



HAL
open science

Étude du niveau d'épuisement professionnel et de l'influence de la charge de travail chez les internes de médecine générale en Aquitaine : étude prospective de 2013 à 2016

Stéphanie Morel

► To cite this version:

Stéphanie Morel. Étude du niveau d'épuisement professionnel et de l'influence de la charge de travail chez les internes de médecine générale en Aquitaine : étude prospective de 2013 à 2016. Médecine humaine et pathologie. 2019. dumas-02447175

HAL Id: dumas-02447175

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-02447175>

Submitted on 21 Jan 2020

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Thèse pour l'obtention du

DIPLÔME d'ETAT de DOCTEUR EN MEDECINE

Spécialité : Médecine Générale

Présentée et soutenue publiquement

Par **MOREL Stéphanie**

Née le 27 juillet 1988 à Bagnolet

Le 25 juin 2019

Etude du niveau d'épuisement professionnel et de l'influence de la charge de travail chez les internes de médecine générale en Aquitaine : étude prospective de 2013 à 2016.

Directeurs de thèse : Monsieur le Docteur PETREGNE François

Madame le Professeur RASCLE Nicole

Membres du Jury :

Madame le Professeur TOURNIER Marie

Présidente

Monsieur le Professeur CASTERA Philippe

Rapporteur et juge

Monsieur le Professeur DEMEAUX Jean-Louis

Juge

Monsieur le Docteur MONTARIOL Yves

Juge

REMERCIEMENTS

Au président du jury,

Madame le Professeur Marie Tournier,
Professeur des Universités en psychiatrie, Praticien Hospitalier
Centre Hospitalier Charles Perrens, Bordeaux

Je vous remercie de me faire l'honneur de présider ce jury de thèse. Merci pour votre disponibilité.

Vous trouverez ici l'expression de ma sincère reconnaissance et de mon profond respect.

Aux membres du jury,

Monsieur le Professeur Philippe Castera,
Professeur Associé, Médecin généraliste
Département de médecine générale, Université de Bordeaux

Je vous remercie d'avoir accepté d'être le rapporteur de ce travail. Merci pour le temps précieux que vous y avez consacré ainsi que pour vos remarques et votre réactivité.

Veillez trouver ici l'expression de ma sincère reconnaissance et de mon profond respect.

Monsieur le Professeur Jean-Louis Demeaux,
Professeur Emérite, Médecin généraliste
Département de médecine générale, Université de Bordeaux

Je vous suis très reconnaissante de me faire l'honneur de juger ce travail. Merci pour votre disponibilité et pour votre grande implication dans le projet Intern'life.

Veillez trouver ici l'expression de ma sincère reconnaissance et de mon profond respect.

Monsieur le Docteur Yves Montariol,
Maître de conférences associé, Médecin généraliste
Département de médecine générale, Université de Bordeaux

Vous me faites l'honneur de juger ce travail, et je vous remercie grandement pour votre disponibilité.

Veillez trouver ici l'expression de ma sincère reconnaissance et de mon profond respect.

A mes directeurs de thèse,

Monsieur le Docteur François Pétrègne,
Professeur Associé, Médecin généraliste
Département de médecine générale, Université de Bordeaux

Je vous remercie d'avoir accepté de diriger ce travail et pour tous vos conseils. Merci également pour l'enseignement délivré au cours de mon internat. Veuillez trouver ici l'expression de ma sincère reconnaissance et de mon profond respect.

Madame le Professeur Rasclé Nicole,
Maître de conférences des Universités en psychologie
Faculté de psychologie, Université de Bordeaux

Je vous remercie d'avoir accepté de diriger ce travail. Merci pour votre disponibilité, votre gentillesse et vos conseils précieux. Ce travail n'aurait pas été possible sans votre aide. Veuillez trouver ici l'expression de ma sincère reconnaissance et de mon profond respect.

A l'ensemble de l'équipe Intern'life : Madame Emilie Boujut, Monsieur Bruno Quintard, Madame Michèle Koleck, Monsieur Greg Decamps, Julie, Ulysse, Claire, Gaëlle et Fédora, sans qui ce travail n'aurait pas été possible, ainsi qu'à Léa et Victorien.

A tous les internes qui ont participé à cette étude.

A l'ensemble des équipes médicales, paramédicales de mes différents stages, à mes maîtres de stage et à mes co-internes, qui ont participé à ma formation, et m'ont enrichi de connaissances et de savoir-faire. Un grand merci à l'équipe de gériatrie du CH de Périgueux, et tout particulièrement à Muriel, Axel, Rhodia et au Dr Bui-Dinh pour votre gentillesse.

A ma famille,

A mes parents, merci d'avoir toujours tout donné pour m'offrir la possibilité de m'accomplir dans la vie, c'est grâce à vous que je suis là aujourd'hui. Vous m'avez transmis, outre la grande richesse de votre histoire et votre parcours, votre gentillesse, votre patience et votre empathie. Je suis fière d'être votre fille.

A ma grande sœur et amie Anne-Marie, merci d'avoir toujours été présente pour moi malgré la distance, pour tes conseils depuis toute petite, et pour ta folie contagieuse. Tu es pleine de surprises, et chaque moment passé avec toi est un plaisir.

A Sébastien, merci d'accompagner ma sœur et de la rendre heureuse, et merci pour ta gentillesse.

A mon petit frère et ami Jean-Christophe, merci pour ton soutien et pour tous ces moments de complicité et de rires. Je suis toujours heureuse de partager des moments avec toi. J'espère pouvoir encore longtemps t'apporter des conseils de grande sœur.

A Linda, ma belle-sœur, merci pour tout ce que tu apportes à mon frère, pour ton soutien et pour tous ces moments partagés.

A mes tantes, mes oncles et mes cousins/cousines d'ici et d'ailleurs, en particulier tata Len et tata Yong pour votre soutien et vos encouragements depuis toujours, et à Edwin et Vanina.

A ma belle-famille, et en particulier à Florence, merci pour votre accueil, votre générosité, votre gentillesse et votre soutien pendant toutes ces années.

A mes amis,

A Delodee, amie de toujours, merci pour ton soutien et pour ces moments de rires qui durent depuis la maternelle, malgré la distance qui nous sépare depuis si longtemps.

A Iris, merci pour ton amitié et ton soutien, pour tous ces moments de folie que l'on a partagé, et les futurs que l'on partagera malgré la distance. A Nicolas, merci de la rendre si heureuse car elle le mérite.

A Pascale, pour ces moments partagés, pour ton écoute et ton soutien. Merci de me faire rire autant, de comprendre et partager ma pathologie des expressions « françaises ». Sans toi, ces études de médecine n'auraient pas été les mêmes.

A Jojo, merci pour ta gentillesse et ton amitié. A Nalini, la petite bouille.

A mes copines de fac : Laila, Anais, Marine, Cachou pour ces années de partages, de danse et de rires.

Aux glandeurs : Marine, Allison, Vinc, Michou, Gogo, Groot, Romain et Lucie, merci pour tous ces super moments partagés en vacances, pour votre amitié, et parce que vous êtes complètement tarés.

A Marie, ma louloute et salsera préférée, merci pour ton soutien, pour ton énergie et ta franchise qui me font tant rire, pour ces sorties toujours improbables.

A Paul, merci pour ta gentillesse et pour l'intérêt que tu portes à tous, tu fais de Mme B. une femme comblée.

A Marjory, comme le prénom, ma co-interne de toujours, ma jumelle, merci pour ce semestre de folie et pour tous les autres moments partagés.

A Mylène, merci pour tous ces moments gastronomiques, toujours si agréables en ta compagnie.

A Clément, merci pour ton soutien et ton amitié, pour ces soirées de folies et ces soirées jeux (forcées) où je gagne.

A Gri et Anais, vous avez été ma surprise de cette fin d'internat. Merci d'être tout simplement vous-mêmes, j'apprécie énormément ces moments partagés avec vous, vous êtes de grandes malades.

A Béa, pour avoir transformé mon semestre au CHU en moments de rires, pour ces après-midi café et ces soirées partagées, et parce que t'es une super tata pour Nino.

A mes copin(e)s de Bordeaux : Clarissa pour ta gentillesse et ta douceur, Amandine pour ton peps et toutes tes aventures improbables, Elise pour ta spontanéité, Agathe pour ta folie, Elodie pour ton improbabilité, Anne-Laure pour ta bienveillance, Sosh et Annabelle pour votre énergie, Jeremie parce que tu me casses tout le temps. A tous les Périgourdins du premier semestre qui ont rendu ce semestre inoubliable. A mes co-internes de Pellegrin, Béa, Anais et Léa pour ces moments de partage.

A la team Quizz : Béa brune, Béa blonde, Margaux, Arnaud, Cirilo, Marie. Merci pour votre bonne humeur et merci de toujours gagner et de me laisser profiter de la récompense.

A ma moitié,

Adrien, merci pour ton soutien inconditionnel et pour cette complicité indescriptible. Toutes ces années passées à une vitesse folle à tes côtés n'ont fait qu'augmenter l'admiration que j'ai envers toi, tu continues à me surprendre de jour en jour. Merci de me faire rire quotidiennement, de m'écouter et de me comprendre plus que quiconque. Je suis heureuse de partager ma vie avec toi.

SOMMAIRE

SOMMAIRE	6
INDEX DES FIGURES	10
INDEX DES TABLEAUX	12
INDEX DES ANNEXES	14
LISTE DES ABBREVIATIONS	15
INTRODUCTION.....	16
1- Le syndrome d'épuisement professionnel, ou burnout.	17
1-1- Ethymologie, histoire et définition.	17
1-2- Les 3 composantes du burnout.....	18
1-2-1- L'épuisement émotionnel (EE).	18
1-2-2- La dépersonnalisation (DP).....	18
1-2-3- La réduction de l'accomplissement personnel (AP).	19
1-3- Professions concernées	19
1-4- Evolution dans la compréhension et les médias.....	21
1-5- Reconnaissance en tant que pathologie.....	23
1-6- Causes et genèse du burnout	23
1-7- Manifestations du burnout	25
1-8- Les échelles de mesure du burnout	26
1-9- Les stades d'intervention sur le burnout	28
2- L'internat de médecine générale : les terrains de stage.....	28
3- La charge de travail	29
3-1- Définition	29
3-2- Evolution des textes de lois.....	30
3-3- Réalité	31

4- Contexte de l'étude Intern'life	32
PROBLEMATIQUE	34
MATERIELS ET METHODES	36
1- Le type d'étude.....	36
2- Protocole de l'étude.....	36
3- Population cible.....	38
4- Critères de sélection	38
5- Données utilisées.....	39
5-1- Données sociodémographiques	39
5-2- Conditions de travail	39
5-3- Score d'épuisement professionnel.....	40
6- Analyses statistiques	41
RESULTATS	43
1- Diagramme de flux.....	43
2- Analyse à chaque temps de l'étude	44
2-1- Description des données sociodémographiques de la population	44
2-1-1- Sexe et âge.....	44
2-1-2- Statut marital	45
2-1-3- Catégorie socioprofessionnelle des parents.....	46
2-2- Terrains de stage.....	47
2-3- Conditions de travail	51
2-3-1- Nombre d'heures travaillées par semaine	51
2-3-2- Gardes par mois.....	52
2-3-3- Week-ends libres par mois	53
2-3-4- Temps de transport	54

2-4- Analyse du burnout	56
2-4-1- Description à chaque temps.....	56
2-4-2- Analyse observationnelle de l'évolution du burnout.....	58
2-5- Analyses inférentielles	61
2-2-1- Analyse de comparaisons de moyennes entre les scores des trois dimensions du burnout en fonction du terrain de stage à chaque temps	61
2-2-2- Analyse de comparaisons de moyennes entre les scores des trois dimensions en fonction du stage au CHU ou hors CHU à chaque temps	63
2-2-3- Corrélation entre le burnout et le nombre d'heures de travail par semaine à chaque temps	64
2-2-4- Corrélation entre le burnout et le nombre de gardes par mois à chaque temps.	66
2-2-5- Corrélation entre le burnout et le nombre de week-ends libres par mois à chaque temps	68
3- Analyse en sous-groupes : avant et après le décret du 26 février 2015.	71
3-1- Description des données sociodémographiques de la population.....	71
3-2- Analyses inférentielles	72
3-2-1- Conditions de travail	72
3-2-2- Analyse du burnout	74
3-2-3- Corrélation entre le nombre d'heures travaillées par semaine et le niveau burnout avant et après le décret.....	76
3-2-4- Influence du temps de transport sur la corrélation nombre d'heures travaillées par semaine et niveau de burnout	77
DISCUSSION	80
1- Points forts de l'étude.....	80
2- Limites liées à l'étude	80
3- Limites liées au questionnaire	82
4- Résultats de l'étude: analyse des résultats principaux et comparaison à la littérature .	84

4-1- Niveau de burnout	84
4-2- Evolution de la charge de travail	88
4-3- Corrélacion entre le niveau de burnout et l'évolution de la charge de travail	89
4-4- Interaction du temps de transport dans la corrélacion entre le niveau de burnout et la charge de travail	90
4-5- Lien entre niveau de burnout et terrain de stage	91
5- Perspectives de l'étude	92
5-1- Amélioration des conditions de travail des internes.....	92
5-2- Dépistage, programme de prévention et prise en charge du burnout.	93
CONCLUSION	96
REFERENCES	98
ANNEXES	105

INDEX DES FIGURES

Figure 1 : Recueil des données au cours de l'étude Intern-life Bordeaux.....	38
Figure 2 : Diagramme de flux de l'étude Intern'life Bordeaux de T1 à T6.	43
Figure 3: Evolution du statut marital au cours du temps en pourcentage	45
Figure 4: Répartition par catégorie socioprofessionnelle chez le père.....	46
Figure 5: Répartition par catégorie socioprofessionnelle chez la mère	47
Figure 6: Répartition des terrains de stage à T1	48
Figure 7: Répartition des terrains de stage à T2.....	48
Figure 8: Répartition des terrains de stage à T3.....	49
Figure 9: Répartition des terrains de stage à T4.....	49
Figure 10: Répartition des terrains de stage à T5.....	50
Figure 11: Répartition des terrains de stage à T6.....	50
Figure 12: Répartition des internes en stage au CHU ou hors CHU en pourcentage aux temps T1 à T6	51
Figure 13: Moyenne d'heures travaillées par semaine, de T1 à T6.....	52
Figure 14: Moyenne du nombre de gardes par mois, de T1 à T6	53
Figure 15: Moyenne du nombre de WE libres par mois, de T1 à T6.....	54
Figure 16: Répartition à chaque temps en fonction du temps de transport bas, moyen ou important, en pourcentage	55
Figure 17: Répartition des niveaux de score de burnout selon l'EE à chaque temps	59
Figure 18: Distribution des niveaux de score de burnout selon la DP à chaque temps.....	59
Figure 19: Distribution des niveaux de score de burnout selon l'AP à chaque temps.....	60
Figure 20: Evolution du burnout selon EE ou EE+DP en fonction du temps.....	61
Figure 21: Evolution de la moyenne du nombre d'heures de travail par semaine avant et après décret	73

Figure 22: Evolution des scores élevés de burnout selon chaque dimension avant et après décret 75

INDEX DES TABLEAUX

Tableau 1: Score de burnout selon le score de chacune de ses composantes.....	41
Tableau 2: Répartition de la population en fonction du sexe en valeur absolue et pourcentage aux 6 temps de mesure	44
Tableau 3: Moyenne d'âge de la population à chaque temps	44
Tableau 4: Répartition de la population en fonction du statut marital en valeur absolue et pourcentage aux 6 temps de mesure.....	45
Tableau 5: Répartition des internes par terrain de stage en valeur absolue et pourcentage de T1 à T6.....	51
Tableau 6: Moyenne, écart type, minimum et maximum des temps de transport en minutes de T1 à T6	54
Tableau 7: Répartition à chaque temps en fonction du temps de transport bas, moyen ou important, en valeur absolue et pourcentage	55
Tableau 8: Répartition des niveaux de score de burnout selon chaque dimension à T1	56
Tableau 9: Répartition des niveaux de score de burnout selon chaque dimension à T2.....	56
Tableau 10: Répartition des niveaux de score de burnout selon chaque dimension à T3.....	57
Tableau 11: Répartition des niveaux de score de burnout selon chaque dimension à T4.....	57
Tableau 12: Répartition des niveaux de score de burnout selon chaque dimension à T5.....	58
Tableau 13: Répartition des niveaux de score de burnout selon chaque dimension à T6.....	58
Tableau 14: Distribution du burnout selon EE ou EE+DP à chaque temps	60
Tableau 15: Corrélation entre le temps de travail hebdomadaire et les trois dimensions du burnout à chaque temps.....	65
Tableau 16: Corrélation entre le nombre de gardes par mois et les trois dimensions du burnout à chaque temps	67
Tableau 17: Corrélation entre le nombre de week-ends libres par mois et les trois dimensions du burnout à chaque temps.....	69
Tableau 18: Evolution du statut marital avant et après décret (n=12)	72

