableau XVII. Répartition des réponses de l'échantillon concernant un changement de métier (effectif, %)

Effectif n=190		
Tout à fait/d'accord	Pas/Pas du tout d'accord	Sans opinion
29 (15,3%)	112 (58,9%)	49 (25,8%)

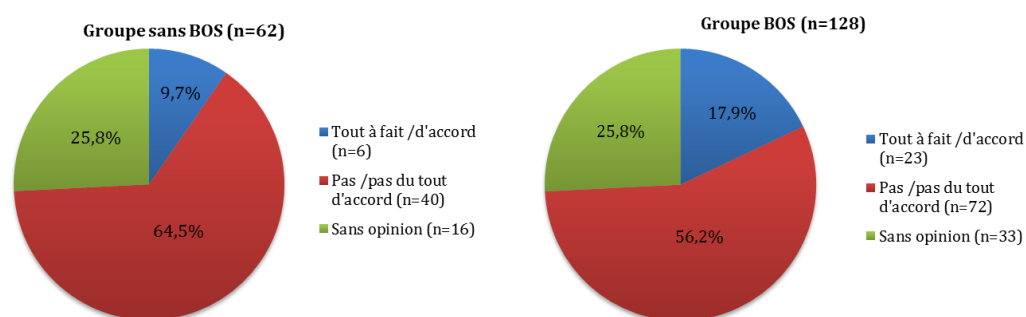


Figure 16 Répartition des réponses à la proposition «Si l'opportunité d'un autre emploi s'offrait à moi dans les années à venir, je changerais de métier»

- Enseignement spécifique à la réduction du BOS et d'amélioration du bien-être des internes (question 10)

Les internes étaient dans l'ensemble favorables à la mise en place d'un enseignement excepté pour six personnes (3,2%) (**Tableau XIV** et **Figure 13**).

De manière plus détaillée concernant les modalités et fréquences de l'enseignement, la majorité souhaitait que ce soit facultatif, à une fréquence trimestrielle, par petit groupe (entre 43,9% et 45,6%). Un quart était favorable à un enseignement obligatoire à une fréquence semestrielle (**Tableau XVIII**).

Tableau XVIII. Répartition des réponses concernant les modalités et fréquence de l'enseignement (effectif, %)

	Non intéressé	1f/semaine	1f/trimestre	1f/semestre	Sans opinion
Obligatoire (n=186)	90 (48,4)	6(3,2)	30 (16,1)	50 (26,9)	10 (5,4)
Facultatif (n=189)	34 (17,9)	19 (10,1)	83 (43,9)	43 (22,8)	10 (5,3)
Par petit groupe (n=195)	26 (13,3)	20 (10,3)	89 (45,6)	48 (24,6)	12 (6,1)
Cours magistral (n=181)	59,7 (n=108)	0,6 (n=1)	7,7 (n=37)	20,4 (n=20,4)	11,6 (n=21)
Dispensé dans les services (n=187)	27,8 (n=52)	8,0 (n=15)	31,5 (n=59)	18,7 (n=35)	13,9 (n=26)

Discussion

Dans notre étude, plus de la moitié des interrogés étaient dépistés comme épuisés professionnellement selon le test MBI. La problématique du BOS chez les internes existe à l'université de Médecine de Poitiers, nos résultats renforçant ceux de l'ancienne étude poitevine *No Burnout* (41). Toutefois, nous ne pouvons pas comparer la prévalence retrouvée dans notre étude à celle de *No Burnout*, les résultats n'ayant pas été différenciés en fonction des groupes d'étudiants (externes, internes et étudiants en maïeutique) dans cette dernière.

Le syndrome d'épuisement professionnel chez les étudiants et internes de médecine est commun dans le monde entier et touche toutes les spécialités (31,36,51,77,78). La proportion d'internes dépistés comme épuisés professionnellement dans notre étude, est similaire à celle retrouvée dans la littérature nord-américaine (31) et française (40). La prévalence du *burnout* dans la filière de médecine générale des internes de Poitiers est comparable à celle d'une étude nantaise dans la même population (34). Les internes de médecine générale (IMG) de notre étude présentent une prévalence des scores élevés d'épuisement émotionnel (EE) et de dépersonnalisation (DP) comparables à celles de l'enquête nationale multicentrique des IMG de 2011 (36) de Le Tourneur et Komly avec respectivement EE: 19,5% vs 16% et DP: 35,4% vs 33,8%. Par contre, la proportion des IMG ayant un score d'accomplissement personnel (AP) bas est supérieure dans notre étude par rapport à celui de l'étude nationale (respectivement 48,1% vs 32,9%). Par ailleurs, le pourcentage des IMG ayant un degré sévère de *burnout* est un peu supérieur (9,8%) à celui de l'enquête multicentrique (6,5%) (36). Ces différences pourraient s'expliquer par une fluctuation d'échantillonnage, notre effectif étant plus faible que

celui de l'étude multicentrique. Le manque de données dans la littérature française concernant les autres spécialités, l'effectif faible et le manque de précision pour certaines spécialités (secondaire à des regroupements) dans notre échantillon, ne nous permettent pas de comparer nos résultats. Toutefois des études transversales françaises montraient que le *burnout* sévère touchait plus de la moitié des internes de chirurgie digestive (32) et d'anesthésie-réanimation (79), un quart en urologie (80) et près de trois-quarts étaient épuisés professionnellement en oncohématologie (60). Une méta-analyse étrangère retrouvait une prévalence de 44% chez les internes de gynécologie-obstétrique (81). Aucune différence significative n'a été retrouvée entre les groupes médecine générale et les autres spécialités rejoignant les résultats d'une autre étude (77). Nous n'avons pas observé de différence de répartition du *burnout* selon les sexes hormis une légère tendance plus masculine à souffrir d'un BOS modéré par rapport aux femmes sans différence significative pour le degré de sévérité du *burnout*. Les tendances dans notre étude de la répartition des sexes en fonction des dimensions vont dans le sens d'autres travaux dans lesquelles les hommes souffriraient plus souvent de dépersonnalisation que les femmes, ces dernières étant plus souvent épuisées émotionnellement (32,44). Nous n'avons pas observé de différence significative entre les sexes, le manque d'effectif pourrait expliquer la différence avec nos résultats. D'ailleurs, le rôle du sexe n'est pas clairement défini dans la littérature, les résultats étant contradictoires (77). Selon certains travaux, l'âge jeune serait un facteur associé au *burnout* (43,82). Nous n'avons pas retrouvé de résultat similaire dans notre étude. Les 26-31 ans sont majoritaires comme dans la plupart des études françaises mais nous n'avons pas observé de tendance à l'augmentation en fonction des tranches d'âges ni de différence significative entre les groupes d'âge. Ceci pourrait s'expliquer par le fait que les 26-31 ans représentaient déjà la quasi-totalité de l'échantillon et correspondaient aux âges les plus fréquents des étudiants à cette période du cursus. Peut-être que l'étude par tranches plus fines permettrait de mettre en évidence des différences en fonction de l'âge. Aucune différence significative n'a été observée concernant le *burnout* et les années d'étude mais certains travaux ont observé l'apparition précoce et l'augmentation du *burnout* pendant l'internat (au moins pour l'épuisement émotionnel) avec une diminution, au fur et à mesure de la progression dans le cursus (43). Nous n'avons pas retrouvé de résultat similaire, une étude longitudinale sur l'année universitaire serait intéressante pour corroborer les résultats de ces travaux.

La majorité de notre échantillon présentait un score bas d'accomplissement personnel (AP) et le score moyen AP était à la limite basse ($33,28 \pm 8,15$). Or, la diminution du sens de l'accomplissement et de la réalisation de soi, serait le stade le plus sévère dans l'évolution du BOS, pouvant être générateur de syndromes dépressifs importants (2). Ce résultat est intéressant car d'une part, il soulève l'interrogation concernant un état dépressif sous-jacent potentiel consécutif à un état d'épuisement professionnel chez les internes dépistés en *burnout* dans notre échantillon. D'autre part, ce résultat pose la question d'états dépressifs concomitants à un état d'épuisement professionnel. En effet, la dépression est une pathologie fréquente chez les étudiants et jeunes médecins (27,7%) comme l'a montré la dernière enquête nationale (2016) (83) sur la santé mentale de la population estudiantine médicale et jeunes médecins réalisée par l'Intersyndicat national des internes (ISNI) et 28.8% (15,8% en moyenne) selon une littérature nord-américaine (84). Une autre étude incluant la mesure de la dépression serait nécessaire afin d'évaluer la prévalence de la dépression et de comparer dans des groupes avec et sans *burnout*. D'autre part, ce résultat montre des individus ayant une perception dévalorisée de leur travail et de leurs compétences professionnelles voire une démotivation ou un potentiel désinvestissement. Dans le modèle tridimensionnel de Maslasch, la perte d'accomplissement personnel serait la dernière «étape» du BOS mais pourrait également être directement consécutive à l'existence d'agents stressseurs (7). Approfondir ce résultat par la recherche des causes de cette perte d'accomplissement personnel serait utile pour appréhender et agir sur les agents stressseurs retrouvés. (11). Les agents stressseurs chez les internes ne sont pas encore tous très bien connus mais on retrouve à travers divers travaux, des facteurs liés aux conditions de travail comme la charge de travail (42,43), le manque de reconnaissance de la part des seniors (34,44) ou encore les conflits interpersonnels (32,85). Les stressseurs environnementaux (ex: aménagement du lieu de travail, méthodes de travail, le manque d'effectif) et organisationnels (ex : interruption de tâches, ambiguïté des rôles) sont moins étudiés.

La prise en considération de la problématique chez les internes de médecine étant récente, des indicateurs d'évaluation de la situation du BOS manquent chez les étudiants de troisième cycle. Un indicateur indirect du BOS observable dans un service est l'absentéisme. Actuellement, il n'existe pas d'évaluation statistique des arrêts de travail chez les étudiants par le service statistique des affaires médicales, contrairement aux médecins seniors. Les études réalisées dans le cadre de thèses de médecine, ne

demandent pas les arrêts de travail, nous ne pouvons pas confronter ce résultat à ceux d'autres universités de médecine françaises. Dans notre échantillon, ils sont peu –mais - non négligeable- à avoir pris un arrêt de travail. Nous n'avons pas montré de différence significative de prise d'arrêt de travail entre les groupes avec et sans BOS, ce qui pourrait s'expliquer par le faible effectif de l'échantillon ou par le fait que la prise d'arrêt de travail est rare. En effet, dans les questions exploratoires, la plupart déclaraient n'avoir pas pu s'arrêter alors qu'ils en ressentaient le besoin. Un autre indicateur pourrait-être les incidents lors du parcours du cursus (invalidation, redoublement). Bien que nous n'ayons pas retrouvé d'association statistique entre le redoublement ou l'invalidation de stage et le BOS dans notre étude, rechercher les causes de ces redoublements pourrait être intéressant afin de repérer de possibles situations de détresse psychique. Aucune étude n'a recherché de lien entre le redoublement et l'existence du BOS.

Dans l'évolution du processus du *burnout*, il existerait un surinvestissement et une hyperactivité inefficace pour lutter contre l'épuisement émotionnel (2). Dans notre échantillon, nous pouvons nous interroger sur une situation similaire, les internes épuisés étant significativement plus nombreux à être surinvestis par rapport à ceux non épuisés dans la dimension épuisement émotionnel. Ce résultat est à considérer avec précaution, la notion de surinvestissement dans l'apparition du BOS n'étant pas confirmée du point de vue scientifique (86) et le questionnaire n'ayant été qu'en partie exploité.