Tableau 19: Répartition du niveau de score de burnout selon chaque dimension avant le décret	74
Tableau 20: Répartition du niveau de score de burnout selon chaque dimension après le décret	75
Tableau 21: Evolution du score de burnout élevé selon les 2 premières dimensions	75
Tableau 22: Corrélation entre le nombre d'heures travaillées par semaine et le burnout avant et après le décret.....	77
Tableau 23: Influence du temps de transport sur les trois dimensions et sur la corrélation temps de travail et burnout	78
Tableau 24: Comparaison avec les données de la littérature chez les internes en France	85

INDEX DES ANNEXES

Annexe 1: Questionnaire MBI: identification des questions associées à chacune des trois dimensions.....	105
Annexe 2: Flyer intern'life	107
Annexe 3 : Protocole de l'étude Intern'life complet à T1	108
Annexe 4 : Serment d'Hippocrate	127

LISTE DES ABBREVIATIONS

AP : accomplissement personnel
ARS : Agence Régionale de Santé
CBI : Copenhagen Burnout Inventory
CHU : Centre Hospitalo-Universitaire
CIM-10 : 10^{ème} Classification Internationale des Maladies
DP : dépersonnalisation
DSM-V : Diagnostic and Statistical manual of Mental disorders
EE : épuisement émotionnel
HAS : Haute Autorité de Santé
IC : Intervalle de Confiance
IMG : internes de médecine générale
INCa : Institut National du Cancer
INSEE : Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques
ISNAR-IMG : InterSyndicale Nationale Autonome Représentative des Internes de Médecine Générale
L : libre
MA : médecine adulte
MBI : Maslach Burnout Inventory
MBI-HSS : Maslach Burnout Inventory-Human Service Survey
OMS : Organisation Mondiale de la Santé
PG : pédiatrie/gynécologie
SASPAS : Stage Autonome en Soins Primaires Ambulatoires Supervisé
SD : Stantard Deviation, écart type
U : urgences
WE : week-ends

INTRODUCTION

Le syndrome d'épuisement professionnel, ou burnout, est un sujet d'actualité concernant toutes les professions. De plus en plus d'études sont menées chez les professionnels de santé afin d'étudier la prévalence, les mécanismes et le retentissement de ce syndrome.

Lors de mon internat, il n'a pas été rare d'entendre que des collègues étaient concernés par le burnout, avec parfois des conséquences graves, nécessité d'arrêt de travail, tentatives d'autolyse.

Dans la population des internes de médecine, la prévalence du syndrome d'épuisement professionnel n'est pas négligeable. Une revue de la littérature réalisée par R. et L. Pougnet (1) entre 2004 et 2015 étudiait les prévalences chez les internes de médecine et chirurgie. Cette prévalence variait de 10% à 80.2%, et la prévalence sur population virtuelle issue de la littérature était de 33.2%. Les facteurs de risque qui ressortaient étaient les horaires de travail, la charge mentale et les problèmes relationnels. Concernant les horaires de travail, plusieurs études retrouvaient un risque élevé d'épuisement professionnel au-delà de 70 heures de travail par semaine. Au-delà de 30 heures de travail de suite, le risque était significativement plus élevé (OR=2.91 (IC95% 1.20-7.05)), ce qui correspond aux gardes réalisées sans repos de garde compensateur.

Une étude nationale a été réalisée en 2011 par A. Le Tourneur et V. Komly (2) concernant le burnout des internes en médecine générale, réalisée chez 7949 internes de médecine générale (IMG), montrait que 46.5% des IMG se sentaient menacés par le burnout, 6.1% des IMG avaient eu des idées suicidaires au cours des 12 derniers mois, 82.5% des IMG pensaient que la diminution de la charge de travail serait bénéfique. Dans cette étude, la charge de travail hebdomadaire, le nombre de gardes par mois, et le fait d'avoir moins de 3 WE libres par mois constituaient des facteurs de risque de burnout. La proportion d'IMG avec un score élevé de burnout était plus importante chez ceux ayant validé le stage au CHU (Centre Hospitalo-Universitaire) et ceux en stage aux urgences.

Chez les internes de médecine et chirurgie, la charge de travail est un facteur de stress et actuellement reconnu comme facteur de risque d'épuisement professionnel. Le repos de garde compensateur a été mis en place progressivement dans les différents services, et rares sont actuellement en Aquitaine les services de médecine qui ne le respectent pas. Concernant les

horaires de travail, le décret n°2015-225 du 26 février 2015 relatif au temps de travail des internes (3) a été appliqué à partir du 1^{er} mai 2015. Il notifie que le temps de travail en stage ne peut excéder 48 heures par semaine.

1- Le syndrome d'épuisement professionnel, ou burnout.

1-1- Ethymologie, histoire et définition.

Le mot « burnout » provient du verbe anglais « to burn out » et signifie « brûler de l'intérieur ». L'individu utilise ses ressources jusqu'à épuisement de celles-ci, et finit par se consumer de l'intérieur.

Le phénomène de syndrome d'épuisement professionnel, ou burnout a été évoqué pour la première fois en 1969 par H.B. Bradley (4) qui le définit comme un stress lié au travail.

En 1974, H.J. Freudenberger (5), psychologue américain, a étudié ce phénomène, en décrivant les signes physiques et psychiques observés chez des bénévoles travaillant depuis plus d'un an dans un centre de désintoxication à New York. Il décrivait ce syndrome comme un surmenage chez des personnes effectuant un travail d'aide à la personne, résultant d'une sensation d'échec face à un idéalisme qui ne peut pas être atteint professionnellement.

En 1986, Freudenberger définit le burnout comme « un processus d'épuisement des énergies, avec le sentiment d'être submergé par les problèmes auxquels l'individu est confronté. C'est le résultat du dévouement et de l'engagement de l'individu envers une tâche ou un travail, associé au besoin de faire ses preuves. Avec le temps, cela influe sur les attitudes, les perceptions et le jugement de l'individu. Le burnout se manifeste par des symptômes variés, physiques et psychiques, accompagné d'un sentiment d'être surchargé, une perte de motivation et un changement d'attitude envers les autres. » (6)

En 1976, C. Maslach, psychologue américaine, met en avant le lien entre l'environnement professionnel et le burnout, chez des personnes dont le travail nécessite un contact permanent avec autrui (7).

En 1981, C. Maslach et S. Jackson proposent une définition dans le manuel « Maslach Burnout Inventory » (8) : « le burnout est un syndrome psychologique d'épuisement

émotionnel, dépersonnalisation, et réduction de l'accomplissement personnel qui peut apparaître chez les individus qui sont professionnellement impliqués auprès d'autrui ». De nombreuses définitions du burnout ont été proposées depuis les années 70, mais c'est cette définition qui sera utilisée dans la plupart des publications concernant le burnout.

Actuellement, le mot burnout est très utilisé dans la presse française pour désigner le syndrome d'épuisement émotionnel, caractérisé par une fatigue physique et psychique intense, générée par des sentiments d'impuissance et de désespoir.

1-2- Les 3 composantes du burnout.

Le syndrome d'épuisement émotionnel ou burnout, est défini par ses 3 composantes, on parle alors de modèle tridimensionnel. Selon le modèle de Maslach (8), les 3 composantes sont : l'épuisement émotionnel, la dépersonnalisation et la réduction de l'accomplissement personnel.

1-2-1- L'épuisement émotionnel (EE).

Selon Maslach, Jackson et Leiter (9), l'épuisement émotionnel correspond à l'épuisement des ressources personnelles avec la sensation de ne plus être capable psychologiquement de faire face aux problèmes. Il existe alors une diminution de la motivation et de l'énergie.

En médecine, les professionnels sont souvent face à des situations difficiles, médicales et sociales. Le médecin utilise ses ressources personnelles pour faire face à ces situations, jusqu'à ce qu'elles s'épuisent et qu'apparaisse une sensation de « vide » intérieur.

L'épuisement émotionnel est l'élément de base du burnout d'après Schaufeli et Van Dierendonck (10), il s'agit de la composante affective du burnout. Elle peut mener aux deux autres composantes, qui sont des composantes attitudinales. Certaines études utilisent essentiellement cette composante pour définir le burnout.

1-2-2- La dépersonnalisation (DP).

La dépersonnalisation correspond au développement d'attitudes négatives et cyniques envers les autres, une perception déshumanisée et détachée de la relation à l'autre.

Elle est liée et secondaire au développement de l'épuisement émotionnel. Ce sont d'ailleurs ces 2 premières composantes qui sont étudiées dans la plupart des études concernant le burnout.

Le médecin, pour se protéger suite à l'augmentation de l'épuisement émotionnel, utilise des stratégies multiples, comme l'assimilation d'un patient à un numéro de chambre ou à une pathologie, afin de diminuer la part d'affect dans cette relation médecin-malade.

1-2-3- La réduction de l'accomplissement personnel (AP).

La réduction de l'accomplissement personnel (ou le manque d'accomplissement personnel) correspond à une dévalorisation, diminution de l'estime de soi, une insatisfaction de l'individu devant les tâches accomplies au travail. Elle peut être une conséquence de l'épuisement émotionnel ou de la dépersonnalisation.

1-3- Professions concernées

Initialement, les différentes études ont mis en avant les professions impliquant une relation d'aide avec autrui (7) (9).

En 1996, Leiter et Schaufeli (11) ont étudié dans quelle mesure le concept d'épuisement professionnel pouvait être étendu à d'autres métiers que ceux impliquant une relation d'aide, car la plupart des métiers demandent un investissement personnel important, qu'il soit intellectuel ou émotionnel. Différentes études ont été menées chez des fonctionnaires, militaires, programmeurs informatiques, gestionnaires et entrepreneurs de 1988 à 1994, elles montraient que les scores de burnout différaient des normes établies chez les professions d'aide à la personne, et étudiait la réalisation de scores de burnout avec une échelle mieux adaptée. L'étude concluait que le burnout touchait toutes les professions dans lesquelles les personnes étaient engagées psychologiquement dans leur travail, et pas seulement les métiers impliquant une relation d'aide.

Dans le milieu de la santé, tous les professionnels peuvent être atteints par le burnout, il s'agit dans cette situation de professions impliquant une relation d'aide.

Buunk et Schaufeli en 1999 (12) supposent que dans la relation professionnel de santé-patient, le fait que la relation d'aide soit déséquilibrée (le professionnel donne, le patient reçoit), peut induire un manque de réciprocité qui peut conduire au burnout.

Un rapport de recherche réalisé pour l'INCa (Institut National du Cancer) en 2008 par N. Rascle et D. Truchot (13), étudiait le syndrome d'épuisement professionnel chez tous les personnels au contact des malades en cancérologie, qu'ils soient soignants ou non, dans des centres de lutte contre le cancer, services de cancérologie hospitaliers ou cliniques privées. Le burnout touchait toutes les professions, allant du médecin à l'aumônier, avec un niveau d'épuisement émotionnel plus important chez les médecins, secrétaires et cadres de santé.

Chez les médecins libéraux, en 2001, Truchot (14) menait une étude sur 393 médecins libéraux bourguignons. 47.4% avaient un score d'épuisement émotionnel élevé, 32.8% avaient un score de dépersonnalisation élevé et 29.2% avaient un score d'accomplissement personnel bas. La comparaison avec les scores de travailleurs sociaux, sapeurs pompiers et aides soignantes, montrait un épuisement émotionnel significativement plus élevé chez les médecins libéraux, un niveau de dépersonnalisation semblable aux sapeurs pompiers mais supérieur aux deux autres groupes, et un niveau d'accomplissement personnel plus élevé chez les médecins libéraux.

En 2002, Truchot (15) menait une étude sur 408 médecins libéraux de Champagne-Ardenne. 42.3% avaient un score d'épuisement émotionnel élevé, 44.5% un score de dépersonnalisation élevé et 37.4% un score d'accomplissement personnel bas.

En 2007, Galam (16) montrait que parmi 2243 médecins libéraux franciliens, 53% se sentaient menacés par le burnout, il s'agissait surtout de médecins généralistes (60.8%). 12.3% des répondants envisageaient de changer de métier.

Chez les médecins généralistes, en 2004, Cathébras et al. (17) étudiaient le degré d'épuisement professionnel des médecins généralistes libéraux du département de la Loire. Sur 306 réponses, 26% avaient un niveau élevé d'épuisement émotionnel, 34% avaient un niveau de dépersonnalisation élevé, 19% avaient un niveau d'accomplissement personnel bas et 5% avaient un niveau élevé de burnout dans les trois dimensions. Plus d'un médecin sur deux avait envisagé une reconversion professionnelle.

En 2010, une étude réalisée par Depres et al. (18) à l'initiative de la DREES (Direction de la Recherche, des Etudes, de l'Evaluation et des Statistiques), en partenariat avec l'ORS (Observatoire Régional de la Santé) et l'URML (Union Régionale des Médecins Libéraux) de Bourgogne chez 1900 généralistes bourguignons, montrait que 17% étaient en détresse psychologique, les femmes étaient deux fois plus concernées que les hommes, 34% avaient déjà pensé au suicide, les idées et projets de suicide étaient plus fréquents chez les médecins qui exerçaient seuls, avec une prise d'anxiolytiques et d'antidépresseurs plus fréquentes pour les femmes médecins que pour les hommes.

Chez les internes de médecine et chirurgie, Feraudet (19) a réalisé une thèse à l'Université de Bordeaux incluant 160 internes en été 2008, qui retrouvait 21.4% de burnout selon les trois dimensions. Dans la région du Languedoc-Roussillon, Cauchard (20) retrouvait un niveau de burnout élevé selon l'épuisement émotionnel et/ou la dépersonnalisation chez 41.4% des internes.

Chez les internes de médecine générale, futurs médecins généralistes, Pattinson (21) a réalisé une thèse en 2007 concernant 106 internes de médecine générale en Aquitaine. Il retrouvait un épuisement émotionnel élevé chez 18% des internes, une dépersonnalisation élevée chez 39% des internes et un accomplissement personnel bas chez 36% des internes.

A Nantes en 2009, Barbarin (22) retrouvait un score élevé d'épuisement émotionnel et/ou dépersonnalisation chez 44.7% des internes de médecine générale dont 18% avaient un score d'épuisement émotionnel élevé, 40% avaient un score de dépersonnalisation élevé et 25% avaient un score d'accomplissement personnel bas.

1-4- Evolution dans la compréhension et les médias

L'expression « épuisement professionnel » ou « burnout » est de plus en plus utilisée par les médias ou les personnes elles-mêmes. La médiatisation de ce terme en France a surtout débuté en 2008 lors de la vague de suicides dans différentes grandes entreprises publiques.

Ce diagnostic est souvent confondu dans la population générale avec la dépression ou le stress.

Le syndrome d'épuisement professionnel, bien que très souvent associé à ces pathologies, est à différencier :

- De la dépression, ou épisode dépressif caractérisé. C'est une affection psychiatrique définie par des critères précis d'après la classification DSM-V (Diagnostic and Statistical manual of Mental disorders) de l'Association Américaine de Psychologie (23), ou d'après la CIM-10 (10^{ème} Classification Internationale des Maladies) établi par l'OMS (Organisation Mondiale de la Santé) (24). Elle correspond à un ensemble de symptômes (au moins cinq dont au un des deux premiers) sur une durée d'au moins deux semaines: humeur dépressive, anhédonie, modification du poids et/ou de l'appétit, troubles du sommeil, asthénie, troubles psychomoteurs, dévalorisation et sentiment de culpabilité, troubles de la concentration, idéation suicidaire.

Les deux syndromes sont distincts (symptomatologie spécifique, intensité) même s'ils ont des corrélations à plusieurs niveaux, d'après l'étude de Leiter et Durup en 1994 (25).

- Du stress. Nous pouvons en différencier trois types d'après Truchot en 2002 (15) :
 - Le stress aigu : correspond à une réponse rapide à un événement brutal, souvent suivi d'un retour rapide à un état normal.
 - Le stress post-traumatique : apparaît après avoir été confronté à un événement traumatisant, peut durer plusieurs semaines ou mois après l'évènement déclenchant.
 - Le stress chronique : réaction cumulative à des pressions continues et répétées sur une longue durée, qui peut entraîner des états pathologiques durables. Il peut précéder le burnout.