La majorité des répondants n'avait pas connaissance de structures d'aide s'ils présentaient des difficultés en lien avec leur travail. Le fait qu'il n'y ait pas de différence significative entre les internes épuisés et non épuisés professionnellement met en évidence une méconnaissance globale de lieux ressources en cas de difficultés professionnelles.

Une des conséquences de l'état d'épuisement lié au travail est le choix de quitter la profession ou de réorientation chez les internes sans distinction de spécialités (31,42,45). Nous retrouvons cette situation dans notre étude car 17,9% des internes en BOS envisageaient de changer de métier si l'opportunité leur était offerte. Il est important de noter que la majorité n'avait pas exprimé le vœu de se réorienter, leur apporter un soutien est primordial car ils sont potentiellement fragilisés, d'autant plus que la majorité de l'échantillon présentaient un score élevé de perte d'accomplissement personnel et qu'ils méconnaissent les lieux d'aide.

Les questions exploratoires montrent que dans l'ensemble, le syndrome d'épuisement professionnel n'est pas inconnu des internes, la majorité de l'échantillon se sentant concernée par la problématique. Elle avait conscience qu'il était source d'erreurs médicales et que son existence n'était pas une normalité au cours de leur formation. Cependant, il est intéressant d'observer qu'une partie considère cette problématique comme normale. Nous pourrions nous interroger si ces personnes ont conscience que le *burnout* fait partie des risques potentiels de la profession ou s'il s'agit d'une banalisation, au risque pour les sujets en *burnout* de ne pas consulter alors que le processus s'aggrave, ou encore d'être dans le déni.

Dans l'ensemble, les tendances des réponses aux propositions vont dans le même sens, que les internes soient ou non épuisés professionnellement. Toutefois des différences de tendances en fonction des groupes apparaissent pour deux propositions. La première concerne la capacité à gérer ses émotions. Cette différence est intéressante car cela montre une certaine fragilité émotionnelle des sujets épuisés et certaines situations complexes émotionnellement (annonce d'une maladie grave, décès...) seraient potentiellement aggravantes. La seconde proposition concerne le regard des collègues et supérieurs et l'expression des difficultés. Elle montre que les internes épuisés semblent plus appréhender la stigmatisation que ceux non épuisés. Ce résultat suggère que les internes en *burnout* seraient moins enclins à solliciter leur entourage professionnel et à être pris en charge. Cette barrière de la stigmatisation et des croyances négatives sont retrouvées dans la littérature concernant la dépression et les maladies mentales. Les étudiants dépressifs percevaient négativement le fait de demander de l'aide par rapport à ceux non dépressifs (87); les étudiants souffrant de maladies mentales avaient une vision négative des compétences professionnelles (être moins compétents) par rapport à ceux n'en souffrant pas (88). Une évaluation des croyances serait intéressante à appliquer sur la problématique de l'épuisement professionnel pour approfondir les freins et travailler sur les croyances. La majorité des étudiants était favorable à un enseignement facultatif pour réduire le *burnout*, ce qui laisse supposer une réticence au mode obligatoire, peut-être par crainte de rajouter un cours supplémentaire à leur emploi du temps déjà chargé.

Le pourcentage de retour de questionnaires est en deçà des chiffres d'autres études françaises (36,39,44,49). Une explication possible serait une fluctuation d'échantillonnage (notre effectif étant plus faible que celui d'autres études), mais la

raison la plus probable est la forte proportion d'internes absents (près de 80%) le jour de l'étude. Ce résultat n'est donc pas étonnant. Une réévaluation sur un échantillon plus grand serait nécessaire afin d'avoir une représentativité et de confirmer ou infirmer nos résultats. Néanmoins, nous avons pu obtenir la quasi-totalité des internes présents le jour du choix, marquant un certain intérêt des étudiants à cette problématique qui semble confirmée par les internes dans l'étude exploratoire. Toutefois, nous n'avons pas recueilli l'intégralité de l'effectif des étudiants présents, ce qui a entraîné une perte d'information concernant la situation de l'épuisement professionnel des internes à l'université. Le nombre important de personnes ayant choisi par procuration, met en évidence que notre méthodologie d'approche (le jour du choix) ne semble pas adaptée pour obtenir un nombre suffisant de répondants. Nous pensions pouvoir recueillir un nombre représentatif de toutes les spécialités mais n'avions pas anticipé le grand nombre de procuration. Egalement, le déroulement sur une journée, ne permet pas d'observer l'évolution du phénomène au cours de l'année universitaire. Une enquête par internet sur une durée plus longue, serait une méthode d'approche possible pour augmenter le nombre de répondants. Suivre une cohorte (comme le centre hospitalo-universitaire de Toulouse sur la santé mentale (89)) avec des études transversales répétées donnerait la possibilité d'observer sur le court et moyen terme l'évolution du BOS. Nous n'avons pas obtenu la participation de tous les internes présents, probablement qu'une partie des non répondants n'était pas intéressée. Aucun travail n'a évalué les raisons de la non-participation des étudiants aux études. Les difficultés à faire participer les étudiants sur des sujets les concernant serait un premier point intéressant à approfondir (évaluer les freins à leur participation aux études) afin d'adapter la méthodologie et améliorer leur participation aux études descriptives et prospectives. Un appui méthodologique et logistique des coordinateurs de DES, du Doyen, des représentants voire des chefs de service pour inciter les étudiants comme sujets d'études à répondre plus fortement aux études sur des sujets les concernant serait une autre piste d'amélioration. Les questions exploratoires ont permis de mieux connaître la population des internes mais une étude de terrain type connaissance, attitude, pratique et comportement ainsi qu'une enquête des besoins seraient également complémentaires afin d'approfondir la connaissance de cette population.

- **Avantages**

L'avantage de notre étude est d'avoir obtenu une prévalence du BOS dans plusieurs spécialités et non restreinte à une seule filière – médecine générale - comme dans la plupart des thèses françaises. Le mode de passation par auto-questionnaire a permis un mode de recueil rapide, a été facile à mettre en place et d'évaluer en conditions réelles. L'utilisation du test MBI, test de référence pour mesurer le BOS, a permis d'obtenir des résultats objectifs. Le fait d'avoir été en relation directe avec la population cible a donné l'occasion d'introduire à nouveau le sujet du syndrome d'épuisement professionnel. Les explications données lors de la remise du questionnaire ont peut-être été facilitatrices pour augmenter l'intérêt des internes à cette problématique et leur adhésion au remplissage du questionnaire. Les questions exploratoires ont donné l'occasion d'avoir un aperçu concernant l'intérêt des internes à la problématique du BOS. Il s'agit de la première étude exploratoire dans la région auprès des internes concernant la modification de leur programme (intégration d'un nouvel enseignement dédié à l'amélioration du bien-être et la réduction du BOS) en les interrogeant directement. Cependant, elle présente plusieurs limites.

- **Limites**

Une première limite est le type transversal de l'étude ne permettant pas d'évaluer l'évolution dans le temps ni de réaliser une recherche étiologique du *burnout*. Une seconde limite est la faiblesse de l'effectif de notre échantillon et un biais de sélection des sujets limitant la représentativité de l'échantillon à l'ensemble des internes de l'université, la distribution du questionnaire ayant été réalisée auprès d'internes «tout venant» et basée sur le volontariat. Une troisième limite est due à un biais d'information. L'existence d'un biais de déclaration potentiel secondaire au contexte et au choix de passer le questionnaire à des sujets «tout venant» volontaires ainsi qu'au fait que les internes étant en *burnout* aient pu refuser de répondre, a pu entraîner une sous-estimation du phénomène. Egalement, l'utilisation d'une autoévaluation du *burnout* par l'étudiant a pu être source de sous-estimation du phénomène secondaire suite à un biais de déclaration ou de prévarication. Comme le remplissage du questionnaire a été réalisé

lors des choix de stages, le stress du choix a pu avoir eu une influence sur le remplissage, de même pour le cas des internes sortant de garde ou arrivant directement de stage. Une quatrième limite, consécutive du faible retour des questionnaires (en deçà de 50%) n'a pas permis d'avoir une vision exhaustive de la situation du BOS dans toutes les spécialités entraînant un biais de sélection. Le profil des internes non répondants n'étant pas connu, cela a pu entraîner une sous-estimation ou une surestimation du phénomène. Les sujets (absents et non répondants présents le jour du choix de stage) n'ayant pas rempli le questionnaire possédaient peut être des caractéristiques distinctes des répondants ou auraient pu aussi être en *burnout* (nous n'avons pas pu comparer le profil des absents avec celui des répondants). La quatrième limite est l'utilisation du test standardisé non adapté à certains types de filières. Certaines filières ne fréquentant pas de patients (santé publique, biologie par exemple) ont pu rencontrer des difficultés à répondre, entraînant une sous-évaluation si ces derniers ont été exclus de l'analyse car n'ayant pas répondu à toutes les questions. Une cinquième limite est que l'erreur dans la présentation du questionnaire de Siegrist, n'a pas permis d'évaluer le ratio effort/récompense, ni la potentielle détresse psychologique des internes vis-à-vis de leur travail. Concernant les questions exploratoires, la faible proportion de retour entraîne un manque de représentativité.

La littérature de plus en plus abondante concernant l'état de santé et le BOS chez les internes montre que ces derniers partagent en partie la même problématique que leurs aînés. D'ailleurs, les internes en médecine générale présenteraient des scores d'épuisement émotionnel comparables à ceux des médecins généralistes français (33). A quelques détails près, ils ne sont pas encore dans la pratique professionnelle intégrale en tant que médecins. La question soulevée ici est la (les) conséquence(s) à court, moyen et long termes pour un étudiant déjà en *burnout* pendant sa formation (répercussions du syndrome sur sa situation personnelle - en particulier sa santé mentale - dans les années à venir et sur sa pratique professionnelle). A l'heure actuelle, il n'existe pas de réponse, aucune recherche n'ayant été réalisée. Nous pourrions supposer l'existence d'un continuum de ce phénomène en post internat puisque les médecins *juniors* (Assistants hospitalo-universitaires (AHU), chefs de cliniques assistants (CCA)) sont également touchés par le BOS (40,49). Bien que nous manquions d'information sur la continuité de l'état d'épuisement professionnel après l'internat, il semblerait qu'il ait une tendance à persister pendant le cursus chez les sujets atteints (90).

L'université est un milieu de vie important dans la formation d'un futur médecin, ce dernier la fréquentant plusieurs années, lui donnant une place privilégiée en tant que milieu de formation pour promouvoir le bien-être et instituer des interventions dans la prévention et la réduction du BOS (91). La restructuration des responsabilités des étudiants, l'évaluation régulière de la performance et l'encadrement des programmes ont été rapportées comme aidantes dans la réduction de l'épuisement professionnel des étudiants en médecine (92). Quand il passe en troisième cycle, l'étudiant est moins présent à l'université mais le fait que les internes étaient favorables avec les propositions concernant la prise en considération du bien-être et du syndrome d'épuisement professionnel par la faculté laisse supposer l'existence d'une attente vis-à-vis de l'université. Une étude de type qualitative serait nécessaire afin d'approfondir le sujet en recherchant ces attentes et les moyens par lesquels la faculté pourrait y répondre; ce, d'autant plus, que dans notre étude, la majorité ne souhaitait pas des cours obligatoires. Les réponses à apporter concernant le syndrome d'épuisement professionnel du soignant doit se faire par différentes approches.

Tout d'abord, l'approche liée au travail dans son organisation (intervention sur les facteurs de risques organisationnels) est primordiale. Une recherche des facteurs organisationnels est nécessaire dans cet objectif, le syndrome d'épuisement professionnel étant une pathologie liée à l'environnement de travail dégradé (2). Cependant une approche individuelle est nécessaire et complémentaire, les recherches faisant souvent état que les stratégies de *coping* (stratégies permettant de faire face au stress) sont inadaptées par les étudiants pour gérer leur stress, en utilisant notamment l'alcool (93,94). Par ailleurs, les actions combinant les deux approches montrent également des résultats positifs sur la réduction du *burnout* (95). Suite au rapport de la Direction générale de l'offre de soin (DGOS) (66) concernant la nécessité de mettre en place une prévention du BOS parmi les étudiants et internes de médecine dans les universités, nous avons réalisé une brève revue de littérature en nous appuyant sur le modèle de la revue de littérature systématique d'expérimentations de réduction ou de prévention du BOS testés dans la population cible. L'objectif de cette courte revue de littérature était de proposer à l'université de Poitiers, des approches individuelles possibles afin d'offrir aux externes et aux internes des outils pour se prémunir et/ou diminuer l'état du BOS. La méthodologie et les résultats sont récapitulés dans un **appendice**. De nombreuses expérimentations sont possibles (96) avec un effet positif sur les scores du *burnout* ou sur une ou plusieurs sous échelles, et plus largement sur

l'anxiété (68,72,97-100), sur le stress (97,101) et la dépression (98,100). L'électroacupuncture réduirait significativement le BOS (102) mais est difficile à mettre en milieu universitaire. Néanmoins, ce peut-être une méthode à proposer aux étudiants en dehors de l'université. L'utilisation des techniques de relaxation ou de méditation aurait un double bénéfice, d'une part, individuelle en améliorant le bien-être et la satisfaction du praticien (42). D'autre part, ces outils pourraient être réutilisés au sein de la pratique professionnelle (103,104). Tous les corps de métiers pouvant être atteints par le BOS (2,12), les professionnels de santé seront certainement confrontés au cours de leur pratique professionnelle à un patient touché par ce syndrome ou une autre pathologie liée au travail. Ils doivent être capables de reconnaître et prendre en charge ce syndrome parmi leur public. C'est pourquoi il est important d'intégrer cette problématique dans les programmes de formations des étudiants en médecine comme le préconise l'Académie Nationale de Médecine (105).

Le fait que les étudiants en médecine soient surexposés au risque d'épuisement professionnel (29), qu'il les touche quel que soit leur statut (31,48), et peut débiter dès l'externat (48) ou apparaître précocement au cours de l'internat (fin de la première année) (11), avec une persistance au cours du cursus, démontre l'intérêt d'agir concrètement dès le début des études de médecine et tout au long de la formation universitaire.

Comme moyens disponibles pour prévenir et réduire le BOS chez les étudiants en médecine nous proposons comme pistes d'action :

- **Au niveau individuel**

- **Inform**er les étudiants sur les risques professionnels du métier de médecin et transmettre les numéros et lieux ressources (ex: santé préventive universitaire, cellule de soutien psychologique). La sensibilisation des internes, via des séminaires lors de leur prise de fonctions, de campagnes de sensibilisation, distribution des plaquettes d'information avec les numéros d'aide sont des possibilités (36). Plus

largement, il est nécessaire de **sensibiliser l'ensemble de la communauté académique médicale** (elle-même n'étant pas épargnée (106,107)).

- **Dépister** les étudiants en difficulté à différentes périodes du cursus (avec une attention particulière pour la période de la première année d'internat).
 - **Développer des cours spécifiques** sur le syndrome d'épuisement professionnel (constitution, signes précurseurs...) dès l'externat et tout au long du cursus universitaire. Un travail préalable avec les publics cibles (externes, internes) serait utile pour une meilleure adhésion et adapter le contenu pédagogique à leurs attentes et besoins. Egalement un travail sur les croyances de la problématique devrait être réalisé.
 - **Développer et renforcer les stratégies de *coping* et de réduction du stress** tout au long du parcours universitaire en dotant les étudiants d'outils simples à utiliser dans la vie professionnelle quotidienne leur permettant de prendre du recul ou encore de diminuer le stress (par exemple, via des formation d'autogestion des situations de stress (108), gestion des émotions...). La relaxation et la méditation semblent être des outils appropriés, d'autant plus qu'ils demandent peu de place et de matériel. Néanmoins, le manque de temps et la réticence des étudiants à utiliser ces techniques pourraient être des obstacles (68), un travail préparatoire de recherche des freins et leviers est nécessaire pour améliorer l'adhésion des étudiants. **Développer des groupes de paroles et d'échange d'expériences** de type Balint dans les différentes spécialités pourrait être une piste à explorer (109,110).
- **Au niveau organisationnel/institutionnel**
 - **Evaluer** la problématique (enquêtes régulières, travailler avec le service de statistique des affaires médicales pour analyser le nombre d'arrêts de travail et réfléchir à des indicateurs de surveillance).

- **Rechercher** les différents facteurs de stress organisationnels, environnementaux et liés au travail ainsi que les causes des non possibilités de prise d'arrêts de travail.
- **Développer la connaissance de la population** des internes de l'université de Poitiers (enquêtes qualitatives, quantitatives ou mixtes) : besoins, attentes, comportements, représentations etc. afin de permettre une réflexion et l'élaboration d'actions de lutte contre le *burnout* adaptées à la population cible.

CONCLUSION

Le syndrome d'épuisement professionnel est un problème de santé publique chez les internes de médecine avec des conséquences individuelles et professionnelles. La problématique existe chez les internes de l'université de Poitiers mettant en évidence la nécessité de prendre conscience de ce phénomène et l'importance d'intégrer au cursus une formation spécifique pour une prise en charge précoce avec des outils adaptés. Un enseignement spécifique avec l'apprentissage de techniques permettant de faire face au stress serait une voie d'intervention intéressante pour prévenir l'épuisement professionnel.

Bibliographie

1. Rapport sur l'épuisement professionnel (burnout) - Actualité - INRS [Internet]. 1 p. Cité le 8 novembre 2017. Disponible sur <<http://www.inrs.fr/actualites/rapport-epuisement-professionnel.html>>.
2. Maslach C, Leiter MP. Burn-out: des solutions pour se préserver et pour agir. Nouvelle éd. Paris: les Arènes; 2016.
3. Maslach C, Jackson SE. The Maslach Burnout Inventory. Référence en santé au travail. 2012; 131 : 157-159.
4. Kristensen T, Borritz M, Villadsen E, Christensen K. Copenhagen Burnout Inventory. Référence en santé au Travail. 2014;138:123-6.
5. Sassi N, Neveu JP. Traduction et validation d'une nouvelle mesure d'épuisement professionnel: le Shirom-Melamed Burnout Measure. Can J Behav Sci. 2010;42(3):177-84.
6. Freudenberger HJ. L'épuisement professionnel: la brûlure interne. Boucherville (France) : Gaëtan Morin ; 1987.
7. Maslach C, Schaufeli WB, Leiter MP. Job Burnout. Annu Rev Psychol. 2001;52:397-422.
8. Validation de la traduction de l'Inventaire d'épuisement professionnel de Maslach et Jackson. Can J Behav Sci. 1994;26(2):210-27.
9. Perlman B, Hartman EA. Burnout: Summary and Future Research. Natl Inst Ment Health. 1981;45.
10. Truchot D. Epuisement professionnel et burnout - Concepts, modèles, interventions. Dunod. Paris ; 2004.
11. Canouï P, Mauranges A. Le burn-out à l'hôpital. Paris: Elsevier Masson ; 2015.
12. Philippe Zawieja, Franck Guarnieri. Épuisement professionnel: principales approches conceptuelles, cliniques et psychométriques. sous la direction de Philippe Zawieja et Franck Guarnieri. Épuisement professionnel: Approches innovantes et pluridisciplinaires, Armand Colin, 11-34 - Chapitre 1, 2013, Armand Colin/Recherches, 978-2-200-28772-6. <hal-00848200>.
13. Cherniss C. Beyond Burnout: Helping Teachers, Nurses, Therapists and Lawyers Recover from Stress and Disillusionment. New York, NY: Routledge; 1995.
14. Pines A, Aronson E. Career Burnout: Causes and Cures. New York: Free Press ; 1988.
15. Censi Y, Sebaoun G. Rapport d'information en conclusion des travaux d'une mission d'information relative au syndrome d'épuisement professionnel (ou burn-out). Paris

- : Assemblée nationale (Fr) ; 2017. 137 p. Rapport n°4487. Disponible sur <<http://www.assemblee-nationale.fr/14/pdf/rap-info/i4487.pdf>>.
16. Technologia. Le syndrome d'épuisement, une maladie professionnelle [Internet]. Mai 2014. 142 p. Cité le 8 novembre 2017. Disponible sur <<http://www.technologia.fr/blog/wp-content/uploads/2014/04/BurnOutVersiondef.pdf>>.
 17. Karasek RA. Job demands, job decision latitude, and mental strain: implications for job redesign. *Administr Sci Quat*. 1979; 24: 258-308.
 18. Langevin V, Boini S. Mesure du déséquilibre «efforts-récompenses» : questionnaire de Siegrist. *INRS-Référence en santé au travail*. 2015;142:109-12.
 19. Langevin V, François M, Boini S, Riou A. Job Content Questionnaire (JCQ). *INRS - Documents pour le médecin du travail*. 2011;125:105-110.
 20. Niedhammer I, Siegrist J, Landre M, Goldberg M, Leclerc A. Etude des qualités psychométriques de la version française du modèle du Déséquilibre Efforts/Récompenses. 2000;(48):4196-437.
 21. Siegrist J. adverse health effects of high effort/low reward conditions. *J Occup Health Psychol* 1996; 1: 27-41.
 22. Siegrist J, Peter R, Junge A et al. Low status control, high effort at work and ischemic heart disease: prospective evidence from blue-collar men. *Soc Sci Med* 1990; 31: 1127-34.
 23. Siegrist J. Effort-reward imbalance at work and health. *Research in occupational stress and wellbeing*. 2002;2:261-91.
 24. Burnout : un guide pour prévenir le syndrome d'épuisement professionnel. Agence nationale pour l'amélioration des conditions de travail 34 p. Consultable sur <<https://www.anact.fr/le-syndrome-depuisement-professionnel-ou-burnout-mieux-comprendre-pour-mieux-agir>>.
 25. Epuisement professionnel ou burnout. Epuisement professionnel ou burnout - Risques - INRS [Internet]. Cité le 8 novembre 2017. Consultable sur <<http://www.inrs.fr/risques/epuisement-burnout/ce-qu-il-faut-retenir.html>>.
 26. Kumar S. Burnout and Doctors: Prevalence, Prevention and Intervention. *Healthcare*. 2016;4(3):37.
 27. Mirrakhimov AE, Rimoin LP, Kwatra SG. Physician Burnout: An Urgent Call for Early Intervention. *JAMA Intern Med*. 2013;173(8):710-1.
 28. Gunasingam N, Burns K, Edwards J, Dinh M, Walton M. Reducing stress and burnout in junior doctors: the impact of debriefing sessions. *Postgrad Med J*. 2015;91(1074):182-7.