Depuis quelques années le syndrome d'épuisement professionnel est particulièrement étudié chez le personnel médical et paramédical, suite à des suicides médiatisés impliquant les soignants.

L'adaptation des postes et conditions de travail ainsi que les actions de prévention deviennent une des priorités devant la prévalence de l'épuisement professionnel, notamment dans le milieu médical.

1-5- Reconnaissance en tant que pathologie

Le syndrome d'épuisement professionnel n'est pas reconnu en tant que pathologie à part entière dans les grandes nomenclatures internationales de référence (classification DSM-V de l'Association Américaine de Psychologie ou la classification CIM-10 de l'OMS).

Pour aider les médecins généralistes et médecins du travail à en faire le diagnostic, la HAS (Haute Autorité de Santé) a publié en mars 2017 (26) des recommandations pour repérer, prendre en charge ce syndrome, et accompagner les patients lors de leur retour au travail.

Le Ministère du Travail avait réalisé un rapport en 2015 (27) pour aider à la prévention du burnout, ainsi que l'Académie Nationale de Médecine en 2016 (28).

1-6- Causes et genèse du burnout

L'épuisement émotionnel, composante principale du burnout, a pour cause un épuisement des ressources personnelles face à des stressseurs.

Les stressseurs liés au travail qui peuvent avoir un impact sur la genèse d'un syndrome de burnout, ont été retrouvés dans différentes études, dont celle de Truchot en 2002 (15) portant sur les médecins libéraux, les mêmes ayant été retrouvés dans une étude de 1982 (29) réalisée par Pines et Kanner concernant les infirmières :

- la surcharge de travail
- le manque de temps à consacrer aux patients
- les relations avec les patients (impact important retrouvé par Truchot en 2001 (14)), ceux-ci sont plus « difficiles » qu'auparavant, non compliant, avec des demandes excessives, avec parfois un manque de respect et une agressivité
- la charge administrative, la fiscalité
- les situations médicales difficiles (décès des patients, cas complexes)
- le manque de communication entre différents corps médicaux
- les éventuels conflits avec les collègues
- les poursuites judiciaires

La vulnérabilité de chaque individu et l'entourage social et familial peuvent avoir un impact sur la survenue du burnout.

Karasek a décrit en 1979 (30) puis en 1990 (31) le premier modèle théorique d'origine sociologique concernant le stress professionnel, que l'on nomme « modèle de Karasek ». Selon lui, le stress professionnel prend en compte l'équilibre entre différentes caractéristiques au travail :

- Les exigences du travail : correspond à la charge de travail quantitative ou qualitative, contraintes organisationnelles,
- La latitude décisionnelle : correspond au degré d'autonomie pour l'organisation des tâches, le contrôle, l'évolution des compétences, la liberté de décision
- Le manque de soutien social (collègues, hiérarchie), qu'il inclue dans son modèle actualisé en 1990.

La combinaison entre des exigences élevées et une latitude décisionnelle faible est associée à des problèmes de santé mentale et une insatisfaction au travail. Plus le soutien social est présent, moins l'individu nécessitera d'énergie adaptative pour faire face à cette dernière situation.

Le stress professionnel naît du déséquilibre ressenti entre les efforts fournis, la responsabilité professionnelle, et les récompenses perçues au travail. Ce déséquilibre conduit à une détresse psychologique.

Truchot a étudié en 2010 le modèle de Karasek et l'épuisement professionnel (32). Il montrait que les exigences organisationnelles et les exigences des patients étaient liées positivement à l'épuisement émotionnel et à la dépersonnalisation. La latitude décisionnelle et le soutien étaient associés à un faible épuisement émotionnel. Le soutien social avait un effet modérateur sur l'épuisement émotionnel lorsque les exigences organisationnelles étaient élevées, et la latitude décisionnelle modérait l'effet des exigences des patients sur la dépersonnalisation.

Hobfoll décrit en 1989 (33) la théorie de la conservation des ressources, pour comprendre la réaction des individus face à des situations stressantes. Les « ressources » sont définies par Hobfoll comme des « objets, des caractéristiques personnelles, des conditions ou des énergies qui ont une valeur pour l'individu ou qui servent comme moyen d'obtenir des ressources qui

sont valorisées », elles correspondent aux éléments qui ont de la valeur, de l'importance pour un individu. Le stress psychologique serait une réaction de l'individu face à une menace de perte ou une perte réelle de ses ressources. Celles-ci permettraient à l'individu de résister au stress. Egaleme nt selon Hobfoll, « le stress se produit lorsque les individus ne reçoivent pas de gains raisonnables suite à l'investissement de ressources ».

Le burnout se développe en 4 phases évolutives successives d'après Edelwich et Brodsky en 1980 (34):

- L'enthousiasme idéaliste qui correspond à une période d'ambition, d'optimisme, un débordement d'énergie et un investissement excessif dans le travail
- La stagnation qui correspond aux premières désillusions. Les résultats n'atteignent pas les attentes du professionnel, qui s'investit alors un peu plus dans son travail, au détriment de sa vie sociale et familiale
- La frustration qui correspond à un sentiment d'impuissance, de manque de reconnaissance, avec des questionnements sur la valeur de son travail
- L'apathie qui correspond au désespoir, au manque de perspective, à la résignation.

1-7- Manifestations du burnout

Les manifestations du burnout peuvent atteindre différents aspects, comme décrits par Freudenberger en 1974 (5) et Larouche en 1985 (35).

Sur le plan comportemental, il peut y avoir un désintéret au travail, une appréhension des responsabilités médicales avec un absentéisme, des retards. Il peut se développer des abus médicamenteux (anxiolytiques), des addictions voire co-addictions (alcool, tabac, cannabis).

Sur le plan somatique, les symptômes les plus fréquents sont l'asthénie et les troubles du sommeil à type d'insomnie. Il peut y avoir des symptômes multiples atteignant différents systèmes notamment le système cardio-vasculaire (tachycardie), digestif et musculo-squelettique (douleurs).

Sur le plan émotionnel, on peut noter une irritabilité, une impatience, de la tristesse avec des difficultés à retenir ses émotions, un sensime nt de désespoir pouvant aller jusqu'à des idées suicidaires, une apathie, un cynisme et parfois une méfiance envers les autres.

Sur le plan cognitif, les symptômes peuvent être des troubles de l'attention, de la concentration, du jugement ou de la mémoire.

Toutes ces atteintes ont des répercussions sur le plan professionnel avec une dégradation de la prise en charge des patients et de la relation médecin-patient, devant une diminution de la motivation et de l'efficacité au travail, pouvant parfois conduire à des erreurs médicales.

Truchot a montré en 2002 (15) que le burnout des médecins généralistes influençait sur leurs prises de décision. Devant l'exposition d'une situation clinique complexe avec une patiente devenant dépendante suite à une fracture du fémur, les médecins devaient choisir une prise en charge immédiate et pour les années à venir. Les médecins ayant un niveau d'épuisement émotionnel élevé choisissaient significativement plus les solutions peu coûteuses (hébergement temporaire, foyer logement, placement en moyen-séjour, placement à la demande d'un tiers) ou traduisant un désinvestissement (placement d'office, placement en long séjour, placement en maison de retraite), plutôt que les solutions coûteuses (aides à domicile, soins à domicile).

1-8- Les échelles de mesure du burnout

Depuis la définition du burnout par Freudenberger en 1974, plusieurs échelles de mesure du burnout ont été publiées.

Le questionnaire MBI (Maslach Burnout Inventory) publié par Maslach et Jackson en 1981 (8) est un questionnaire validé scientifiquement et le plus utilisé dans la littérature.

Il se décline en trois versions. La première version, le MBI-HSS (Human Service Survey) a été réalisée pour les professions d'aides et de soins. Il est constitué de 22 items et de 3 sous-échelles représentant les 3 dimensions du burnout (Annexe 1) : l'épuisement émotionnel (9 items), la dépersonnalisation (5 items) et l'accomplissement personnel (8 items). Chaque item correspond à une affirmation, avec évaluation de la fréquence à laquelle la personne a ressenti cette affirmation. Le score de chaque sous-échelle est réalisé en faisant la somme des items qui la composent. Le score de burnout est élevé si le score d'épuisement émotionnel est élevé, le score de dépersonnalisation est élevé, ou le score d'accomplissement personnel est bas.

L'étude de Dion et Tessier en 1994 (36) a validé cette échelle de mesure traduite en langue française.

Dans la littérature, la composante d'épuisement émotionnel est la plus utilisée pour conclure au burnout. L'étude de Wheeler et al en 2011 (37) montrait que seule cette échelle produisait systématiquement un coefficient alpha à 0.8 sur tous les échantillons. L'étude de Lheureux et al en 2017 (38) remettait en question l'inclusion de l'accomplissement personnel dans la conceptualisation et la mesure du burnout.

La deuxième version, le MBI-Educators Survey a été réalisée pour les professions de l'enseignement et la formation.

La troisième version (Maslach & Jackson 1996 (9)), le MBI-GS (General Survey) a été réalisée pour les travailleurs dans la population générale, chez les professions qui sont en contact occasionnel avec le client ou sans contact direct avec le client. Le questionnaire est constitué de 16 items au total, avec trois sous scores concernant l'épuisement, le cynisme et l'efficacité professionnelle. Ici, le cynisme, qui correspond à une indifférence ou attitude distante face à son travail, remplace la dépersonnalisation qui est un aspect exclusif des professions d'aides (d'après Leiter & Schaufeli en 1996 (11)).

De nombreuses autres échelles existent, mais sont moins utilisées dans la littérature. Parmi elles :

- le Copenhagen Burnout Inventory (CBI) publiée par Kristensen et al en 2005 (39) : composé de 19 items et 3 sous-échelles concernant le burnout personnel, le burnout lié au travail et le burnout lié à la relation d'aide. Une version française de deux des trois échelles a été validée par Doppia et al en 2011 (40)
- le Burnout Measure (BM) publié par Pines en 1982 (29). Cette échelle mesure l'épuisement physique, émotionnel et mental donc la composante affective du burnout (Schaufeli 1993 (10))
- l'Oldenburg Burnout Inventory (OLBI) qui mesure l'épuisement et le désengagement (Demerouti 2003 (41))

- le Shirom Melamed Burnout Measure (SMBM) qui mesure la fatigue physique, cognitive et l'épuisement émotionnel
- le Bergen Burnout Inventory (BBI) qui mesure l'épuisement au travail, le cynisme au travail et l'inadéquation au travail.

1-9- Les stades d'intervention sur le burnout

Pour réduire et limiter les conséquences du burnout sur la santé, il existe 3 stades d'intervention, selon Delbrouck en 2003 (42) et selon une étude réalisée sur le burnout en Belgique en 2013 (43).

La prévention primaire vise à intervenir sur les causes du burnout avec des mesures individuelles ou collectives, l'individu n'étant pas encore en burnout. Sur le plan personnel, l'individu doit maintenir et enrichir sa vie affective et sociale, maintenir son équilibre alimentaire, sportif, apprendre à dire non. L'affirmation de soi, la gestion du stress, l'amélioration des conditions de travail et de la communication sont des éléments importants.

La prévention secondaire vise à identifier le burnout précocement, afin de développer des capacités d'adaptation, gérer le stress au travail. Le repos peut être nécessaire et parfois suffisant, une prise en charge spécialisée peut être nécessaire.

La prévention tertiaire vise à minimiser les conséquences du burnout, promouvoir le retour au travail en réorganisant l'environnement au travail. L'arrêt de travail, la psychothérapie sont nécessaires dans un contexte de prise en charge urgente et globale.

2- L'internat de médecine générale : les terrains de stage

L'internat de médecine générale dure actuellement trois ans, répartis en six semestres de stages hospitaliers ou ambulatoires.

Le cursus décrit ici, correspond à celui des internes enquêtés dans cette étude. Les six stages comprenaient obligatoirement : un stage en médecine adulte (par exemple en gériatrie, médecine interne, post-urgences), un stage aux urgences, un stage en gynécologie et/ou pédiatrie (à l'hôpital ou en ambulatoire), un stage chez le praticien de médecine générale niveau 1 (car il s'agit d'un premier stage en médecine générale libérale, accessible à partir du

2^{ème} semestre), un stage au CHU (Centre Hospitalo-universitaire) qui pouvait être combiné avec un autre stage obligatoire, et enfin un stage libre. Parmi les stages libres, il était possible d'effectuer un stage en SASPAS (Stage Autonome en Soins Primaires Ambulatoires Supervisé) qui correspond à un deuxième stage chez le médecin généraliste de ville pendant lequel l'interne est mis rapidement en autonomie avec les patients, et bénéficie d'une supervision directe ou indirecte par le maître de stage. La majorité de ces stages s'effectuaient à l'hôpital, alors que ces internes, dans la majorité des cas, exercent par la suite en tant que médecin libéral.

Depuis la réforme de novembre 2017 concernant le troisième cycle des études médicales, les stages sont organisés autrement chez les internes de médecine générale : le stage obligatoire au CHU a disparu, les stages se font aux urgences et chez le praticien niveau 1 la première année, puis en médecine polyvalente, santé de la femme, santé de l'enfant et SASPAS.

Concernant les choix des stages, les internes choisissent en fonction de leur avancée dans le cursus (les internes en 3^{ème} année choisissent avant les internes en 2^{ème} année, qui choisissent avant les internes en 1^{ère} année). Dans chacun de ces groupes, les internes choisissent en fonction de leur rang de classement lors de l'Examen Classant National ayant eu lieu avant le début de l'internat.

Le terrain de stage pourrait être corrélé au burnout. L'étude de Le Tourneur et Komly (2) montrait que la proportion d'internes ayant un score élevé d'EE et DP était légèrement plus importante chez ceux ayant validé le CHU. Les internes aux urgences étaient particulièrement touchés. L'étude de Ernst (44) retrouvait que le stage effectué chez le praticien était un facteur protecteur du burnout.

3- La charge de travail

3-1- Définition

La charge de travail, qui correspond à la somme totale de travail à exécuter par un individu, peut avoir un aspect quantitatif et un aspect qualitatif. Il n'y a pas de définition consensuelle dans la littérature.

La charge de travail quantitative chez les internes, étudiée dans cette thèse, peut être évaluée par la charge horaire, journalière ou hebdomadaire. Elle peut aussi être évaluée par le nombre

de jours travaillés par semaine, le nombre de week-ends libres par mois, le nombre de gardes par mois (qui représente l'aspect cumulatif de la quantité horaire de travail). L'indicateur qui apparaît dans la plupart des études est la charge horaire hebdomadaire.

Dans cette charge horaire de travail, nous pouvons distinguer le temps consacré à la clinique, et le temps consacré à l'administratif.

La surcharge de travail peut mener à un débordement sur la vie familiale et sociale de l'individu. Elle est décrite comme un facteur de stress, une exigence du travail, dans le modèle de Karazek en 1979 (30).

3-2- Evolution des textes de lois

Les textes de lois ont évolué depuis 2002, année pendant laquelle la médecine générale a été intégrée parmi les spécialités médicales avec une durée de formation de 3 ans.

Le décret n°2002-1149 du 10 septembre 2002 (45) fixant le statut des internes, fixe les obligations de service à onze demi-journées par semaine, dont deux demi-journées de formation. Les gardes sont comptabilisées dans l'obligation de service à raison de deux demi-journées pour une garde. L'interne bénéficie d'un repos de sécurité à l'issue de chaque garde.

Actuellement, la version en vigueur est le décret n°2015-225 du 26 février 2015 (3) relatif au temps de travail des internes, qui a été appliqué à partir du 1^{er} mai 2015. Il notifie que :

- Les obligations de service de l'interne comprennent huit demi-journées par semaine, durée calculée en moyenne sur le trimestre
- L'interne bénéficie d'un temps de pause d'une durée minimale de quinze minutes par demi-journée de stage.
- Une garde est comptabilisée à hauteur de deux demi-journées. Le temps réalisé pendant les gardes et les déplacements lors des astreintes est comptabilisé dans les obligations de service.
- La formation hors stage comprend deux demi-journées par semaine : une demi-journée de temps de formation sous la responsabilité du coordonnateur de sa spécialité (temps comptabilisé dans les obligations de service) et une demi-journée de temps de formation personnelle (non comptabilisée).

- Le repos de sécurité à l'issue de chaque garde est obligatoire.