29. Dyrbye LN, West CP, Satele D, Boone S, Tan L, Sloan J, et al. Burnout among U.S. medical students, residents, and early career physicians relative to the general U.S. population. *Acad Med J Assoc Am Med Coll.* 2014;89(3):443-51.
30. Dyrbye LN, Thomas MR, Massie FS, Power DV, Eacker A, Harper W, et al. Burnout and Suicidal Ideation among U.S. Medical Students. *Ann Intern Med.* 2008;149(5):334.
31. Ishak WW, Lederer S, Mandili C, Nikraves R, Seligman L, Vasa M, et al. Burnout during residency training: a literature review. *J Grad Med Educ.* déc 2009;1(2):236-42.
32. Niku K, Thomas M. Resident Burnout. *JAMA.* 2004;292(23):2880-9.
33. Guinaud M, Compagnon L. Évaluation du burn out chez les internes de médecine générale et étude des facteurs associés. UPEC, France: Université de Paris-Val-de-Marne; 2006. 79 p.
34. Barbarin B, Goronflot L. Syndrome d'épuisement professionnel chez les internes de médecine générale. *Exerc Rev Francoph Médecine Générale.* exercer 2012;101:72-8.
35. Thévenet M. Analyse du burn out chez les internes de médecine générale sur la base d'une étude comparative entre l'Ile-de-France et le Languedoc-Roussillon. [Thèse d'exercice]. [France] : Université Paris VI- Pierre et Marie Curie; 2011.
36. Le Tourneur A, Komly V. Burn out des internes en médecine générale: état des lieux et perspectives en France métropolitaine [Thèse d'exercice]. [France]: Université Joseph Four - Grenoble ; 2011.
37. Mani C. Etude des déterminants du syndrome d'épuisement professionnel chez les internes de médecine générale de la région PACA. [Thèse d'exercice]. [France]: Université Sophia Antipolis -Nice ; 2016.
38. Lieurade C. Connaissance des moyens de prise en charge du syndrome d'épuisement professionnel des internes en médecine générale : enquête chez les internes toulousains [Thèse d'exercice]. [France]: Université Toulouse III - Paul Sabatier; 2014.
39. Cauchard L. De l'évaluation du burn out à la promotion du bien-être des internes en Languedoc-Roussillon [Thèse d'exercice]. [France]: Université de Montpellier I. Faculté de médecine; 2009.
40. Le Breton-Lerouvillois G. CNOM. «La santé des étudiants et jeunes médecins». 2016. 99 p. Consultable sur <https://www.conseil-national.medecin.fr/sites/default/files/sante_et_jeunes_medecins.pdf>.
41. Sara Lempereur-Guyonnet. Étude Noburnout : corrélation entre empathie et syndrome d'épuisement professionnel. [Thèse d'exercice]. [France]: Université de Poitiers ; 2014.

42. Amofo E, Hanbali N, Patel A, Singh P. What are the significant factors associated with burnout in doctors? *Occup Med Oxf Engl*. 2015;65(2):117-21.
43. McKinley TF, Boland KA, Mahan JD. Burnout and interventions in pediatric residency: A literature review. *Burn Res*. 2017;6:9-17.
44. Chati R, Huet E, Grimberg L, Schwarz L, Tuech J-J, Bridoux V. Factors associated With burnout among French digestive surgeons in training: results of a national survey on 328 residents and fellows. *Am J Surg*. 2017;213(4):754-62.
45. A. Campbell D, Sonnad S, Eckhauser F, K. Campbell K, Greenfield L. Burnout among American Surgeons. *Surgery*. 1 oct 2001;130:696-702; discussion 702.
46. An PG, Rabatin JS, Manwell LB, Linzer M, Brown RL, Schwartz MD. Burden of Difficult Encounters in Primary Care: Data From the Minimizing Error, Maximizing Outcomes Study. *Arch Intern Med*. 2009;169(4):410-4.
47. Shanafelt TD, Boone S, Tan L, Dyrbye LN, Sotile W, Satele D, et al. Burnout and Satisfaction With Work-Life Balance Among US Physicians Relative to the General US Population. *Arch Intern Med*. 2012;172(18):1377-85.
48. IsHak W, Nikraves R, Lederer S, Perry R, Ogunyemi D, Bernstein CA. Burnout in medical students: a systematic review. *Clin Teach*. 2013;10:242-5.
49. Roumigué M, Gamé X, Bernhard J-C, Bigot P, Koutlidis N, Xylinas E, et al. Les urologues en formation ont-ils un syndrome d'épuisement professionnel ? Évaluation par le Maslach Burn-out Inventory (MBI). *Prog En Urol*. 2011;21(9):636-41.
50. West CP, Shanafelt TD, Kolars JC. Quality of life, burnout, educational debt, and medical knowledge among internal medicine residents. *JAMA*. 2011;306(9):952-60.
51. Pulcrano M, Evans SRT, Sosin M. Quality of Life and Burnout Rates Across Surgical Specialties: A Systematic Review. *JAMA Surg*. 2016;151(10):970-8.
52. Gifford E, Galante J, Kaji AH, Nguyen V, Nelson MT, Sidwell RA, et al. Factors Associated With General Surgery Residents' Desire to Leave Residency Programs: A Multi-institutional Study. *JAMA Surg*. 2014;149(9):948-53.
53. Shanafelt T. Burnout and Self-Reported Patient Care in an Internal Medicine Residency Program. *Ann Intern Med*. 2002;136:358.
54. Galam E. L'erreur médicale. Le burnout et le soignant. Paris : Springer ; 2012.
55. West CP, Huschka MM, Novotny PJ, Sloan JA, Kolars JC, Habermann TM, et al. Association of Perceived Medical Errors With Resident Distress and Empathy: A Prospective Longitudinal Study. *JAMA*. 2006;296(9):1071-8.

56. Anil M, Yurtseven A, Yurtseven I, Ulgen M, Anil A, Helvaci M, et al. The evaluation of burnout and job satisfaction levels in residents of pediatrics. *Turk Pediatri Arsivi*. 2017;52(2):66-71.
57. Becker JL, Milad MP, Klock SC. Burnout, depression, and career satisfaction: Cross-sectional study of obstetrics and gynecology residents. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*. 2006;195(5):1444-1449.
58. Jackson ER, Shanafelt TD, Hasan O, Satele DV, Dyrbye LN. Burnout and Alcohol Abuse/Dependence Among U.S. Medical Students. 2016; 91(9):1251-1256.
59. Shanafelt TD, Balch CM, Dyrbye L et al. Suicidal ideation among american surgeons. *Arch Surg*. 2011;146(1):54-62.
60. Blanchard P, Truchot D, Albiges-Sauvin L, Dewas S, Pointreau Y, Rodrigues M, et al. Prevalence and causes of burnout amongst oncology residents: a comprehensive nationwide cross-sectional study. *Eur J Cancer Oxf Engl 1990*. 2010;46(15):2708-15.
61. Campbell J, Prochazka AV, Yamashita T, Gopal R. Predictors of persistent burnout in internal medicine residents: a prospective cohort study. *Acad Med*. 2010;85(10):1630-4
62. Bami L, Damart S, Detchessahar M, et al. L'absentéisme des personnels soignants à l'hôpital. 1ère éd. Presses des Mines-Transvalor ; 2014.
63. A. Wright T, Cropanzano R. Emotional Exhaustion as a Predictor of Job Performance and Voluntary Turnover. *J Appl Psychol*. 1998;83:486-93.
64. Elmore LC, Jeffe DB, Jin L, Awad MM, Turnbull IR. National Survey of Burnout among US General Surgery Residents. *J Am Coll Surg*. 2016;223(3):440-51.
65. Les arrêts de travail et indemnités journalières versées au titre de la maladie. Cours des comptes. Juillet 2012. Rapport. 158 p. Consultable sur <<http://www.assemblee-nationale.fr/14/budget/mecss/cc-juillet2012.pdf>>.
66. Risques psychosociaux des internes, chefs de clinique et assistants (médecine, pharmacie et odontologie). Guide de prévention, repérage et prise en charge. Ministère des affaires sociales et de la solidarité. 2016. 36 p. Consultable sur <http://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/dgos_guide_risques_psychosociaux_280217.pdf>.
67. Desailly-Chanson MA, Siahmed H. Etablissements de santé - Risques psychosociaux des personnels médicaux : recommandations pour une meilleure prise en charge. Mise en responsabilité médicale : recommandations pour une amélioration des pratiques. Tome I. Paris : Inspection générale des affaires sociales (Fr). 2016. 144 p. Rapport n°2016-083R. Consultable sur <<http://www.igas.gouv.fr/spip.php?article567>>.
68. Ploton J. Analyse du design de l'étude No Burnout : Étude interventionnelle, randomisée, contrôlée, sans insu avec un suivi trimestriel pendant seize mois, des

- étudiants en médecine et sages-femmes de la faculté de Médecine de Poitiers, évaluant l'impact de deux outils de thérapie cognitivo-comportementale (Méditation Pleine Conscience et Grille SECCA) sur le burnout. [Thèse d'exercice]. [France]: Université de Poitiers ; 2015.
69. Xavier Pourrat. Les méthodes de l'étude No Burnout étaient-elles cohérentes avec les données de la littérature concernant les outils de thérapie cognitivo-comportementale utilisés ? [Thèse d'exercice]. [France]: Université de Poitiers ; 2015.
 70. Maude Baillargeat. Etude Noburnout : Évaluation de l'impact d'un programme en ligne et en autoformation de méditation pleine conscience de huit semaines sur le syndrome d'épuisement professionnel des étudiants en médecine de la quatrième à la sixième année, des internes de médecine et de chirurgie et des étudiants en maïeutique de l'Université de Poitiers. [Thèse d'exercice]. [France]: Université de Poitiers ; 2015.
 71. Charles Paitel. Étude No Burnout : étude de stabilité temporelle des composantes de l'échelle Maslach Burnout Inventory sur 4 mois : étude observationnelle, descriptive d'une cohorte d'étudiants avec recueil prospectif. [Thèse d'exercice]. [France]: Université de Poitiers ; 2015.
 72. Touzalin G. Impact de la grille SECCA sur 8 semaines sur le burn out des étudiants en médecine et étudiants sages-femmes de la faculté de Poitiers. [Thèse d'exercice]. [France]: Université de Poitiers ; 2015..
 73. Orane Quellard. Analyse qualitative des facteurs influençant le taux de réponse à l'étude Noburnout. [Thèse d'exercice]. [France]: Université de Poitiers ; 2015.
 74. Maslach C, Jackson S, Leiter M. The Maslach Burnout Inventory Manual. Dans: Evaluating Stress: A Book of Resources. 1997. p. 191-218.
 75. Siegrist J, Starke D, Chandola T, Godin I, Marmot M , Niedhammer I, Peter R. The measurement of effort- reward imbalance at work: European comparisons. Social Science and Medicine. 2004;58:1483-1499.
 76. Niedhammer I, Siegrist J, Landre MF, Goldberg M, Le clerc A. Etude des qualités psychométriques de la version française du modèle du Déséquilibre Efforts/Récompenses. Revue d'Epidémiologie et de Santé Publique. 2000;48:419-437.
 77. Martini S, Arfken C, Churchill A, Balon R. Burnout Comparison Among Residents in Different Medical Specialties. Acad Psychiatry J Am Assoc Dir Psychiatr Resid Train Assoc Acad Psychiatry. 2004;28:240-2.
 78. Elbarazi I, Loney T, Yousef S, Elias A. Prevalence of and factors associated with burnout among health care professionals in Arab countries: a systematic review. BMC Health Serv Res. 2017;17(1):491.