3-3- Réalité

Une enquête réalisée par l'ISNAR-IMG (InterSyndicale Nationale Autonome Représentative des Internes de Médecine Générale) en 2008 (46) sur 1593 internes de médecine générale, retrouvait que 50% ressentait des horaires de travail « trop longs » voire « beaucoup trop longs » pour 7% d'entre eux. Ces horaires avaient une répercussion sur leur vie sentimentale (78%), familiale (64%), sur les loisirs (89%) et des répercussions négatives sur leur formation (71%). 36% des internes interrogés estimaient que leur charge de travail était trop importante, voire beaucoup trop importante pour 3% d'entre eux. La charge de travail était plus importante dans les stages au CHU. Seuls 14% des internes interrogés bénéficiaient de deux demi-journées de formation hebdomadaires.

En 2013, la commission européenne a formellement demandé à la France de respecter le droit des médecins hospitaliers à une durée moyenne de travail de 48 heures et à des périodes de repos minimales après la prestation d'heures supplémentaires de nuit, afin de respecter la directive 2003/88/CE du parlement européen sur le temps de travail (47).

Selon l'étude de Truchot chez les médecins libéraux de Champagne Ardenne (15), l'amplitude horaire quotidienne accroissait l'épuisement émotionnel des médecins libéraux (mais amplifiait paradoxalement l'accomplissement personnel).

D'après le rapport de l'INCa sur les équipes travaillant en oncologie (13), la charge de travail apparaissait comme le premier facteur de stress. Les analyses montraient que l'amplitude horaire avait une influence sur l'épuisement émotionnel ($F=7.59$; $p<0.000$) et sur la dépersonnalisation ($F=4.925$; $p=0.002$).

Selon l'étude de Cathébras et al chez les médecins généralistes (17), 23.2% percevaient le nombre d'heures de travail excessif comme cause d'épuisement professionnel. Le score élevé d'épuisement émotionnel était significativement corrélé au nombre d'heures de travail par semaine ($p<0.05$).

Le Tourneur et Komly (2) retrouvaient un lien entre charge de travail et souffrance au travail chez les internes de médecine générale. Ceux qui travaillaient plus de 50 heures par semaine

étaient plus nombreux à avoir un score élevé d'épuisement émotionnel (20.3% VS 10.9%) et de dépersonnalisation (38.8% VS 28.8%) et un score bas d'accomplissement personnel (40.6% VS 36.9%) que les autres.

Dans l'étude de Feraudet (19) chez les internes de Bordeaux, les internes estimant effectuer une surcharge de travail avaient un score d'épuisement émotionnel significativement plus élevé que leurs collègues (score élevé à 84.5% VS 42%, $p=0.000$).

Toutes ces études amènent à la même conclusion : la charge de travail reste importante chez les médecins et internes en médecine et celle-ci peut avoir un impact sur la survenue du burnout.

4- Contexte de l'étude Intern'life

L'étude Intern'life a débuté en 2012 à Paris, menée par le Département de Médecine Générale et l'Institut de Psychologie de la faculté de Paris Descartes, afin de suivre les internes de médecine générale d'Ile-de-France tout au long de leur internat, pour mieux connaître les facteurs qui déterminent la santé mentale et les compétences empathiques des internes, et étudier les pathologies rencontrées chez les internes tels que l'anxiété, le syndrome dépressif, les troubles du comportement alimentaire, les addictions, les stratégies de coping, l'empathie, l'épuisement professionnel, et les facteurs de stress pendant l'internat. Le projet avait obtenu les avis favorables du CPP (Comité de Protection des Personnes, numéro 00001072) et de la CNIL (Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés, numéro 1659802).

Ces analyses étaient menées sur les données d'un auto-questionnaire anonyme distribué aux internes de médecine générale tous les 6 mois, remplis sur la base du volontariat.

L'étude Intern'life était un projet issu des travaux menés depuis 2007 à l'Institut de Psychologie par Mme Emilie Boujut, Maître de Conférences et Chercheur à l'Université Paris Descartes (ainsi que Mme Catherine Bungener et Mr Franck Zenasni) qui a proposé au Département de Médecine Générale et au Laboratoire de Psychologie de Bordeaux en 2013 d'étendre cette étude aux internes de médecine générale d'Aquitaine afin d'augmenter la puissance de l'étude. Cette étude en Aquitaine a été nommée « étude Intern'life Aquitaine », coordonnée par le Professeur en psychologie Bruno Quintard et le Professeur Jean-Louis Demeaux membre du Département de Médecine Générale de Bordeaux.

L'équipe Intern'life Aquitaine se composait de médecins généralistes du Département de Médecine Générale à Bordeaux, de psychologues du Laboratoire de Psychologie de Bordeaux et d'internes de médecine générale, cinq premiers internes ayant étudié les trois premiers semestres de l'internat et trois autres ayant poursuivi l'étude afin d'étudier les six semestres de l'internat.

A l'université de Bordeaux, différentes thèses ont été réalisées à partir des données de l'étude Intern'life Aquitaine :

Quatre thèses ont été réalisées sur les trois premiers temps de mesure :

- Etude du stress perçu et de l'empathie chez les internes de médecine générale d'Aquitaine, par Julie Bardou et Ulysse Paultre en 2015 (48).
- Etude de l'évolution du burn out dans les différents terrains de stage pendant les 18 premiers mois d'internat de médecine générale, par Gaëlle Contau en 2016 (49).
- Etude de l'évolution de l'empathie et des symptômes dépressifs chez les internes de médecine générale d'Aquitaine (promotion 2013) pendant les 18 premiers mois d'internat et corrélation entre les deux, par Claire Belaube en 2016 (50).
- Relations entre le genre, le stress, les stratégies de coping et la consommation d'alcool chez les internes de médecine générale, par Fédora Poissant en 2016 (51).

2 thèses ont été réalisées sur les 6 temps de mesure :

- Environnement professionnel et troubles du comportement alimentaire au cours de l'internat de Médecine Générale en Aquitaine, par Victorien Carret en 2018 (52).
- Les stratégies de coping des internes en Médecine Générale : revue systématique de la littérature et étude Intern'life, promotion 2013-2016, par Léa Faye en 2018 (53).

PROBLEMATIQUE

Nous avons vu que le burnout n'est pas négligeable dans la population des internes, et notamment chez les internes de médecine générale.

Nous avons également vu que la charge de travail représente un facteur principal de stress au travail et apparaît comme un des principaux facteurs de burnout.

L'étude du burnout dans la population des internes de médecine générale en Aquitaine apparaît nécessaire, ainsi que le lien avec la charge de travail.

Ce travail fait suite au travail de Gaëlle Contau (49), qui étudiait l'évolution du burnout dans les différents terrains de stage pendant les 18 premiers mois de l'internat. Elle retrouvait une prévalence globale du burnout à 24.5% selon l'épuisement émotionnel, 20.5% selon l'épuisement émotionnel et la dépersonnalisation, une proportion d'internes qui présentaient un burnout élevé et un score de burnout plus élevée dans les stages de médecine adulte et urgences ainsi qu'au CHU. Les autres facteurs associés étaient le temps de travail et le nombre de week-ends libres.

La question de recherche était : dans quelle mesure l'évolution du niveau de burnout est-il en lien avec l'évolution de la charge de travail ?

L'objectif principal de cette étude était d'analyser l'évolution du niveau de l'épuisement professionnel et l'éventuel lien avec l'évolution de la charge de travail chez les internes de médecine générale en Aquitaine.

Les objectifs secondaires de cette étude étaient :

- Etudier l'évolution de la proportion d'internes ayant un niveau de burnout élevé.
- Etudier l'évolution de la charge de travail avant et après le décret de février 2015 relatif au temps de travail des internes.
- Mesurer l'influence du terrain de stage dans le niveau de burnout.
- Mesurer l'influence du temps de transport dans la relation entre la charge de travail et le niveau de burnout.

Au vu de la littérature, notre hypothèse principale était que le niveau de burnout chez les internes évoluait dans le temps en fonction de l'évolution de la charge de travail. Plus la charge de travail était importante, plus le niveau de burnout était élevé.

Nos autres hypothèses étaient que :

- La proportion d'internes ayant un niveau de burnout élevé diminuait dans le temps, après le décret.
- La charge de travail diminuait après l'application du décret de février 2015 relatif au temps de travail des internes.
- Le niveau de burnout était influencé par le terrain de stage, plus élevé dans les stages de médecine adulte, urgences et au CHU que dans les stages de gynécologie-pédiatrie, libres ou hors CHU.
- Le temps de transport élevé avait une interaction sur la corrélation entre la charge de travail élevée et le niveau de burnout élevé.

MATERIELS ET METHODES

1- Le type d'étude

Ce travail est basé sur les résultats de l'étude Intern'life Aquitaine.

Il s'agissait d'une étude de cohorte prospective, longitudinale, quantitative et observationnelle, s'étendant sur une durée de trois ans entre octobre 2013 et novembre 2016.

Ce travail étudie l'ensemble des six temps de mesure.

2- Protocole de l'étude

Le recueil des données s'effectuait tous les six mois, d'octobre 2013 à octobre 2016. Au début de l'étude, l'étude avait été présentée aux internes lors de la réunion d'accueil la veille des choix de stage, afin de leur expliquer l'existence et le concept de l'étude, puis le jour du choix de stage en octobre 2013 avec présentation de l'étude à l'aide d'un fichier PowerPoint (déroulement de l'étude, objectifs), ainsi que remise de flyers (Annexe 2) et de stylos « Intern'life » sur un stand dédié devant l'amphithéâtre, avec recueil des adresses mail des internes souhaitant participer à l'étude. A partir de T2, devant une diminution de la participation des internes, des interventions ont eu lieu lors du premier cours de chaque semestre dans chaque Commission Pédagogique Locale. A T6, lors du dernier cours de chaque Commission Pédagogique Locale, un temps de quinze minutes a été consacré au remplissage du questionnaire.

Le lien URL vers le questionnaire était affiché dans le diaporama, puis transmis sur internet par mail et affiché sur les réseaux sociaux Intern'life Aquitaine sur Facebook et Twitter. La même intervention avait lieu tous les six mois lors des choix de stage.

Lors de leur participation, ils étaient automatiquement inscrits pour un tirage au sort afin de gagner différents cadeaux (cartes cadeaux Fnac, cours de danse, bouteille de vin). Les gagnants étaient annoncés lors de l'intervention au début des choix de chaque stage.

Le financement des cadeaux a été possible grâce à la sollicitation de partenaires, le Groupe Pasteur Mutualité régional avec le financement par 500 euros annuels lors des deux premières années, et la banque LCL locale avec don de matériel pour T0.

Le protocole de l'étude Intern'life (Annexe 3) consistait à interroger par auto-questionnaire, de façon anonyme, tous les 6 mois, entre octobre 2013 et octobre 2016, les internes de médecine générale sur les données sociodémographiques (sexe, âge, origine géographique, origine sociale, vie familiale), les conditions de travail (dont le terrain de stage, le nombre d'heures travaillées par mois, le nombre de garde, nombre de week-ends libres par mois, le temps de transport), comportements de santé (pratique sportive, consommation de substances psychoactives), les troubles de la personnalité et de l'alimentation, le stress perçu, le soutien social perçu, les stratégies de coping, l'empathie, le burnout et la symptomatologie dépressive. Le consentement était demandé au début de chaque questionnaire en ligne. Le temps de remplissage du questionnaire était d'environ vingt minutes.

Pour que le questionnaire reste anonyme, le remplissage du questionnaire débutait par les trois premières lettres du nom de la mère et son jour de naissance, ce qui nous permettait d'appareiller les données de chaque temps.

La collecte des données était effectuée informatiquement sur un site internet géré par par l'université Paris Descartes, indépendant et créé spécialement pour l'étude Intern'Life. Mme Emilie Boujut nous transmettait les données sous forme de tableaux Excel.

Les temps de mesure T0, T1, T2, T3, T4, T5 et T6 étaient espacés de six mois. Le premier temps de mesure T0 était situé avant le stage du premier semestre, T1 à la fin du stage de 1^{er} semestre, T2 à la fin du stage de 2^{ème} semestre, et ainsi de suite. Le dernier temps de mesure T6 était situé à la fin du stage du dernier semestre.

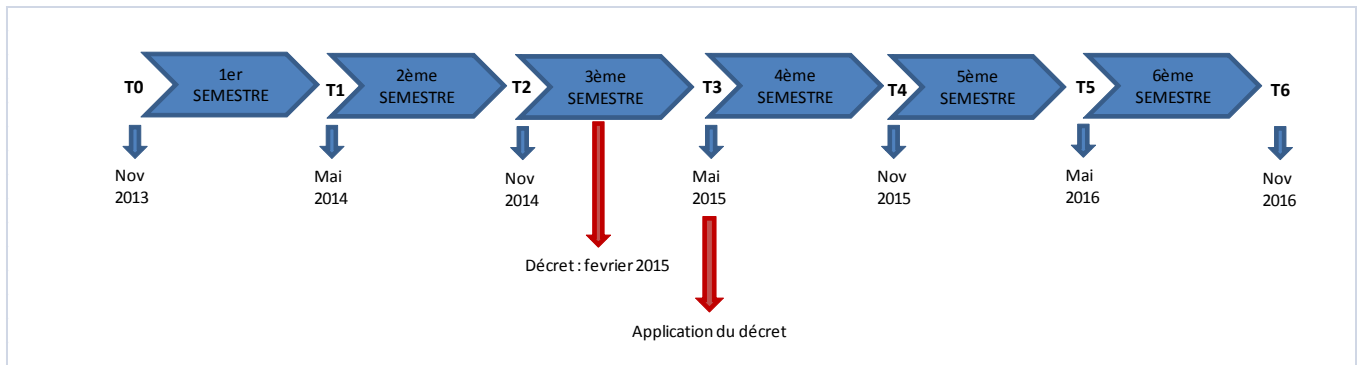


Figure 1 : Recueil des données au cours de l'étude Intern-life Bordeaux.

3- Population cible

La population était composée des internes de médecine générale inscrits à l'Université de Bordeaux site Carreire, débutant leur internat en novembre 2013.

Les internes qui n'avaient pas répondu au questionnaire sur l'un des premiers temps, pouvait remplir le questionnaire sur les autres temps de mesure.

4- Critères de sélection

Les critères d'inclusion étaient :

- Interne inscrit au DES de médecine générale de l'Université de Bordeaux site Carreire
- Ayant débuté son internat en novembre 2013
- Ayant donné son consentement
- Ayant répondu à au moins un temps de mesure entre T1 et T6

Les critères d'exclusion étaient :

- Refus de participation à l'étude
- Questionnaire MBI incomplet

5- Données utilisées

Nous nous intéresserons aux variables utilisées dans ce travail de thèse, qui n'a pas porté sur l'ensemble du questionnaire.

Le questionnaire au temps T0 n'a pas été étudié ici, car il ne comprenait pas le score MBI relatif à l'épuisement professionnel. En effet, il n'a pas été jugé pertinent de le mesurer avant le premier stage d'internat, alors que les internes étaient en vacances depuis 3 mois.

5-1- Données sociodémographiques

Le sexe (homme ou femme) et l'âge (en années) des internes ont été recueillis afin de décrire notre population.

Afin d'évaluer l'entourage social et familial des internes, nous avons recueilli leur statut marital (célibataire, en couple vivant seul, en couple vivant séparément, divorcé).

La profession de la mère et la profession du père ont été recueillies afin d'évaluer le milieu socioculturel dont est issu chaque interne. La catégorie socioprofessionnelle de chaque parent a été classée selon la définition de l'INSEE (Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques) via la nomenclature PCS (Professions et Catégories Socioprofessionnelles) 2003.

5-2- Conditions de travail

Afin d'étudier l'influence du stage sur l'épuisement professionnel, l'interne devait sélectionner un type de stage, divisé en 4 catégories dans le questionnaire : urgences, médecine adulte (stage hospitalier polyvalent), pédiatrie-gynécologie, libre (incluant le stage en ambulatoire chez le praticien) et devait renseigner si le stage était au CHU ou hors CHU.

La charge de travail était évaluée par le nombre d'heures travaillées par semaine, incluant les gardes, le nombre de gardes par mois, le nombre de week-ends libres par mois, ces trois variables étant étudiées dans la littérature.

Le temps de transport entre le domicile et le lieu de stage, était renseigné en minutes. Devant une distribution qui n'était pas « normale » (la distribution normale d'une variable est caractérisée par une distribution symétrique autour de la moyenne de cette variable, qui correspond à la loi statistique des phénomènes aléatoires et suit la courbe de Gauss), nous l'avons ici catégorisé en trois grades : bas (de 0 à 29 minutes), moyen (de 30 à 59 minutes) et important (de 60 à 180minutes). Cette discrétisation a été réalisée en fonction de la distribution des données, et du critère subjectif du temps de transport qui pouvait être accepté quotidiennement par les internes.

5-3- Score d'épuisement professionnel

Notre étude s'intéresse essentiellement au questionnaire de l'épuisement professionnel : nous avons utilisé le questionnaire MBI (Maslach Burnout Inventory) validé par Dion et Tessier (36), constitué de 22 items, et de 3 composantes : l'épuisement émotionnel (9 items), la dépersonnalisation (5 items) et l'accomplissement personnel (8 items). Chaque item est représenté par une description concernant la perception du travail ou d'une émotion, l'interne devant sélectionner la fréquence à laquelle il/elle ressent la description proposée, fréquence variant de 0 (jamais) à 6 (chaque jour), qui permet de calculer le score de chaque item.

L'épuisement émotionnel (EE) est élevé si son score est supérieur à 29, modéré si son score est situé entre 18 et 29, bas si son score est inférieur à 18.

La dépersonnalisation (DP) est élevée si son score est supérieur à 11, modéré si son score est entre 6 et 11, bas si son score est inférieur à 6.

L'accomplissement personnel (AP) est bas si son score est inférieur à 34, modéré si son score est entre 34 et 39, bas si son score est supérieur à 39.

Le score de burnout ou d'épuisement professionnel est élevé si le score d'épuisement émotionnel est élevé, si le score de dépersonnalisation est élevé ou si le score d'accomplissement personnel est bas.

Pour simplifier la visualisation, nous parlerons de score de burnout élevé, modéré ou bas.

Score de burnout	EE	DP	AP
Elevé	>29	>11	<34
Modéré	18->29	6->11	34->39
Bas	<18	<6	>39

Tableau 1: Score de burnout selon le score de chacune de ses composantes

Dans les données de la littérature, la présence d'un burnout est définie par un score élevé concernant la première composante (épuisement émotionnel élevé), ou concernant les deux premières composantes (épuisement émotionnel élevé et dépersonnalisation élevée).

6- Analyses statistiques

L'analyse descriptive de la population a été effectuée à l'aide du logiciel Microsoft Excel, avec calcul des moyennes, pourcentages, écart types, minimum et maximum, en prenant en compte la population ayant répondu au MBI à chaque temps : sexe, âge, statut marital, catégorie socio professionnelle des parents, terrains de stages (type de stage, CHU/hors CHU), conditions de travail (nombres d'heures travaillées par semaine, nombre de gardes par mois et nombre de week-ends libres par mois).

Concernant la catégorie socioprofessionnelle des parents, l'analyse prend en compte tous les internes, ayant répondu à au moins un questionnaire MBI entre T1 et T6.

L'analyse statistique a été effectuée avec l'aide du Professeur Nicole Rasclé, à l'aide du logiciel statistique « IBM SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) Statistics ».

Afin de valider les données pour chaque variable, nous avons étudié la cohérence interne avec le coefficient alpha de Cronbach, avec fiabilité si ce coefficient était supérieur à 0.6. La statistique de Kolmogorov-Smirnov vérifiait la normalité des données avec la réalisation de graphes de répartition Gaussiens.

Afin de rechercher s'il existait des différences significatives entre nos variables, nous avons utilisé un test-t sur échantillons appariés.

Pour rechercher une corrélation entre différentes variables, nous avons utilisé le calcul du coefficient de corrélation de Pearson avec une corrélation significative au niveau 0.05. Afin d'étudier la significativité des effets, nous avons utilisé le modèle de régression linéaire avec table ANOVA 3 et variation de R-deux.

Nous avons retenu le seuil de significativité $p \leq 0.05$, avec un intervalle de confiance à 95%.

RESULTATS

1- Diagramme de flux

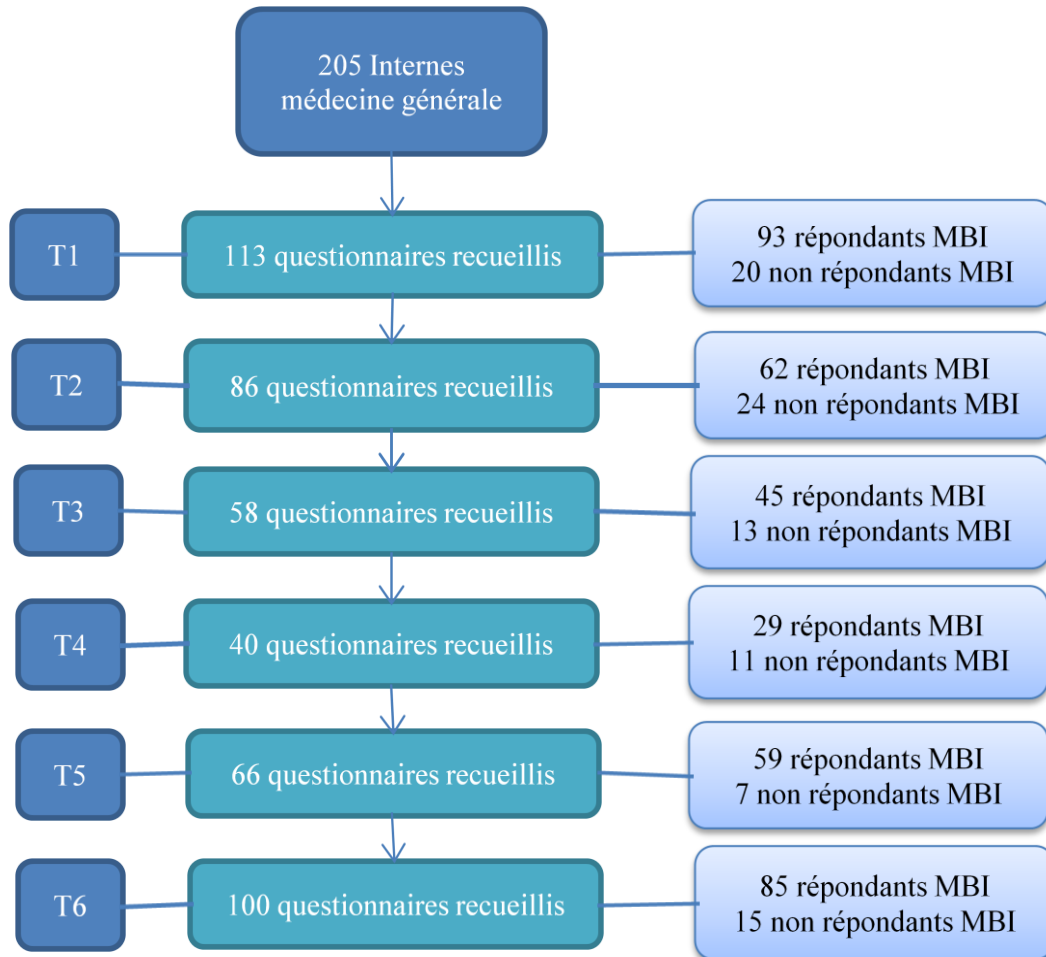


Figure 2 : Diagramme de flux de l'étude Intern'life Bordeaux de T1 à T6.

2- Analyse à chaque temps de l'étude

2-1- Description des données sociodémographiques de la population

2-1-1- Sexe et âge

Sur les 205 internes de médecine générale, 137 sont des femmes, soit 66.8%, et 68 sont des hommes, soit 33.2%.

Le tableau suivant résume la répartition des sexes en pourcentage chez les internes ayant répondu à au moins un questionnaire MBI entre le temps T1 et le temps T6.

La participation à chaque temps est plus importante dans la population féminine, elle représente plus de 70,6% des participations à chaque temps, soit plus de la proportion initiale sur toute la population (66.8%).

Sexe	T1 (n=93)	T2 (n=62)	T3 (n=45)	T4 (n=29)	T5 (n=59)	T6 (n=85)
Féminin	69 (74,2%)	47 (75,8%)	34 (75,6%)	23 (79,3%)	44 (74,6%)	60 (70,6%)
Masculin	24 (25,8%)	15 (24,2%)	11 (24,4%)	6 (20,7%)	15 (25,4%)	25 (29,4%)

Tableau 2: Répartition de la population en fonction du sexe en valeur absolue et pourcentage aux 6 temps de mesure

n : effectif

L'âge moyen de la population est de 25.2 ans à T1, de 25.5ans à T2, de 26.4ans à T3, de 26.6ans à T4, de 27.1ans à T5 et de 27.6ans à T6. L'âge moyen, tous temps confondus, est de 26.3ans.

Temps	T1 (n=93)	T2 (n=62)	T3 (n=45)	T4 (n=29)	T5 (n=59)	T6 (n=85)
Age moyen en année (SD)	25,2 (1,1)	25,5 (0,8)	26,4 (1,1)	26,6 (1)	27,1 (1,1)	27,6 (1,2)

Tableau 3: Moyenne d'âge de la population à chaque temps

n : effectif, SD : écart type

2-1-2- Statut marital

Au cours de l'étude, la population qui était majoritairement célibataire est devenue majoritairement en couple, vivant ensemble ou séparément. Aucun répondant n'est divorcé à tous les temps de l'étude.

Statut marital	T1 (n=93)	T2 (n=62)	T3 (n=45)	T4 (n=29)	T5 (n=59)	T6 (n=85)
Célibataire	48 (51,6%)	32 (51,6%)	21 (46,7%)	11 (37,9%)	18 (30,5%)	33 (38,8%)
En couple vivant ensemble	25 (26,9%)	17 (27,4%)	18 (40%)	14 (48,3%)	30 (50,9%)	38 (44,7%)
En couple vivant séparément	20 (21,5%)	13 (21%)	6 (13,3%)	4 (13,8%)	11 (18,6%)	14 (16,5%)
Divorcé	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)

Tableau 4: Répartition de la population en fonction du statut marital en valeur absolue et pourcentage aux 6 temps de mesure

n : effectif

La figure suivante représente l'évolution du statut marital au cours du temps.

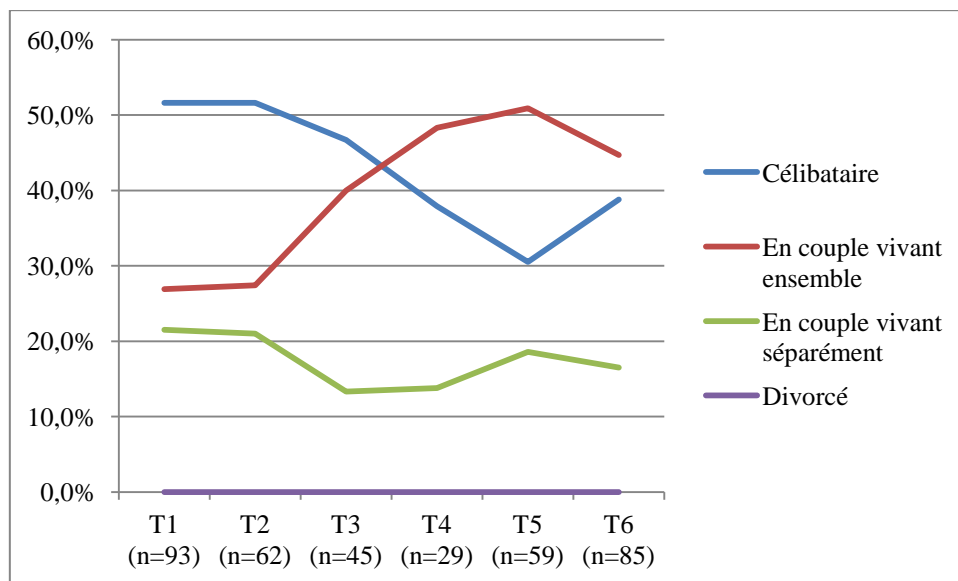


Figure 3: Evolution du statut marital au cours du temps en pourcentage

2-1-3- Catégorie socioprofessionnelle des parents

Chez l'ensemble de la population ayant répondu au moins à un questionnaire MBI, soit n=162 internes de médecine générale, les figures suivantes représentent la répartition par catégorie socioprofessionnelle chez le père puis chez la mère.

Chez le père, la catégorie socioprofessionnelle la plus représentée est celle des cadres et professions intellectuelles supérieures (47.5%), suivie des artisans, commerçants et chefs d'entreprises (14.2%) puis des professions intermédiaires (9.3%) et ouvriers (9.3%).

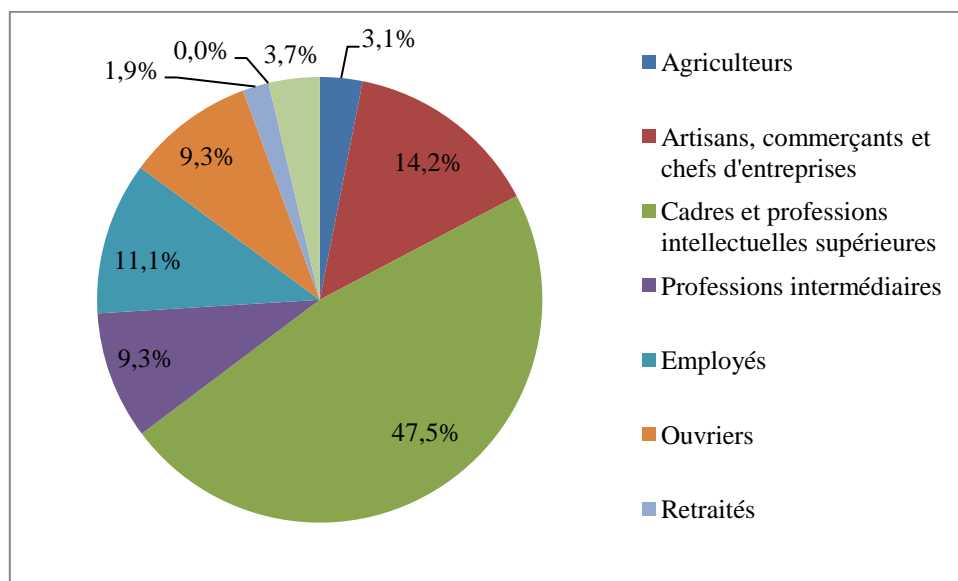


Figure 4: Répartition par catégorie socioprofessionnelle chez le père

n : effectif =162

Chez la mère, la catégorie socioprofessionnelle la plus représentée est celle des employés (29%) suivie des cadres et professions intellectuelles supérieures (24.1%) et professions intermédiaires (24.1%).

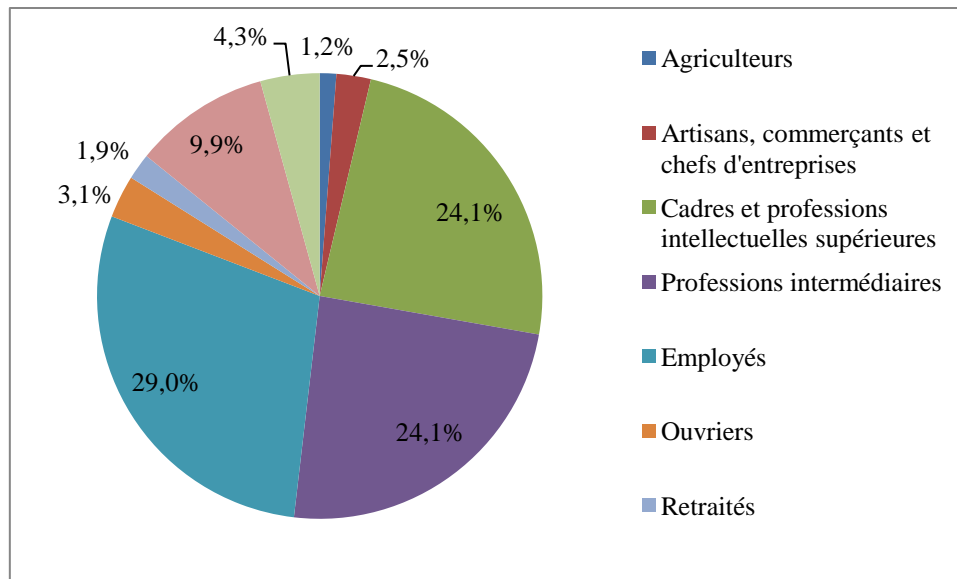


Figure 5: Répartition par catégorie socioprofessionnelle chez la mère

n : effectif =162

2-2- Terrains de stage

Au début du questionnaire, les internes indiquaient leur terrain de stage :

- U = Urgences
- MA = Médecine Adulte, concernait tous les stages validant la maquette de médecine adulte dans un service hospitalier
- PG = Pédiatrie et/ou Gynécologie, qui pouvait être réalisé dans un service hospitalier ou en ambulatoire
- L = Libre, concernait les stages autres que médecine adulte, pouvant être réalisé dans un service hospitalier, ou en ambulatoire notamment les stages chez le praticien niveau 1 ou SASPAS.