79. Dominique A. Burnout des internes d'anesthésie-réanimation en France région ouest. [Thèse d'exercice]. [France]: Université de Rennes; 2012.
80. Roumigué M, Gamé X, Bernhard JC, Bigot P, Koutlidis N, et al Les urologues en formation ont-ils un syndrome d'épuisement professionnel? Évaluation par le Maslach Burn-out Inventory (MBI). 2011;21(9):636-641.
81. Moradi Y, Baradaran HR, Yazdandoost M, Atrak S, Kashanian M. Prevalence of Burnout in residents of obstetrics and gynecology: A systematic review and meta-analysis. Med J Islam Repub Iran. 2015;29(4):235.
82. Aldrees T, Hassouneh B, Alabdulkarim A, Asad L, Alqaryan S, Aljohani E, et al. Burnout among plastic surgery residents. National survey in Saudi Arabia. Saudi Med J. 2017;38(8):832-6.
83. Enquête santé mentale jeunes médecins. ISNI. 2013. 12 p. Consultable sur <<http://www.isni.fr/wp-content/uploads/2017/07/EnqueteSanteMentale.pdf>>.
84. Mata DA, Ramos MA, Bansal N, et al. Prevalence of depression and depressive symptoms among resident physicians: A systematic review and meta-analysis. JAMA. 2015;314(22):2373-83.
85. Truchot, D. Le burnout des étudiants en médecine. Rapport de recherche pour l'URML Champagne-Ardenne. Dijon: Université de Franche-Comté; 2006.
86. Langevin V. Burnout: mieux connaître l'épuisement professionnel - Hygiène et sécurité du travail-INRS [Internet]. [cité le 8 novembre 2017]. 4p. Consultable sur <<http://www.inrs.fr/media.html?refINRS=DC%207>>.
87. Schwenk TL, Davis L, Wimsatt LA. Depression, Stigma, and Suicidal Ideation in Medical Students. JAMA. 2010;304(11):1181-90.
88. National Mental Health Survey of Doctors and Medical Students. 2013. Consultable sur <https://www.beyondblue.org.au/docs/default-source/research-project-files/bl1132-report---nmhdmss-full-report_web>.
89. Costa C. La santé mentale des internes en médecine : lancement d'une cohorte au CHU de Toulouse. [Thèse d'exercice]. [France]. Université Toulouse III - Paul Sabatier; 2015.
90. Campbell J, Prochazka AV, Yamashita T, Gopal R. Predictors of persistent burnout in internal medicine residents: a prospective cohort study. Acad Med J Assoc Am Med Coll. 2010;85(10):1630-4.
91. Peisah C, Latif E, Wilhelm K, Williams B. Secrets to psychological success: Why older doctors might have lower psychological distress and burnout than younger doctors. Aging Ment Health. 2009;13:300-7.

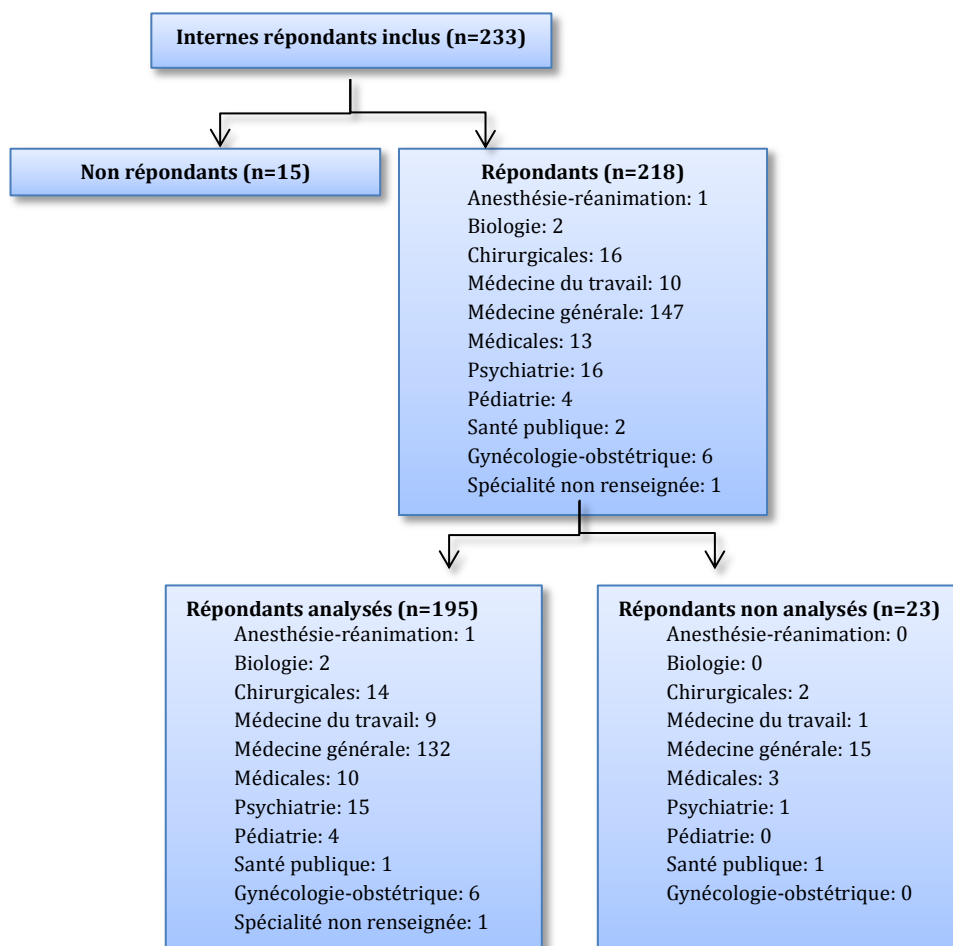
92. Dahlin ME, Runeson B. Burnout and psychiatric morbidity among medical students entering clinical training: a three year prospective questionnaire and interview-based study. *BMC Med Educ.* 2007;7:6.
93. Bittner JGt, Khan Z, Babu M, Hamed O. Stress, burnout, and maladaptive coping: strategies for surgeon well-being. *Bull Am Coll Surg.* 2011;96:17-22.
94. Poissant F. Relations entre le genre, le stress, les stratégies de coping et la consommation d'alcool chez les internes de médecine générale. [Thèse d'exercice]. [France]: Université de Bordeaux ; 2016.
95. Morse G, Salyers MP, Rollins AL, Monroe-DeVita M, Pfahler C. Burnout in mental health services: a review of the problem and its remediation., Burnout in Mental Health Services: A Review of the Problem and Its Remediation. *Adm Policy Ment Health Adm Policy Ment Health.* 2012;39, 39(5, 5):341, 341-52.
96. West CP, Dyrbye LN, Erwin PJ, Shanafelt TD. Interventions to prevent and reduce physician burnout: a systematic review and meta-analysis. *The Lancet.* 5;388(10057):2272-81.
97. Goldhagen BE, Kingsolver K, Stinnett SS, Rosdahl JA. Stress and burnout in residents: impact of mindfulness-based resilience training. *Adv Med Educ Pract.* 2015;6:525-32.
98. Slavin S, Shoss M, Broom MA. A Program to Prevent Burnout, Depression, and Anxiety in First-Year Pediatric Residents. *Acad Pediatr.* 2017;17(4):456-8.
99. Barbosa P, Raymond G, Zlotnick C, Wilk J, III RT, III JM. Mindfulness-based stress reduction training is associated with greater empathy and reduced anxiety for graduate healthcare students. *Educ Health.* 2013;26(1):9.
100. Wild K, Scholz M, Ropohl A, Bräuer L, Paulsen F, Burger PHM. Strategies against burnout and anxiety in medical education--implementation and evaluation of a new course on relaxation techniques (Relacs) for medical students. *PloS One.* 2014;9(12):e114967.
101. Bragard I, Etienne A-M, Merckaert I, Libert Y, Razavi D. Efficacy of a Communication and Stress Management Training on Medical Residents' Self-efficacy, Stress to Communicate and Burnout: A Randomized Controlled Study. *J Health Psychol.* 2010;15(7):1075-81.
102. Ospina-Kammerer V, Figley Cr. An evaluation of the Respiratory One Method (ROM) in reducing emotional exhaustion among family physician residents. 2003;5(1):29-32.
103. Vargas de Francqueville A. La méditation de pleine conscience, application clinique en médecine générale: revue de la littérature. [Thèse d'exercice]. [France]: Université Toulouse III - Paul Sabatier; 2014.

104. Bonhomme E. La méditation de pleine conscience : intérêts d'une pratique personnelle pour les professionnels de santé mentale. [Thèse d'exercice]. [France] : Université de Bourgogne. 2016
105. Acker A, Adolphe M, Allilaire JF, Chamoux A, Falissard B et al. Le Burn out. Paris: Académie Nationale de Médecine. 2016. 16 p. Consultable sur <<http://www.academie-medecine.fr/wp-content/uploads/2016/02/26-fev-2016-RAPPORT-ACADEMIE-Burn-out-V3.pdf>>.
106. Gabbe SG, Melville J, Mandel L, Walker E. Burnout in chairs of obstetrics and gynecology: Diagnosis, treatment, and prevention: Presidential address. Am J Obstet Gynecol. 2002;186(4):601-12.
107. A Cruz O, J Pole C, M Thomas S. Burnout in Chairs of Academic Departments of Ophthalmology. Ophthalmology. 2007;114:2350-5.
108. Goldman ML, Shah RN, Bernstein CA. Depression and Suicide Among Physician Trainees: Recommendations for a National Response. JAMA Psychiatry. 2015;72(5):411-2.
109. Vanbockstael J, Noal S, Brachet P-E, Degrendel-Courtecuisse A-C, Geffrelot J, Coquan E, et al. Espace de parole en prévention du syndrome de burnout: deux ans d'expérience au sein de l'Association des jeunes oncologues bas-normands (Ajon). Psycho-Oncol. 2011;5(2):122-6.
110. Bar-Sela G, Lulav-Grinwald D, Mitnik I. « Balint Group » Meetings for Oncology Residents as a Tool to Improve Therapeutic Communication Skills and Reduce Burnout Level. J Cancer Educ. 2012;27(4):786-9.
111. Martins A, Davenport M, Del Valle M, Di Lalla S, Dominguez P, Ormando L, et al. Impact of a brief intervention on the burnout levels of pediatric residents. J Pediatr (Rio J). 2011;87(6):493-8.
112. Dias M, Vellarde GC, Olej B. Effects of electroacupuncture on stress-related symptoms in medical students: a randomised placebo-controlled study. Acupunct Med. 2014;32(1):4-11.
113. Martini S, Arfken CL, Balon R. Comparison of Burnout Among Medical Residents Before and After the Implementation of Work Hours Limits. Acad Psychiatry. 2006;30(4):352-5.
114. Weight C, Sellon J, Lessard-Anderson C, Shanafelt T, Olsen K, Laskowski E. Physical activity, quality of life, and burnout among physician trainees: the effect of a team-based, incentivized exercise program. 2013;88(12):1435-1442.
115. McCue JD, Sachs CL. A Stress Management Workshop Improves Residents' Coping Skills. Arch Intern Med. 1991;151(11):2273-7.
116. Taylor M, Hageman J, Brown M. A Mindfulness Intervention for Residents: Relevance for Pediatricians. Pediatr Ann. 2016;45:e373-6.