Ils indiquaient également si leur stage avait lieu au CHU (Centre Hospitalo-Universitaire) ou hors CHU.

La répartition à chaque temps de mesure est représentée par les figures suivantes.

A T1, la plupart des internes sont en stage en médecine adulte (61.3%), suivi du stage libre (31.2%).

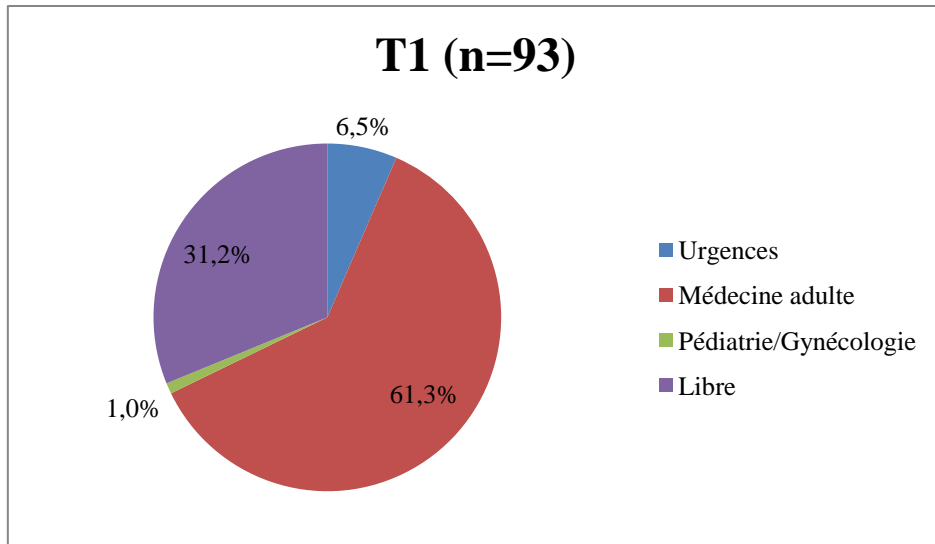


Figure 6: Répartition des terrains de stage à T1

n : effectif

A T2, environ la moitié des internes sont en stage en médecine adulte (51.6%), et l'autre moitié aux urgences (24.2%) et stage libre (24.2%).

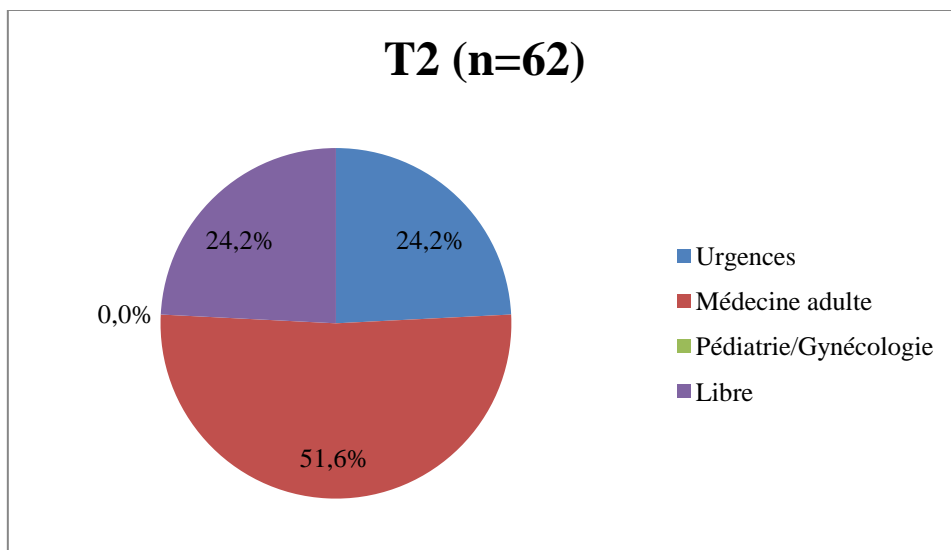


Figure 7: Répartition des terrains de stage à T2

n : effectif

A partir de T3, le stage libre prédomine. A T3, 46.7% des internes sont dans un stage libre, suivi des urgences (31.1%) et de la médecine adulte (20%).

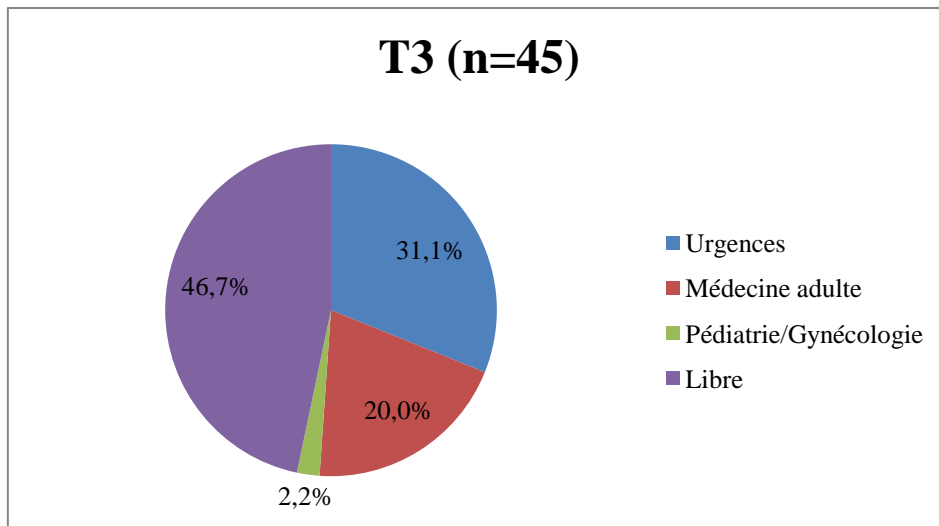


Figure 8: Répartition des terrains de stage à T3

n : effectif

A T4, 37.9% des internes sont dans un stage libre, puis répartis dans les autres terrains de stage de façon quasi proportionnelle : pédiatrie-gynécologie (24.1%), médecine adulte (20.7%) et urgences (17.3%). On peut noter que c'est à partir de T4 que les internes ont accès à la plupart des stages de pédiatrie et/ou gynécologie.

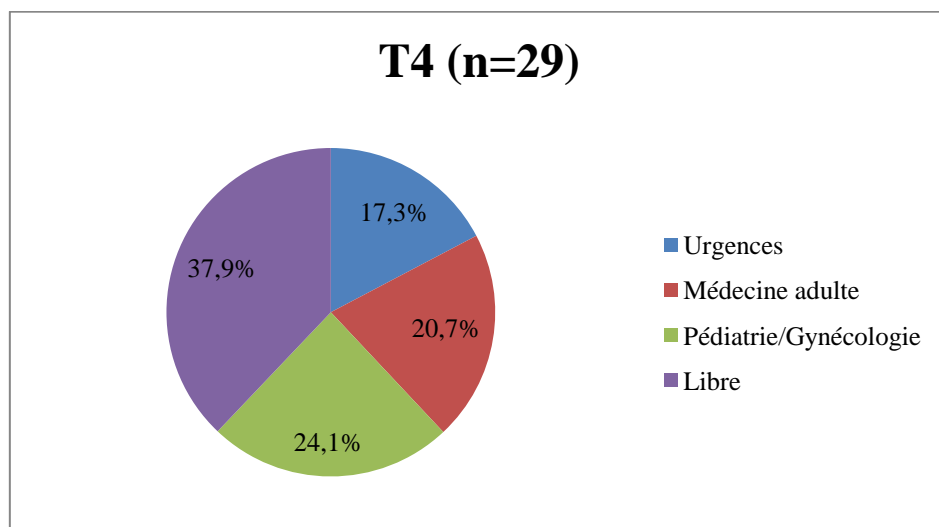


Figure 9: Répartition des terrains de stage à T4

n : effectif

A T5 et T6, les internes sont en majorité en stage libre (49.1% à T5 et 41.2% à T6) ou en pédiatrie/gynécologie (40.7% à T5 et 42.4% à T6).

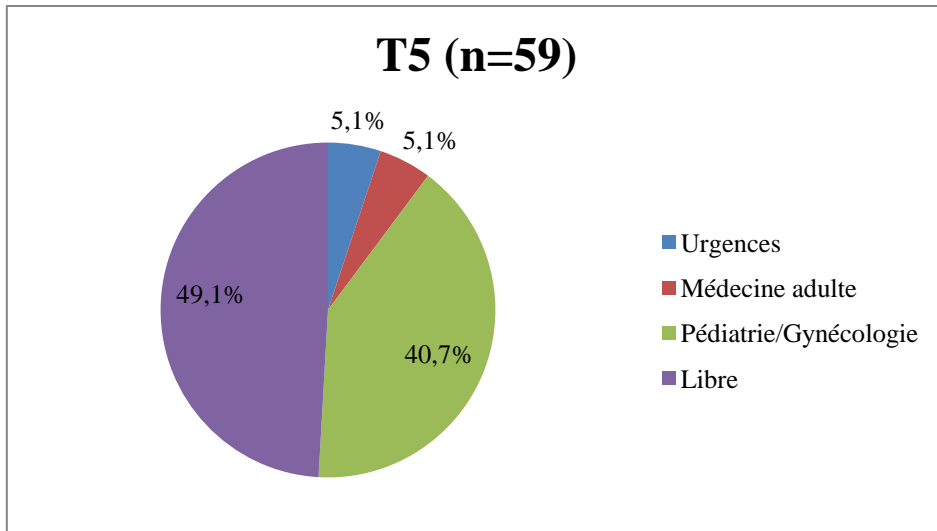


Figure 10: Répartition des terrains de stage à T5

n : effectif

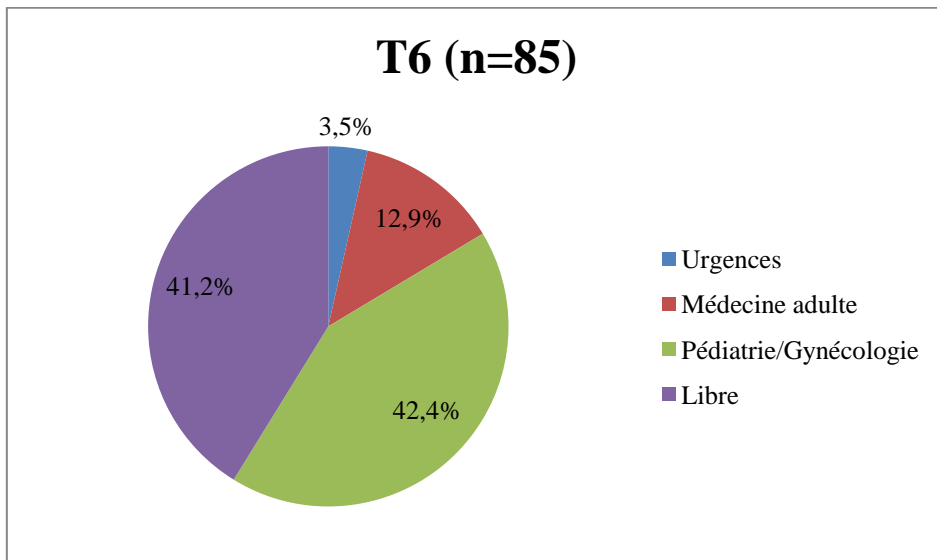


Figure 11: Répartition des terrains de stage à T6

n : effectif

Le tableau ci-dessous résume la répartition des internes par terrain de stage et l'évolution de celle-ci de T1 à T6.

Terrain de stage	T1 (n=93)	T2 (n=62)	T3 (n=45)	T4 (n=29)	T5 (n=59)	T6 (n=85)
Urgences	6 (6,5%)	15 (24,2%)	14 (31,1%)	5 (17,3%)	3 (5,1%)	3 (3,5%)
Médecine adulte	57 (61,3%)	32 (51,6%)	9 (20%)	6 (20,7%)	3 (5,1%)	11 (12,9%)
Pédiatrie/Gynécologie	1 (1%)	0 (0%)	1 (2,2%)	7 (24,1%)	24 (40,7%)	36 (42,4%)
Libre	29 (31,2%)	15 (24,2%)	21 (46,7%)	11 (37,9%)	29 (49,1%)	35 (41,2%)

Tableau 5: Répartition des internes par terrain de stage en valeur absolue et pourcentage de T1 à T6

n : effectif

Concernant la réalisation du stage en CHU ou hors CHU, à chacun des temps, la majorité des internes effectuent leur stage hors CHU : 87.1% à T1, 79% à T2, 80% à T3, 82.8% à T4, 81.4% à T5 et 88.2% à T6.

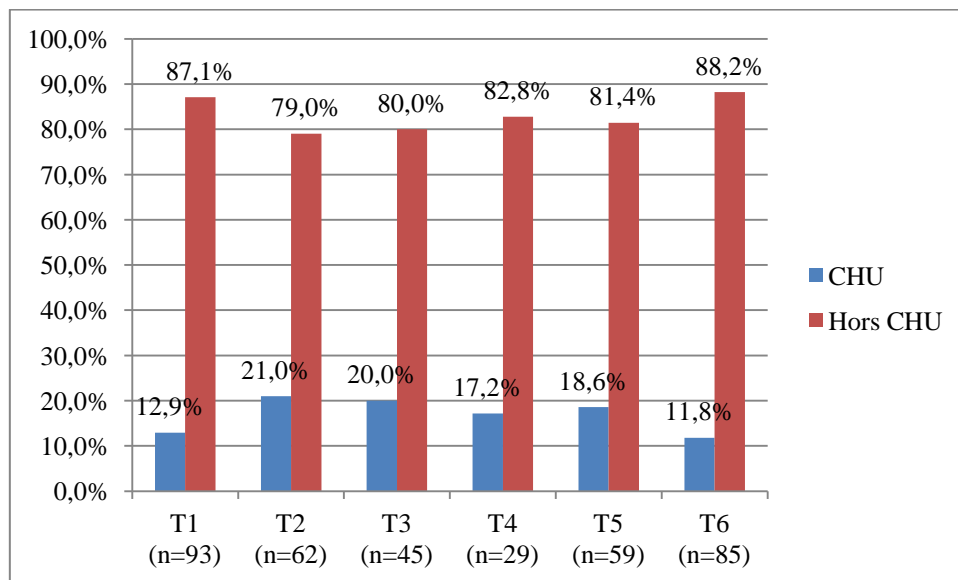


Figure 12: Répartition des internes en stage au CHU ou hors CHU en pourcentage aux temps T1 à T6

n : effectif

2-3- Conditions de travail

2-3-1- Nombre d'heures travaillées par semaine

En moyenne, le nombre d'heures travaillées par semaine est plus important à T1 (55.3 heures, écart type SD=9.4) et T2 (56 heures, SD=9.5), et diminue à partir de T3 (48.4 heures (SD=10.9) à T3, 46.3 heures (SD= 8.7) à T4, 47.2 heures (SD=10.4 et 12) à T5 et T6.

On note une diminution en moyenne de 8.1 heures de travail par semaine entre le début et la fin de l'internat.

Nous avons décidé de retirer une valeur aberrante à T1 (8heures/semaine).

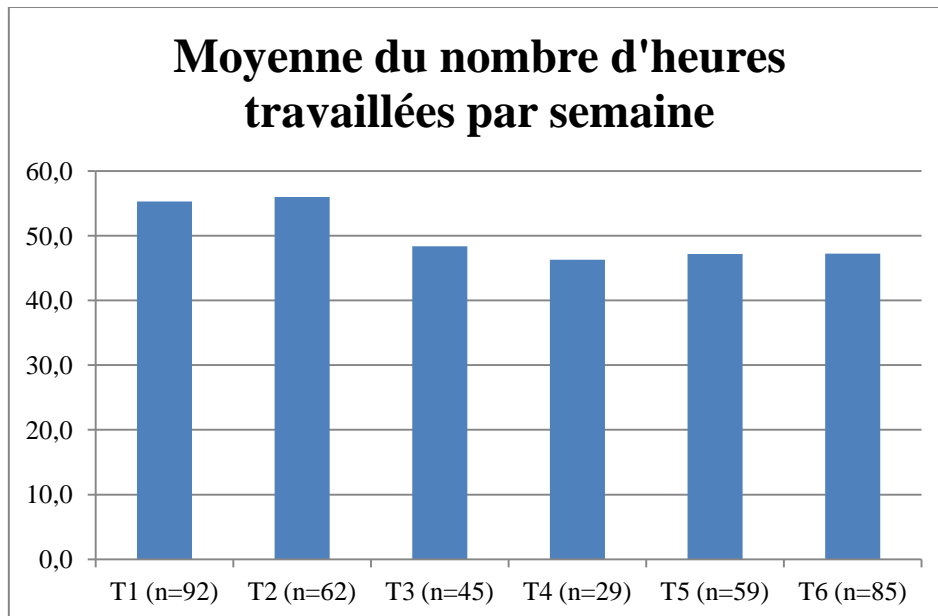


Figure 13: Moyenne d'heures travaillées par semaine, de T1 à T6

n : effectif

2-3-2- Gardes par mois

En moyenne, le nombre de gardes par mois diminue entre le début et la fin de l'internat. La moyenne du nombre de gardes par mois était de 2.6 (SD=1) à T1, 2.7 (SD=1.2) à T2, 2 (SD=2.6) à T3, 1.8 (SD=1.9) à T4, 1.8 (SD=1.8) à T5 et 2.1 (SD=2) à T6.

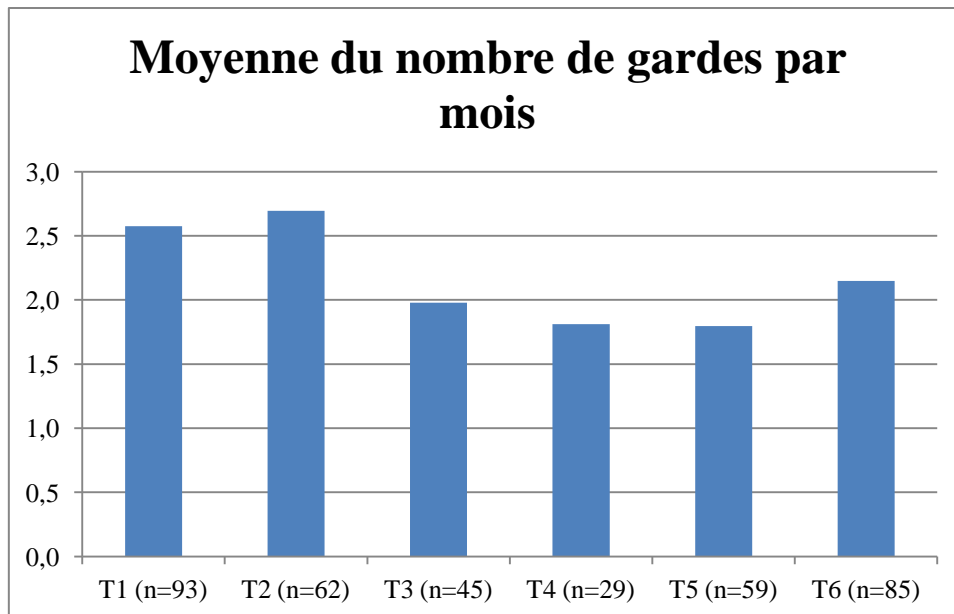


Figure 14: Moyenne du nombre de gardes par mois, de T1 à T6

n : effectif

2-3-3- Week-ends libres par mois

Le nombre de WE (week-ends) libres par mois est en moyenne plus faible à T1 (2.7/mois, SD=0.8) et T2 (2.5, SD=0.8) qu'aux temps suivants (3 à T3 (SD=1.1), 3.2 à T4 (SD=1), 3 à T5 (SD=1) et 3 à T6 (SD=0.9)).

Nous avons décidé de retirer une valeur aberrante à T3 (24 WE libres/mois).

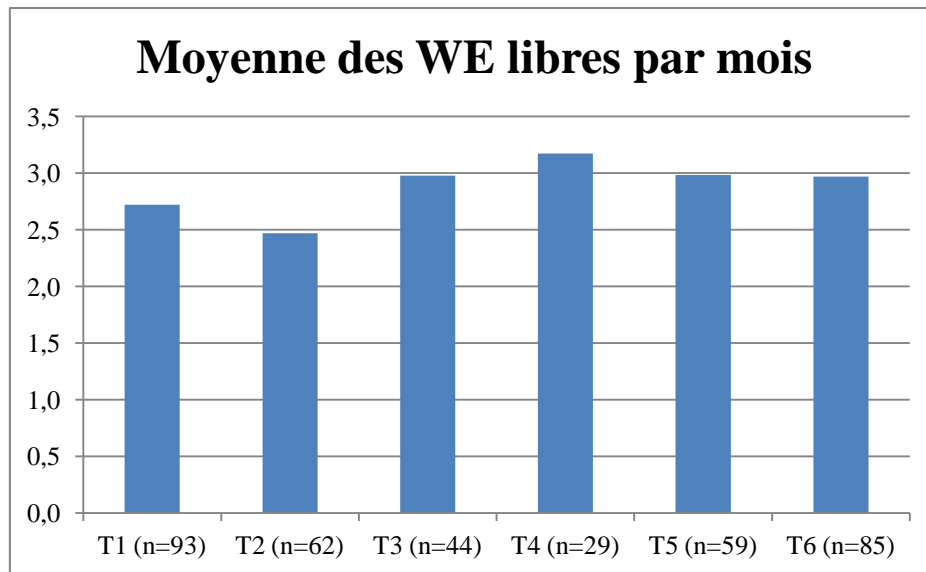


Figure 15: Moyenne du nombre de WE libres par mois, de T1 à T6

n : effectif

2-3-4- Temps de transport

Le temps de transport est résumé dans le tableau suivant.

Le temps de transport minimal est de 0 minute, et le temps de transport maximal est de 180 minutes. La moyenne est plus faible à T1 (34minutes), augmente à T3 (54 minutes) puis diminue à T6 (46minutes).

Nous avons décidé de retirer une valeur aberrante (1040 minutes) à T3.

Temps de transport (minute)	T1 (n=93)	T2 (n=62)	T3 (n=44)	T4 (n=29)	T5 (n=59)	T6 (n=85)
Moyenne	34	25	54	51	44	46
Ecart type	39	35	47	37	38	45
Minimum	0	0	0	0	0	0
Maximum	150	160	180	120	120	180

Tableau 6: Moyenne, écart type, minimum et maximum des temps de transport en minutes de T1 à T6

n : effectif

L'ensemble des valeurs ne suivent pas une distribution normale, nous avons décidé de catégoriser le temps de transport en 3 groupes : bas (de 0 à 29 minutes), moyen (de 30 à 59 minutes) et important (de 60 à 180minutes).

Le temps de transport a tendance à être plus bas à T1 (bas 50.6% VS important 24.7%) et T2 (bas 67.8% VS important 14.5%), augmenter à T3 (bas 34.1% VS important 40.9%) et T4 (bas 20.7% VS important 31%) puis diminuer à T5 (bas 37.3% VS important 32.2%) et T6 (bas 41.2% VS important 35.3%).

Temps de transport	T1 (n=93)	T2 (n=62)	T3 (n=44)	T4 (n=29)	T5 (n=59)	T6 (n=85)
Bas (0 à 29min)	47 (50,6%)	42 (67,8%)	15 (34,1%)	6 (20,7%)	22 (37,3%)	35 (41,2%)
Moyen (30 à 59min)	23 (24,7%)	11 (17,7%)	11 (25%)	14 (48,3%)	18 (30,5%)	20 (23,5%)
Important (60 à 180min)	23 (24,7%)	9 (14,5%)	18 (40,9%)	9 (31%)	19 (32,2%)	30 (35,3%)

Tableau 7: Répartition à chaque temps en fonction du temps de transport bas, moyen ou important, en valeur absolue et pourcentage

n : effectif

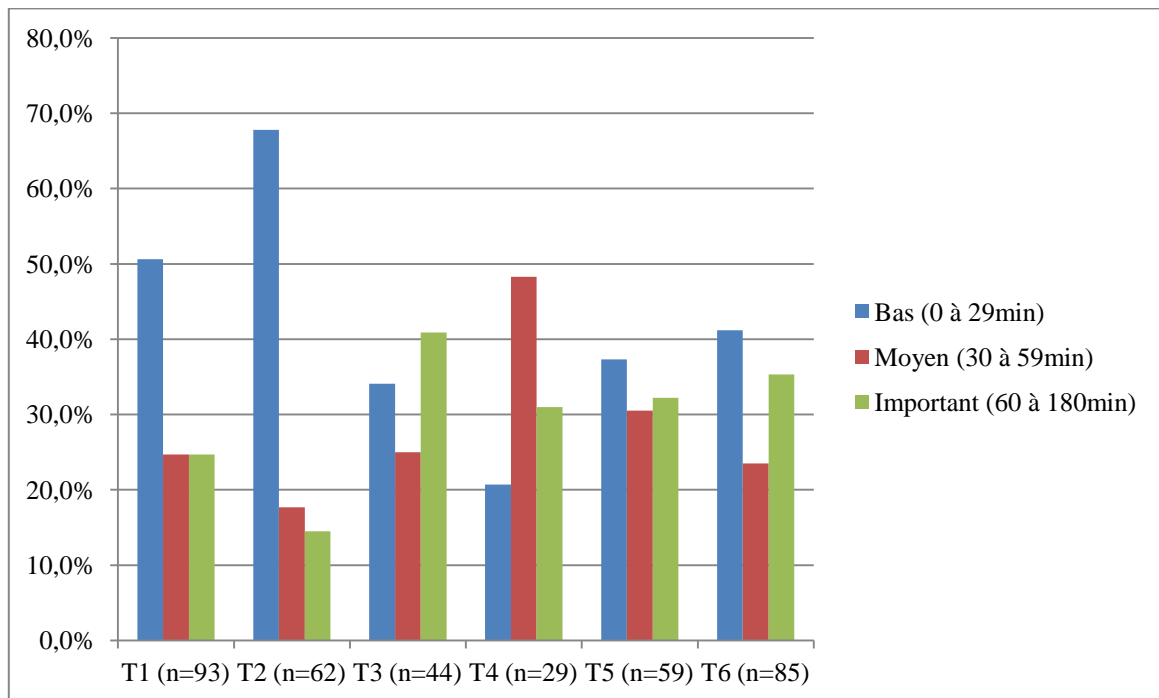


Figure 16: Répartition à chaque temps en fonction du temps de transport bas, moyen ou important, en pourcentage

n : effectif

2-4- Analyse du burnout

2-4-1- Description à chaque temps

A T1, 23.7% des internes ont un score élevé selon la première dimension épuisement émotionnel (EE), 41.9% ont un score élevé selon la deuxième dimension dépersonnalisation (DP) et 30.1% ont un score élevé selon la troisième dimension accomplissement personnel (AP), c'est-à-dire un score d'accomplissement personnel bas. Les scores moyens dans chaque dimension était de 20.7 pour l'EE, 11 pour la DP et 36.6 pour l'AP.

18.3% ont un score élevé selon les deux premières dimensions (EE et DP).

Score de burnout	T1EE (n=93)	T1DP (n=93)	T1AP (n=93)
Elevé	22 (23,7%)	39 (41,9%)	28 (30,1%)
Modéré	26 (28,0%)	38 (40,9%)	36 (38,7%)
Bas	45 (48,4%)	16 (17,2%)	29 (31,2%)

Tableau 8: Répartition des niveaux de score de burnout selon chaque dimension à T1

n: effectif, EE : épuisement émotionnel, DP : dépersonnalisation, AP : accomplissement personnel

A T2, 29% ont un score élevé selon la première dimension (EE), 50% ont un score élevé selon la deuxième dimension (DP) et 25.8% ont un score élevé selon la troisième dimension (AP). Les scores moyens dans chaque dimension était de 22.5 pour l'EE, 12 pour la DP et 37.5 pour l'AP.

27.4% ont un score élevé selon les deux premières dimensions (EE et DP).

Score de burnout	T2EE (n=62)	T2DP (n=62)	T2AP (n=62)
Elevé	18 (29%)	31 (50%)	16 (25,8%)
Modéré	21 (33,9%)	18 (29%)	17 (27,4%)
Bas	23 (37,1%)	13 (21%)	29 (46,8%)

Tableau 9: Répartition des niveaux de score de burnout selon chaque dimension à T2

n: effectif, EE : épuisement émotionnel, DP : dépersonnalisation, AP : accomplissement personnel

A T3, 24.4% ont un score élevé selon la première dimension (EE), 40% ont un score élevé selon la deuxième dimension (DP) et 17.8% ont un score élevé selon la troisième dimension (AP). Les scores moyens dans chaque dimension étaient de 19.5 pour l'EE, 10.8 pour la DP et 38.5 pour l'AP.

17.8% ont un score élevé selon les deux premières dimensions (EE et DP).

Score de burnout	T3EE (n=45)	T3DP (n=45)	T3AP (n=45)
Elevé	11 (24,4%)	18 (40%)	8 (17,8%)
Modéré	10 (22,2%)	15 (33,3%)	13 (28,9%)
Bas	24 (53,3%)	12 (26,7%)	24 (53,3%)

Tableau 10: Répartition des niveaux de score de burnout selon chaque dimension à T3

n: effectif, EE : épuisement émotionnel, DP : dépersonnalisation, AP : accomplissement personnel

A T4, 27.6% ont un score élevé selon la première dimension (EE), 51.7% ont un score élevé selon la deuxième dimension (DP) et 24.1% ont un score élevé selon la troisième dimension (AP). Les scores moyens dans chaque dimension est de 23 pour l'EE, 11.9 pour la DP et 38 pour l'AP.

20.7% ont un score élevé selon les deux premières dimensions (EE et DP).

Score de burnout	T4EE (n=29)	T4DP (n=29)	T4AP (n=29)
Elevé	8 (27,6%)	15 (51,7%)	7 (24,1%)
Modéré	10 (34,5%)	8 (27,6%)	9 (31%)
Bas	11 (37,9%)	6 (20,7%)	13 (44,8%)

Tableau 11: Répartition des niveaux de score de burnout selon chaque dimension à T4

n: effectif, EE : épuisement émotionnel, DP : dépersonnalisation, AP : accomplissement personnel

A T5, 22% ont un score élevé selon la première dimension (EE), 37.3% ont un score élevé selon la deuxième dimension (DP) et 23.7% ont un score élevé selon la troisième dimension (AP). Les scores moyens dans chaque dimension était de 19.8 pour l'EE, 9.5 pour la DP et 38.5 pour l'AP.

15.3% ont un score élevé selon les deux premières dimensions (EE et DP).

Score de burnout	T5EE (n=59)	T5DP (n=59)	T5AP (n=59)
Elevé	13 (22%)	22 (37,3%)	14 (23,7%)
Modéré	15 (25,4%)	20 (33,9%)	13 (22%)
Bas	31 (52,5%)	17 (28,8%)	32 (54,2%)

Tableau 12: Répartition des niveaux de score de burnout selon chaque dimension à T5

n: effectif, EE : épuisement émotionnel, DP : dépersonnalisation, AP : accomplissement personnel

A T6, 20% ont un score élevé selon la première dimension (EE), 40% ont un score élevé selon la deuxième dimension (DP) et 23.5% ont un score élevé selon la troisième dimension (AP). Les scores moyens dans chaque dimension était de 19.7 pour l'EE, 10.7 pour la DP et 37.2 pour l'AP.

17.6% ont un score élevé selon les deux premières dimensions (EE et DP).

Score de burnout	T6EE (n=85)	T6DP (n=85)	T6AP (n=85)
Elevé	17 (20%)	34 (40%)	20 (23,5%)
Modéré	26 (30,6%)	29 (34,1%)	29 (34,1%)
Bas	42 (49,4%)	22 (25,9%)	36 (42,4%)

Tableau 13: Répartition des niveaux de score de burnout selon chaque dimension à T6

n: effectif, EE : épuisement émotionnel, DP : dépersonnalisation, AP : accomplissement personnel

2-4-2- Analyse observationnelle de l'évolution du burnout

Notre hypothèse est que la proportion d'internes ayant un niveau élevé de burnout diminue dans le temps.

Selon l'épuisement émotionnel (EE), la proportion d'internes avec un niveau élevé de burnout augmente de T1 (23.7%) à T2 (29%), diminue à T3 (24.4%), augmente à T4 (27.6%) pour diminuer à T5 (22%) puis T6 (20%).