117. Salles A, Nandagopal K, Walton G. Belonging: a simple, brief intervention decreases burnout. *J Am Coll Surg*. 2013;217(3):S116.
118. Antiel RM, Reed DA, Arendonk KJV, Wightman SC, Hall DE, Porterfield JR, et al. Effects of Duty Hour Restrictions on Core Competencies, Education, Quality of Life, and Burnout Among General Surgery Interns. *JAMA Surg*. 2013;148(5):448-55.
119. Ripp JA, Fallar R, Korenstein D. A Randomized Controlled Trial to Decrease Job Burnout in First-Year Internal Medicine Residents Using a Facilitated Discussion Group Intervention. *J Grad Med Educ*. 2016;8(2):256-9.

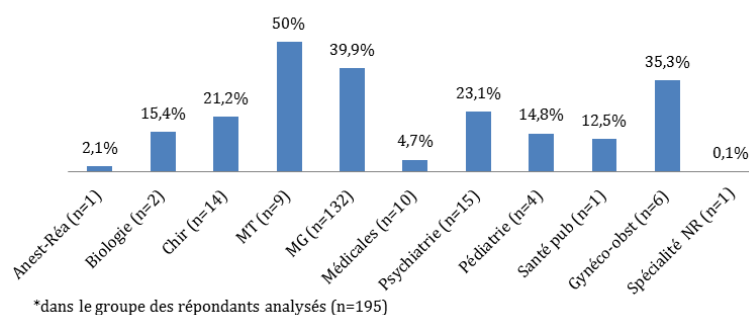
Annexes

Annexe 1. Flow chart profil des répondants analysés et répondants non analysés



Annexe 2. Répartition des retours de questionnaires par spécialités

Retours* par spécialités (%) (sur 805 inclus)



Abréviations: Anest-réa: Anesthésie-réanimation; Chir: Chirurgicales, MT: Médecine du travail; MG: Médecine générale; Santé pub: Santé publique; Gynéco-obst: Gynécologie-obstétrique; NR: non retrouvé

Annexe 3. Tableau descriptif de l'échantillon ayant rempli le test MBI

		Effectif total n=195			
Variables		Absence BOS (n=62 ; 31,2%)		BOS (n=133 ; 68,2%)	
		Effectif n	%	Effectif n	%
Age	20-25	11	17,7	39	29,3
	26-31	51	82,2	89	66,9
	32-≥ 37	0	0,0	5	3,8
Sexe	Femme	34	54,8	66	49,6
	Homme	28	45,2	67	50,4
Année d'internat	1 ^{ère}	18	29,0	59	44,4
	2 ^{ème}	21	33,9	44	33,1
	3 ^{ème}	19	30,6	25	18,8
	4 ^{ème}	4	6,4	5	3,8
Spécialités	Biologie/Médecine du travail/Santé publique	3	4,8	9	6,8
	Anesthésie-réanimation/Médicales	2	3,2	9	6,8
	Chirurgicales	2	3,2	12	9,0
	Médecine générale	40	64,5	92	69,2
	Psychiatrie	8	12,9	7	5,3
	Pédiatrie	3	4,8	1	0,01
	Gynécologie-obstétrique	3	4,8	3	2,3
Grossesse	Oui	3	4,8	8	6,0
Disponibilité pour "faire une pause"	Oui	3	4,8	10	7,5
Disponibilité pour formation	Oui	0	0,0	4	3,0
Arrêt de travail	Oui	7	11,3	19	14,3
Redoublement externat	Oui	25	40,3	38	28,6
Invalidation	Oui	2	3,2	4	3,0
Connaissance structures d'aide	Oui	20	32,2	28	21,0
Surinvestissement	Oui	6	9,7	38	28,6

Annexe 4. Tableau descriptif des dimensions et degrés de sévérité du *burnout* en fonction des sexes

		Effectif total n=133			
		Femmes (n=66)		Hommes (n=67)	
		Effectif n	%	Effectif n	%
Dimensions	Scores				
EE	Bas	20	30,3	29	43,3
	Modéré	24	36,4	24	35,8
	Elevé	22	33,3	14	28,9
DP	Bas	15	22,7	7	10,4
	Modéré	24	36,4	19	28,3
	Elevé	27	40,9	41	61,2
AP	Bas	10	15,1	6	8,9
	Modéré	12	18,2	13	19,4
	Elevé	44	66,7	48	71,6
Sévérité BOS	Degré				
	Faible	45	68,2	36	53,7
	Modéré	15	22,7	26	38,8
	Sévère	6	9,1	5	7,5

Annexe 5. Tableau descriptif des dimensions et sévérité du *burnout* dans les groupes avec et sans surinvestissement

Effectif total n=133					
Surinvestissement (n=38)			Non surinvestissement (n=95)		
Dimensions	Score	Effectif n	%	Effectif n	%
EE	Bas	8	21,0	41	43,2
	Modéré	12	31,6	36	37,9
	Elevé	18	47,4	18	18,9
DP	Bas	8	21,0	14	14,7
	Modéré	8	21,0	35	36,8
	Elevé	22	57,9	46	47,4
AP	Bas	6	15,8	10	10,5
	Modéré	9	23,7	16	16,8
	Elevé	23	60,5	69	72,6
Sévérité BOS	Degré				
	Faible	20	52,6	61	64,2
	Modéré	11	28,9	30	31,8
	Sévère	7	18,4	4	4,2

Annexe 6. Questionnaire

Bonjour, merci de m'aider à faire cette enquête sur l'épuisement et le stress professionnel. En répondant à ce questionnaire, vous allez me permettre de mieux connaître l'état de santé des internes de médecine dans l'objectif d'améliorer leur bien-être au cours de leur formation. Cette étude s'intègre dans un projet en cours d'élaboration que nous souhaitons établir au plus proche de vos besoins. C'est pourquoi, il est important de répondre le plus honnêtement possible. Ce questionnaire est anonyme. Répondez en cochant les cases. Si vous vous êtes trompé(e)s, rayez la mauvaise réponse. La durée du questionnaire est d'environ 10 minutes.

Age	☐ 20-25	☐ 26-31	☐ 32-37	☐ 37							
Sexe	☐ Homme	☐ Femme									
Semestre	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5	☐ 6	☐ 7	☐ 8	☐ 9	☐ 10	☐ >10
Spécialité	☐ Anesthésie réanimation	☐ Biologie	☐ Chirurgicale								
	☐ Médecine du travail	☐ Médecine générale	☐ Médicale								
	☐ Psychiatrie	☐ Pédiatrie	☐ Santé publique								
	☐ Gynéco-obstétrique										
Précisez la spécialité :											

- 1) Avez-vous été enceinte pendant vos études ? ☐ Non ☐ Oui
- 2) Avez-vous déjà pris une disponibilité/congé sabbatique pendant votre cursus car vous aviez besoin de « faire une pause » (hors grossesse, master, DU, DESC, master)?
- ☐ Non ☐ Pendant l'externat ☐ Pendant l'internat
- 3) Avez-vous déjà pris une disponibilité/année sabbatique (hors grossesse) pendant votre cursus en lien avec la formation (master, année-recherche, DU etc.)
- ☐ Non ☐ Pendant l'externat ☐ Pendant l'internat



3. J'ai beaucoup de responsabilité dans mon travail
- Pas d'accord ☐ 1
- D'accord, et je ne suis pas du tout perturbé(e) ☐ 2
- D'accord, et je suis un peu perturbé(e) ☐ 3
- D'accord, et je suis perturbé(e) ☐ 4
- D'accord, et je suis très perturbé(e) ☐ 5
4. Je suis souvent contraint(e) à faire des heures supplémentaires
- Pas d'accord ☐ 1
- D'accord, et je ne suis pas du tout perturbé(e) ☐ 2
- D'accord, et je suis un peu perturbé(e) ☐ 3
- D'accord, et je suis perturbé(e) ☐ 4
- D'accord, et je suis très perturbé(e) ☐ 5
5. Mon travail exige des efforts physiques
- Pas d'accord ☐ 1
- D'accord, et je ne suis pas du tout perturbé(e) ☐ 2
- D'accord, et je suis un peu perturbé(e) ☐ 3
- D'accord, et je suis perturbé(e) ☐ 4
- D'accord, et je suis très perturbé(e) ☐ 5
6. Au cours des dernières années, mon travail est devenu de plus en plus exigeant
- Pas d'accord ☐ 1
- D'accord, et je ne suis pas du tout perturbé(e) ☐ 2
- D'accord, et je suis un peu perturbé(e) ☐ 3
- D'accord, et je suis perturbé(e) ☐ 4
- D'accord, et je suis très perturbé(e) ☐ 5
7. Je reçois le respect que je mérite de mes supérieurs
- Pas d'accord ☐ 1
- D'accord, et je ne suis pas du tout perturbé(e) ☐ 2
- D'accord, et je suis un peu perturbé(e) ☐ 3
- D'accord, et je suis perturbé(e) ☐ 4
- D'accord, et je suis très perturbé(e) ☐ 5



- 4) Au cours de votre cursus, combien de fois, avez-vous été arrêté(e) parce que vous sentiez épuisé(e) ou fatigué(e)?

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ >5

- 5) Avez-vous déjà :

Redoublé pendant l'externat (hors grossesse)? ☐ Non ☐ Oui

Été invalidé(e) au cours d'un stage (hors grossesse)? ☐ Non ☐ Pendant l'externat ☐ Pendant l'internat

- 6) Connaissez-vous l'existence de structures d'aide en cas d'état d'épuisement ou de difficultés en lien avec votre travail?

☐ Non ☐ Oui

- 7) Les propositions suivantes concernent différentes situations auxquelles vous avez pu être confronté(e) dans votre service. Pour chaque question, décrivez votre vécu de la situation.

1. Je suis constamment pressé(e) par le temps à cause d'une forte charge de travail

Pas d'accord ☐ 1

D'accord, et je ne suis pas du tout perturbé(e) ☐ 2

D'accord, et je suis un peu perturbé(e) ☐ 3

D'accord, et je suis perturbé(e) ☐ 4

D'accord, et je suis très perturbé(e) ☐ 5

2. Je suis constamment interrompu(e) et dérangé(e) dans mon travail

Pas d'accord ☐ 1

D'accord, et je ne suis pas du tout perturbé(e) ☐ 2

D'accord, et je suis un peu perturbé(e) ☐ 3

D'accord, et je suis perturbé(e) ☐ 4

D'accord, et je suis très perturbé(e) ☐ 5

8. Je reçois le respect que je mérite de mes collègues

Pas d'accord ☐ 1

D'accord, et je ne suis pas du tout perturbé(e) ☐ 2

D'accord, et je suis un peu perturbé(e) ☐ 3

D'accord, et je suis perturbé(e) ☐ 4

D'accord, et je suis très perturbé(e) ☐ 5

9. Au travail, je reçois du soutien dans les situations difficiles

Pas d'accord ☐ 1

D'accord, et je ne suis pas du tout perturbé(e) ☐ 2

D'accord, et je suis un peu perturbé(e) ☐ 3

D'accord, et je suis perturbé(e) ☐ 4

D'accord, et je suis très perturbé(e) ☐ 5

10. On me traite injustement dans mon travail

Pas d'accord ☐ 1

D'accord, et je ne suis pas du tout perturbé(e) ☐ 2

D'accord, et je suis un peu perturbé(e) ☐ 3

D'accord, et je suis perturbé(e) ☐ 4

D'accord, et je suis très perturbé(e) ☐ 5

11. Je suis en train de vivre ou je m'attends à vivre un changement indésirable dans ma situation de travail

Pas d'accord ☐ 1

D'accord, et je ne suis pas du tout perturbé(e) ☐ 2

D'accord, et je suis un peu perturbé(e) ☐ 3

D'accord, et je suis perturbé(e) ☐ 4

D'accord, et je suis très perturbé(e) ☐ 5

12. Mes perspectives de promotions sont faibles

Pas d'accord ☐ 1

D'accord, et je ne suis pas du tout perturbé(e) ☐ 2

D'accord, et je suis un peu perturbé(e) ☐ 3

D'accord, et je suis perturbé(e) ☐ 4

D'accord, et je suis très perturbé(e) ☐ 5

1/6

2/6

13. Ma sécurité d'emploi est menacée

- Pas d'accord ☐ 1
D'accord, et je ne suis pas du tout perturbé(e) ☐ 2
D'accord, et je suis un peu perturbé(e) ☐ 3
D'accord, et je suis perturbé(e) ☐ 4
D'accord, et je suis très perturbé(e) ☐ 5

14. Ma position professionnelle actuelle correspond bien à ma formation

- Pas d'accord ☐ 1
D'accord, et je ne suis pas du tout perturbé(e) ☐ 2
D'accord, et je suis un peu perturbé(e) ☐ 3
D'accord, et je suis perturbé(e) ☐ 4
D'accord, et je suis très perturbé(e) ☐ 5

15. Vu tous mes efforts, je reçois le respect et le mérite à mon travail

- Pas d'accord ☐ 1
D'accord, et je ne suis pas du tout perturbé(e) ☐ 2
D'accord, et je suis un peu perturbé(e) ☐ 3
D'accord, et je suis perturbé(e) ☐ 4
D'accord, et je suis très perturbé(e) ☐ 5

16. Vu tous mes efforts, mes perspectives de promotion sont satisfaisantes

- Pas d'accord ☐ 1
D'accord, et je ne suis pas du tout perturbé(e) ☐ 2
D'accord, et je suis un peu perturbé(e) ☐ 3
D'accord, et je suis perturbé(e) ☐ 4
D'accord, et je suis très perturbé(e) ☐ 5

17. Vu tous mes efforts, mon salaire est satisfaisant

- Pas d'accord ☐ 1
D'accord, et je ne suis pas du tout perturbé(e) ☐ 2
D'accord, et je suis un peu perturbé(e) ☐ 3
D'accord, et je suis perturbé(e) ☐ 4
D'accord, et je suis très perturbé(e) ☐ 5



3/6

8) Comment percevez-vous votre travail et la relation avec les autres?

Précisez la fréquence à laquelle vous ressentez la description des propositions suivantes en cochant le chiffre correspondant avec :

0= Jamais/1=Quelques fois par an, au moins/2=Une fois par an, au moins/3=Quelques fois par mois/4=Une fois par semaine/5=Quelques fois par semaine/6=Chaque jour

	Jamais	1	2	3	4	5	Chaque jour
1. Je me sens émotionnellement vidé(e) par mon travail	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
2. Je me sens à bout à la fin de ma journée de travail	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
3. Je me sens fatigué(e) lorsque je me lève le matin et que j'ai à affronter une journée de travail	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
4. Je peux comprendre facilement ce que mes patients ressentent	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
5. Je sens que je m'occupe de certains patients comme s'ils étaient des objets	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
6. Travailler tout au long de la journée me demande beaucoup d'efforts	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
7. Je m'occupe très efficacement des problèmes de mes patients	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
8. Je sens que je craque à cause de mon travail	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
9. J'ai l'impression, à travers mon travail, d'avoir une influence positive sur les gens	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
10. Je suis devenu(e) plus insensible aux gens depuis que j'ai ce travail	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
11. Je crains que ce travail ne m'endurcisse émotionnellement	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐



4/6

	Pas du tout d'accord	Pas d'accord	D'accord	Tout à fait d'accord
18. Au travail, je suis constamment pressé(e) par le temps	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4
19. Je commence à penser à des problèmes au travail dès que je me lève le matin	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4
20. Quand je rentre à la maison, j'arrive facilement à me décontracter et oublier tout ce qui concerne mon travail	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4
21. Mes proches disent que je me sacrifie trop *pour mon travail	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4
22. Le travail me trotte encore dans la tête quand je vais au lit	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4
23. Quand je remets à plus tard quelque chose que je devrais faire le jour même, j'ai du mal à dormir le soir	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4

12. Je me sens plein(e) d'énergie	☐ 0	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5	☐ 6
13. Je me sens frustré(e) par mon travail	☐ 0	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5	☐ 6
14. Je sens que je travaille « trop dur » dans mon travail	☐ 0	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5	☐ 6
15. Je ne me soucie pas vraiment de ce qui arrive à certains patients	☐ 0	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5	☐ 6
16. Travailler en contact direct avec les gens me stresse trop	☐ 0	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5	☐ 6
17. J'arrive facilement à créer une atmosphère détendue avec mes patients	☐ 0	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5	☐ 6
18. Je me sens ragaillardi(e) lorsque pendant ma journée de travail, j'ai été proche de mes patients	☐ 0	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5	☐ 6
19. J'ai accompli beaucoup de choses qui en valent la peine dans mon travail	☐ 0	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5	☐ 6
20. Je me sens au bout du rouleau	☐ 0	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5	☐ 6
21. Dans mon travail, je traite les problèmes émotionnels très calmement	☐ 0	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5	☐ 6
22. J'ai l'impression que mes patients me rendent responsables de certains de leurs problèmes	☐ 0	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5	☐ 6

9) Répondez aux propositions suivantes en fonction de votre accord ou non avec elles.

1. Je me sens concerné(e) par la problématique de l'épuisement professionnel chez les internes

- Tout à fait d'accord ☐ 1
D'accord ☐ 2
Sans opinion ☐ 3
Pas d'accord ☐ 4
Pas du tout d'accord ☐ 5

2. L'épuisement professionnel chez les internes est une problématique que la faculté devrait prendre en considération

- Tout à fait d'accord ☐ 1
D'accord ☐ 2
Sans opinion ☐ 3
Pas d'accord ☐ 4
Pas du tout d'accord ☐ 5

3. Travailler alors que je suis épuisé/très fatigué augmente mon risque de faire des erreurs médicales

- Tout à fait d'accord ☐ 1
D'accord ☐ 2
Sans opinion ☐ 3
Pas d'accord ☐ 4
Pas du tout d'accord ☐ 5

4. Favoriser le bien-être des internes est une situation que la faculté devrait prendre en considération

- Tout à fait d'accord ☐ 1
D'accord ☐ 2
Sans opinion ☐ 3
Pas d'accord ☐ 4
Pas du tout d'accord ☐ 5

5. Travailler sur le risque d'épuisement dès l'externat permettrait de diminuer l'épuisement professionnel pendant l'internat

- Tout à fait d'accord ☐ 1
D'accord ☐ 2
Sans opinion ☐ 3
Pas d'accord ☐ 4
Pas du tout d'accord ☐ 5

6. L'épuisement professionnel est une situation normale chez les internes

- Tout à fait d'accord ☐ 1
D'accord ☐ 2
Sans opinion ☐ 3
Pas d'accord ☐ 4
Pas du tout d'accord ☐ 5

7. Si un enseignement spécifique pour améliorer le bien-être des internes et diminuer l'épuisement professionnel était mis en place, Je serais...

- Tout à fait d'accord ☐ 1
D'accord ☐ 2
Sans opinion ☐ 3
Pas d'accord ☐ 4
Pas du tout d'accord ☐ 5

8. Je peux m'arrêter quand j'en ressens le besoin

- Tout à fait d'accord ☐ 1
D'accord ☐ 2
Sans opinion ☐ 3
Pas d'accord ☐ 4
Pas du tout d'accord ☐ 5

9. Je peux gérer mes émotions quelques soient les situations, même les plus difficiles

- Tout à fait d'accord ☐ 1
D'accord ☐ 2
Sans opinion ☐ 3
Pas d'accord ☐ 4
Pas du tout d'accord ☐ 5



5/6

10. Je peux dire que je ne vais pas bien à cause de mon travail sans avoir peur d'être stigmatisé(e) par mes supérieurs ou les autres internes

- Tout à fait d'accord ☐ 1
D'accord ☐ 2
Sans opinion ☐ 3
Pas d'accord ☐ 4
Pas du tout d'accord ☐ 5

11. Si l'opportunité d'un autre emploi s'offrait à moi dans les années à venir, je changerais de métier

- Tout à fait d'accord ☐ 1
D'accord ☐ 2
Sans opinion ☐ 3
Pas d'accord ☐ 4
Pas du tout d'accord ☐ 5

10) Si un module d'enseignement permettant de diminuer l'épuisement professionnel et d'améliorer le bien-être des internes de médecine était mis en place, de quelle manière penseriez-vous qu'il devrait être dispensé ...

	Non, je ne suis pas intéressé(e)	1 fois/ semaine	1 fois/ trimestre	1 fois/ semestre	Sans opinion
En module obligatoire	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5
En module facultatif	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5
Par petit groupe	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5
En cours magistral	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5
Dispensé dans les services	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5

Je vous remercie de votre participation



6/6

Appendice

Pour réaliser cette revue de littérature fondée en partie sur le modèle de la revue systématique de littérature, nous avons mené, à partir des bases de données Google Scholar, PubMed, Science direct, Sudoc, psyinfo et Cochrane, une recherche pour tous les articles de 1990 à 2017. Les mots clés étaient "*Burnout*"; "*Prevention*"; "*Intervention studies*"; "*Impact*"; "*Evaluation*"; "*Medical education*" associés aux termes "*Residency*"; "*Resident*"; "*Physician training*"; "*Medical trainees*" ou "*Medical student*". Les critères d'inclusion étaient les essais contrôlés randomisés, non contrôlés randomisés, les études de cohortes longitudinales avec intervention mesurant le *burnout* ou l'un des composants. Les critères d'exclusion étaient les articles non écrits en langues autres qu'anglaise, française, espagnole ou portugaise et les études observationnelles ou ayant pour sujets les étudiants paramédicaux et les médecins diplômés.

Résultats:

Dix-sept articles ont été retenus pour notre analyse. Il y avait une étude française (70,72), une étude belge (101), deux études brésiliennes (111,112) ; les autres étaient américaines. Treize études interventionnelles ciblaient spécifiquement les internes, trois, les étudiants en médecine (externes) (99,100,112) et une était mixte (70,72). Les spécialités des internes des différentes études étaient , des spécialités multiples (n=5) (70,72,97,113,114) ; la pédiatrie (n=4) (98,111,115,116) ; la chirurgie (n=2) (117,118) ; la médecine générale (n=1) (102) ; la médecine interne (119) et l'oncologie (n=2) (101,110). Cinq interventions utilisaient des outils de thérapie cognitivo-comportementale (TCC): la méditation pleine conscience (une via des vidéos en ligne (70), les autres en ateliers par groupes (70,97,99,116) et la grille SECCA (72). Deux études expérimentaient la technique de relaxation ou respiration (100,102) ; une, l'activité physique (114) ; une, l'approche group Balint (110) ; et une, l'électroacupuncture (112). Deux études évaluaient l'effet de la restriction des horaires de travail (113,118). Une étude cherchait uniquement à réduire l'épuisement émotionnel (102). Les autres approches, seules ou combinées, incluaient le développement des compétences pour «faire face» (*coping*) et gestion du stress (111,115), la communication (101), des groupes de discussion (98,117,119). Un petit nombre d'expérimentations ont eu des résultats statistiquement significatifs sur la

réduction des scores ou diminution de la prévalence du *burnout* (98,110,113). Mais, parmi les études n'ayant pas montré de différence significative dans la diminution des scores de *burnout* entre les groupes témoins et interventionnels, un impact positif a été observé sur au moins une des dimensions dans les groupes interventionnels (70,72,97,98,100,111,115). L'étude testant uniquement la réduction de l'épuisement émotionnel (102) retrouvait une réduction significative. Par ailleurs, des effets avec un impact positif plus larges ont été observés, avec une diminution de l'anxiété (68,72,97-100), du stress (97,101), ou encore de la dépression (98,100) même dans les interventions n'ayant pas eu de succès dans la réduction du BOS. Les modifications organisationnelles (restriction des horaires de travail) ont des résultats contradictoires avec un effet négatif sur la formation perçue par les internes mais auraient un effet positif sur l'amélioration de la qualité de vie (113,118).

Tableau récapitulatif revue de la littérature

Auteurs (année)	Population	Type étude	Effectif	Intervention	Réduction scores BOS Effets sur les dimensions	Autres effets
Etude No Burnout (2015) (68)(72)	Etudiants médecine 2 ^{ème} et 3 ^{ème} cycle et maïeutique volontaires	Interventionnelle randomisée, contrôlée	MPC (GC: 152/GI: 150) SECCA (GC: 150/GI: 148)	MPC Grille SECCA	<u>MPC:</u> -pas de changement significatif des degrés du BOS entre GC et GI -Amélioration degré AP avec différence significative (p<0,05) dans le groupe en <i>burnout</i> <u>SECCA:</u> pas de différence significative des scores de BOS du groupe utilisant la grille SECCA	<u>MPC:</u> -augmentation significative de Composante <i>Perspective Taking</i> de l'IRI dans groupe MPC -Diminution significative de l'anxiété dans le groupe MPC; -Diminution significative de l'anxiété et dépression chez sujets en BOS fort ou moyen <u>SECCA:</u> diminution du score PD sur échelle de l'empathie IRI; différence sur la moyenne du score d'empathie et diminution significative des score de l'anxiété chez sujets en BOS modéré ou fort
Wild et al, (2014) (100)	Etudiants en médecine 5 ^{ème} au 8 ^{ème} semestre et psychologie volontaires	Interventionnelle non randomisée contrôlée	GI : 42 GC : 88	Apprentissage de techniques de relaxation (programme <i>Relacs</i>)	Diminution des symptômes du <i>burnout</i> (BOSS-II) dans les trois sous échelles avec une diminution significative pour l'échelle BOSS-II cognitive (p=0,03) et BOSS-II emotional (p=0,02)	Réduction significative de la personnalité anxieuse (p<0,01) Réduction l'état anxieux et de la dépression sans diminution significative de moyenne des scores
Weight et al, 2013 (114)	Internes toutes spécialités	Interventionnelle	GI : 383 GC : 245	Activité physique	Diminution non significative du BOS	Amélioration significative sur la qualité de vie (p<0,001),
Dias et al, 2012 (112)	Etudiants en médecine volontaires	Interventionnelle Contrôlée	GI : 12 GC : 13	Electro-acupuncture	-Non significatif pour les scores BOS (p>0,05) -Diminution significative des scores EE (p=0,004): GI: 4,8 à 3,6 /GC: 4,5 à 4,4 -Diminution significative du cynisme dans GI (3 à 2,1) et augmentation du cynisme (2,9 à 3,1) dans GC (p=0,02)	
Barbosa et al, 2013 (99)	Etudiants en médecine et infirmiers volontaires	Interventionnelle randomisée contrôlée	GI: 13 GC:15	Programme MBSR	Absence de différence significative sur les scores de <i>burnout</i>	-Diminution significative pour l'anxiété à 8 semaines (p<0,001) et 11 semaines (p<0,01) par rapport à GC -Augmentation significative de l'empathie à 8 semaines (p<0,0096) par rapport à GC
McCue et al, 1991 (115)	Internes pédiatrie volontaires	Interventionnelle non randomisée contrôlée	GI : 43 GC : 21	Compétences de <i>coping</i>	Amélioration de l'échelle EE dans GI Dégradation des échelles DP et AP dans les deux groupes	
Bragard et al, 2010 (101)	Internes oncologie volontaires	Interventionnelle	GI : 47 GC : 49	Communication et gestion du stress	Pas de changement significatif dans les scores du BOS Pas d'association significative pour EE, AP et DP	Augmentation de l'auto-efficacité et diminution du stress de la communication dans les entretiens avec les sujets
Martins et al, 2011 (111)	Internes pédiatrie volontaires	Interventionnelle randomisée contrôlée	CI : 37 CG : 37	Ateliers "self-care" (2mois)	Absence diminution significative de la prévalence BOS GI: Amélioration score DP (p= 0,031)	
Salles et al, 2013 (117)	Internes de chirurgie (7 spécialités) volontaires	Interventionnelle	35	Amélioration du sens d'intégration sur la diminution de l'épuisement	Prévalence BOS plus basse GI par rapport GC avec différence significative (p<0,05) en post intervention	Internes se sentant intégrés veulent finir l'internat (p<0,01)

Auteurs (année)	Population	Type étude	Effectif	Intervention	Réduction scores BOS	Auteurs (année)
Slavin et al, 2016 (98)	Interne pédiatrie 1 ^{ère} année volontaires	Interventionnelle contrôlée	GI : 17 GC : 18	Programme de prévention du <i>burnout</i> , de la dépression et de l'anxiété	-Diminution significative des moyennes des scores DP (p<0,05) et EE (p<0,01) -Diminution significative prévalence internes ayant un haut degré de BOS (p<0,01)	-Diminution moyenne de l'anxiété (p<0,01) -Diminution significative pour degrés modérés/sévères de dépression entre GI et GC (p<0,05) sans diminution significative des scores globaux (p>0,07)
Taylor et al, (2016) (116)	Internes pédiatrie volontaires	Interventionnelle non contrôlée	33	Méditation pleine conscience	Absence différence significative des scores BOS pré/post test	Post intervention: intérêt des internes pour l'utilisation dans leur pratique professionnelle auprès des patients (thérapeutique)
Bar-Sela et al, (2012) (110)	Internes d'oncologie	Interventionnelle non contrôlée	17	Groupe Balint	Diminution des écarts de scores du MBI entre les jeunes internes et les internes expérimentés. Petite diminution des niveaux de <i>burnout</i> au cours de l'intervention chez les jeunes internes.	
Goldhagen et al, 2015 (97)	Internes toutes spécialités volontaires	Interventionnelle non contrôlée	47	Sessions d'entraînement à la résilience avec activités de Pleine conscience	Pas de résultats significatifs, mais tendance à réduire le BOS (<i>Oldenburg burnout inventory</i>) et le stress chez les internes percevant un stress élevé	Tendance à réduire la dépression, le stress et l'anxiété (DDASS-21) chez femmes, 1 ^{ères} et 2 nd années d'internat
Ripp et al, 2013 (119)	Internes médecine interne 1 ^{ère} année non volontaires	Interventionnelle randomisée contrôlée	GI : 21 GC : 17	Groupe de discussion	Absence diminution significative des dimensions du BOS (MBI) entre GI et GC	
Martini et al, 2006 (113)	Internes toutes spécialités 1 ^{ère} année	Interventionnelle Longitudinale	118	Effets limitation horaires	Diminution de la prévalence <i>burnout</i> (MBI) après application limitation du temps de travail (avant/après: 77%/45%)	
Antiel et al, (2013) (118)	Internes chirurgie générale volontaires	Interventionnelle Longitudinale multicentrique	213	Effets limitation horaires	absence diminution de la prévalence du <i>burnout</i>	Diminution de la fatigue, effet négatif sur la formation et la prise en charge des patients, amélioration de la qualité de vie
Ospina-Kammerer et al, 2003 (102)	Internes médecine générale Volontaires	Interventionnelle non randomisée contrôlée	GI : 14 GC : 10	Réduction épuisement émotionnel par la technique <i>Respiratory One Method</i> (ROM)	Diminution significative moyenne EE entre pré/post test (p<0,05): -GI: 12,25/9,54 -GC: 12,85/16,6	

Résumé et mots clés

Le syndrome d'épuisement professionnel ou *burnout* correspond à l'épuisement d'un état mental et physique consécutif à l'exposition d'un stress prolongé dans le cadre du travail. Les prévalences sont élevées chez les internes avec des conséquences délétères importantes sur les plans personnel et professionnel.

Objectif: Dans un premier temps, décrire le syndrome d'épuisement professionnel chez les étudiants de troisième cycle d'études médicales et comparer différentes caractéristiques sociodémographiques et facteurs de stress perçus au travail entre les sujets présentant un *burnout* et ceux ne le présentant pas de comparer les caractéristiques. Dans un second temps, avoir un aperçu de la connaissance des internes de la problématique, leurs difficultés et leur intérêt à la proposition d'un enseignement à l'université spécifique pour améliorer leur bien-être et diminuer l'épuisement professionnel, par une enquête exploratoire.

Matériel et méthode: Enquête transversale auprès des internes de la faculté de médecine de Poitiers lors des choix de stage en amphithéâtre en mai 2016. Les variables concernant le syndrome d'épuisement professionnel, les différentes caractéristiques et les données de l'enquête exploratoire ont été recueillies à l'aide d'auto questionnaires. L'épuisement professionnel a été évalué par le test standardisé MBI. Des analyses univariées ont été conduites sur l'ensemble de l'échantillon et en sous-groupe pour les différentes dimensions en fonction du sexe et du surinvestissement.

Résultat: Cent quatre quinze questionnaires ont été analysés. Près de soixante-dix pourcent de l'échantillon présentait un critère de *burnout*. Onze personnes (8,3%) étaient *burnout* sévère. Les scores moyens des dimensions étaient modérés pour l'épuisement émotionnel ($19,80 \pm 11,12$), la dépersonnalisation ($9,61 \pm 5,87$) et à la limite basse pour l'accomplissement personnel ($33,28 \pm 8,15$). Les facteurs associés au *burnout* étaient le surinvestissement ($p=0,003$) et l'épuisement émotionnel dans le sous-groupe surinvestissement ($p=0,001$). Les internes étaient pour la majorité favorables à la mise en place d'un enseignement facultatif, rencontraient des difficultés pour s'arrêter lorsqu'ils en ressentaient le besoin, et, les internes épuisés avaient plus de difficultés à gérer leurs émotions ainsi qu'à exprimer leurs difficultés liées au travail par peur d'être stigmatisés.

Conclusion: Ces résultats suggèrent de renforcer la sensibilisation et le dépistage du *burnout* chez les internes. Un enseignement spécifique avec l'apprentissage de techniques permettant de faire face au stress et de gestion des émotions serait une voie d'intervention intéressante pour prévenir et réduire l'épuisement professionnel.

Mots clés: Burnout - Étude transversale – Internat – Prévention - Syndrome épuisement professionnel



UNIVERSITE DE POITIERS
Faculté de Médecine et de Pharmacie



SERMENT



En présence des Maîtres de cette école, de mes chers condisciples et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine, Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe ; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime. Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses !
Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque !