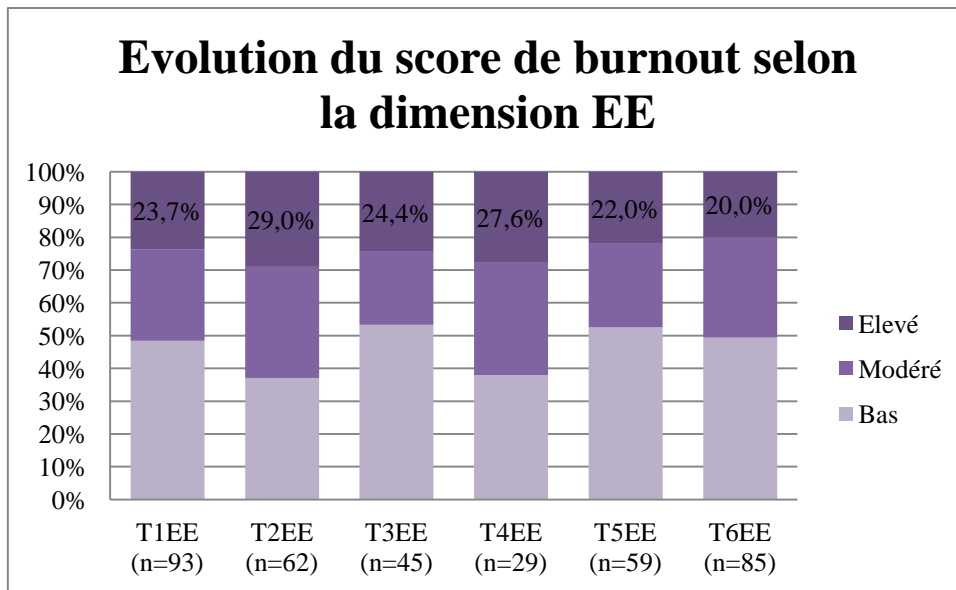


Figure 17: Répartition des niveaux de score de burnout selon l'EE à chaque temps

n : effectif, EE : épuisement émotionnel

Selon la dépersonnalisation (DP), la proportion d'internes avec un niveau élevé de burnout augmente de T1 (41.9%) à T2 (50%), diminue à T3 (40%), augmente à T4 (51.7%) pour diminuer à T5 (37.3%) puis augmenter légèrement à T6 (40%).

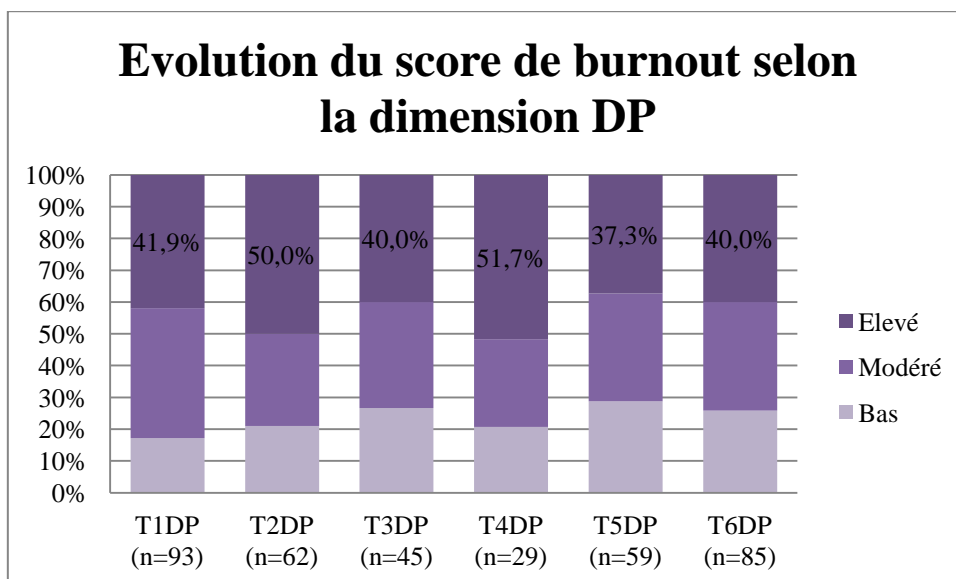


Figure 18: Distribution des niveaux de score de burnout selon la DP à chaque temps

n: effectif, DP : dépersonnalisation

Selon l'accomplissement personnel (AP) la proportion d'internes avec un niveau élevé de burnout diminue de T1 (30.1%) à T2 (25.8%) (donc l'accomplissement personnel augmente), ainsi qu'à T3 (17.8%), augmente à T4 (24.1%) pour diminuer à T5 (23.7%) puis T6 (23.5%). Pour bien comprendre, plus le score de burnout est élevé (30.1% à T1), plus l'accomplissement personnel est bas.

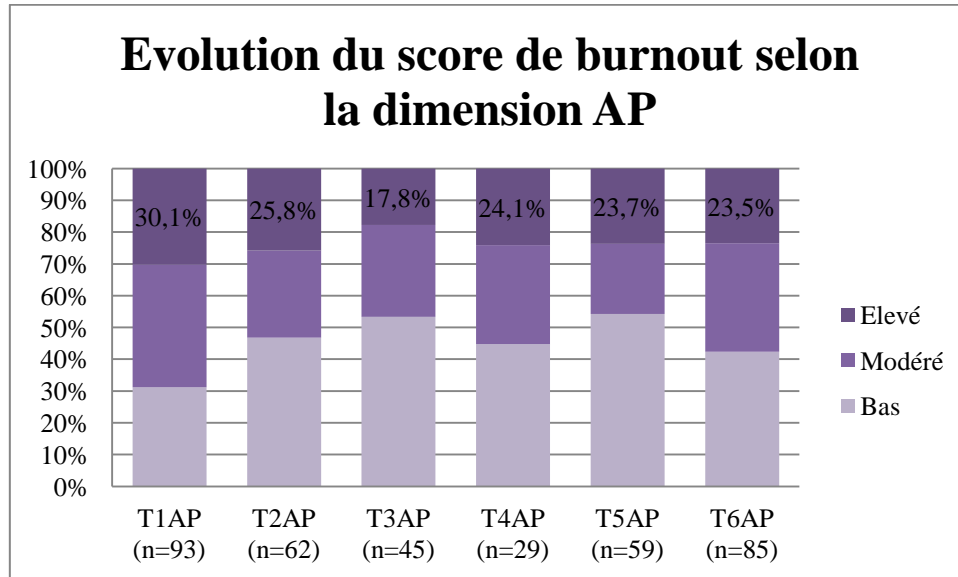


Figure 19: Distribution des niveaux de score de burnout selon l'AP à chaque temps

n: effectif, AP: accomplissement personnel (lorsque le score de burnout est élevé, l'accomplissement personnel est bas)

Le tableau suivant représente les internes qui ont un niveau élevé de burnout à chacun des temps, selon la première dimension (EE) ou les deux premières dimensions (EE+DP).

Selon les deux premières dimensions (EE+DP), la proportion des internes ayant un score élevé de burnout augmente de T1 (18.3%) à T2 (27.4%), diminue à T3 (17.8%), augmente à T4 (20.7%), diminue à T5 (15.3%) puis augmente à T6 (17.6%).

Temps	T1 (n=93)	T2 (n=62)	T3 (n=45)	T4 (n=29)	T5 (n=59)	T6 (n=85)
EE élevé	22 (23,7%)	18 (29%)	11 (24,4%)	8 (27,6%)	13 (22%)	17 (20%)
EE et DP élevés	17 (18,3%)	17 (27,4%)	8 (17,8%)	6 (20,7%)	9 (15,3%)	15 (17,6%)

Tableau 14: Distribution du burnout selon EE ou EE+DP à chaque temps

n: effectif

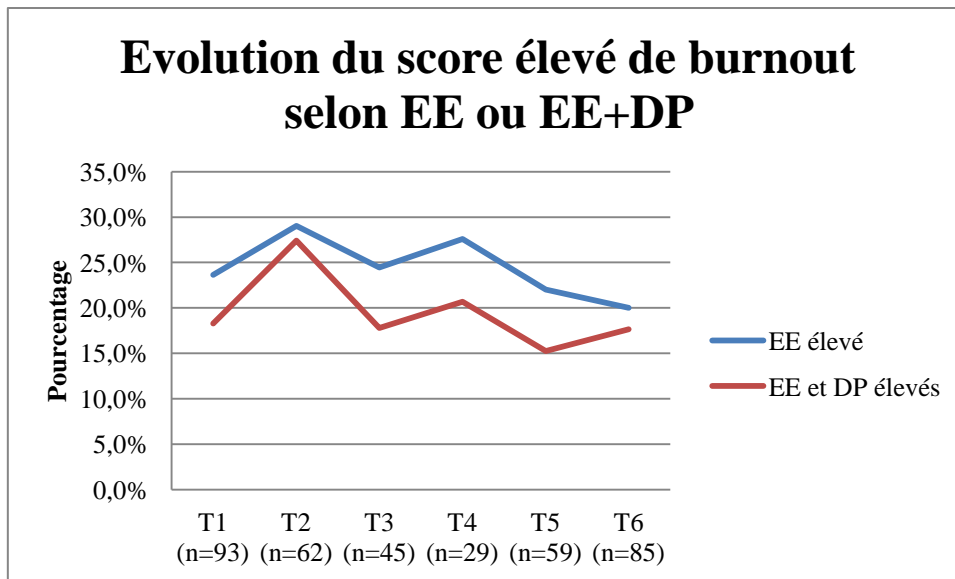


Figure 20: Evolution du burnout selon EE ou EE+DP en fonction du temps

n: effectif, EE : épuisement émotionnel, DP : dépersonnalisation

En conclusion, il n'existe pas de constante stable de progression de la proportion d'internes avec un niveau élevé de burnout. Nous observons des pics de niveau élevé de burnout. Les sujets n'ayant pas répondu à tous les temps, nous ne pouvons observer qu'une tendance à la diminution entre T1 et T6.

2-5- Analyses inférentielles

2-2-1- Analyse de comparaisons de moyennes entre les scores des trois dimensions du burnout en fonction du terrain de stage à chaque temps

Notre hypothèse est que le niveau de burnout est influencé par le terrain de stage.

Nous avons étudié la comparaison de moyennes entre chaque dimension du burnout (épuisement émotionnel, dépersonnalisation, accomplissement personnel) et les différents terrains de stage (médecine adulte, urgences, pédiatrie/gynécologie, libre).

A T1, les scores des trois dimensions du burnout ne diffèrent pas significativement selon les terrains de stage ($p=0.176$ pour EE, $p=0.174$ pour DP, $p=0.661$ pour AP).

A T2 les scores des trois dimensions du burnout ne diffèrent pas significativement selon les terrains de stage ($p=0.502$ pour EE, $p=0.199$ pour DP, $p=0.432$ pour AP).

A T3, on retrouve une **différence de moyennes significative** entre les scores pour la dimension **épuisement émotionnel** ($p=0.027$) avec une moyenne **plus élevée dans le stage en médecine adulte**, ainsi qu'entre les scores pour la dimension **dépersonnalisation** ($p=0.036$) avec une moyenne **plus élevée dans le stage en médecine adulte**. Les scores de la dimension accomplissement personnel ne diffèrent pas significativement selon les terrains de stage ($p=0.763$).

A T4, les scores des trois dimensions du burnout ne diffèrent pas significativement selon les terrains de stage ($p=0.206$ pour EE, $p=0.616$ pour DP, $p=0.402$ pour AP).

A T5, on retrouve une différence de moyennes significative entre les scores de la **dépersonnalisation** ($p=0.005$) avec une moyenne **plus élevée dans les stages en pédiatrie/gynécologie puis aux urgences**, ainsi que entre les scores **d'accomplissement personnel** ($p=0.013$) avec un score **plus élevé dans le stage en médecine adulte** (accomplissement personnel plus important donc niveau de burnout moins élevé). Les scores d'épuisement émotionnel ne diffèrent pas significativement selon les terrains de stage ($p=0.090$) mais on observe une tendance à une augmentation de la moyenne de ce score en stage de pédiatrie/gynécologie.

A T6, on retrouve une différence de moyennes significative dans les trois dimensions selon les terrains de stage: la moyenne du score **d'épuisement émotionnel est plus important dans le stage aux urgences** ($p=0.0001$), la moyenne du score de **dépersonnalisation est plus importante dans le stage aux urgences** ($p=0.0001$) et la moyenne du score **d'accomplissement personnel est augmentée dans les stages d'urgences et libres** ($p=0.027$).

En conclusion, le niveau de burnout est influencé par le terrain de stage, les scores d'épuisement émotionnel et dépersonnalisation peuvent être plus élevés dans les stages de médecine adulte, urgences mais aussi en stage de gynécologie/pédiatrie. Les scores d'accomplissement personnel sont également plus élevés dans les stages de médecine adulte et urgences (donc le niveau de burnout concernant cette dimension est plus bas).

2-2-2- Analyse de comparaisons de moyennes entre les scores des trois dimensions en fonction du stage au CHU ou hors CHU à chaque temps

Notre hypothèse est que le niveau de burnout est influencé par le stage au CHU ou hors CHU, et serait plus élevé au CHU.

A **T1**, on retrouve une différence de moyennes significative entre les scores d'**accomplissement personnel** dans les stages au CHU ou hors CHU (**p=0.038**), dont la moyenne est **plus élevée hors CHU** que au CHU (et donc le niveau de burnout concernant cette dimension est plus bas hors CHU). On ne retrouve pas de différence de moyennes significative pour l'épuisement émotionnel (p=0.072) et la dépersonnalisation (p=0.084).

A **T2**, on retrouve une différence de moyennes significative entre les scores d'**épuisement émotionnel** (**p=0.042**), dont la moyenne est **plus importante au CHU** que hors CHU. La différence de moyennes n'est pas significative pour la dépersonnalisation (p=0.752) et l'accomplissement personnel (p=0.532).

A T3, les scores des trois dimensions du burnout ne diffèrent pas significativement selon le stage au CHU ou hors CHU (p=0.879 pour EE, p=0.843 pour DP, p=0.283 pour AP).

A T4, les scores des trois dimensions du burnout ne diffèrent pas significativement selon le stage au CHU ou hors CHU (p=0.063 pour EE, p=0.286 pour DP, p=0.394 pour AP).

A T5, les scores des trois dimensions du burnout ne diffèrent pas significativement selon le stage au CHU ou hors CHU (p=0.166 pour EE, p=0.189 pour DP, p=0.210 pour AP).

A **T6**, on retrouve une différence de moyennes significative entre les scores d'**épuisement émotionnel** (**p=0.017**) dont la moyenne est **plus élevée lors du stage au CHU** ainsi que pour les scores de **dépersonnalisation** (**p=0.002**) dont la moyenne est **plus élevée lors du stage au CHU**. Il n'y a pas de différence de moyennes significative pour les scores d'accomplissement personnel selon que le stage s'effectue au CHU ou hors CHU (p=0.304).

Notre hypothèse est vérifiée, le stage au CHU ou hors CHU a une influence sur le niveau de burnout élevé, qui est plus important lors du stage au CHU.

2-2-3- Corrélation entre le burnout et le nombre d'heures de travail par semaine à chaque temps

Notre hypothèse est que plus le nombre d'heures travaillées par semaine est important, plus le niveau de burnout est élevé.

A T1, il n'y a pas de corrélation significative entre le nombre d'heures de travail par semaine et les trois dimensions du burnout (corrélations de Pearson 0.177 $p=0.09$ pour EE, 0.151 $p=0.148$ pour DP, -0.07 $p=0.506$ pour AP).

A T2, on retrouve une **corrélationsignificative entre le nombre d'heures de travail par semaine et l'épuisement émotionnel (0.256 ; $p=0.045$)**. Cette corrélation n'est pas significative pour la DP (0.171 ; $p=0.183$) et l'AP (0.012 ; $p=0.924$).

A T3, on ne retrouve pas de corrélation significative entre le nombre d'heures de travail et les trois dimensions du burnout du même temps (0.113 $p=0.459$ pour EE, -0.002 $p=0.989$ pour DP, -0.221 $p=0.144$ pour AP), mais on retrouve une **corrélationsignificative entre le nombre d'heures de travail par semaine de T3 et l'épuisement émotionnel de T4 (0.599 ; $p=0.009$), T5 (0.473 ; $p=0.015$) et T6 (0.408 ; $p=0.023$)**.

A T4, il n'y a pas de corrélation significative retrouvée (0.120 $p=0.534$ pour EE, -0.164 $p=0.395$ pour DP, -0.020 $p=0.918$ pour AP).

A T5, on retrouve une **corrélationsignificative entre le nombre d'heures de travail et l'épuisement émotionnel (0.302 ; $p=0.020$)**, et une **corrélationsignificative négative avec l'accomplissement personnel (-0.408 ; $p=0.001$)**. La corrélation n'est pas significative avec la dépersonnalisation (0.238 ; $p=0.070$).

A T6, on ne retrouve pas de corrélation significative (0.110 $p=0.316$ pour EE, 0.141 $p=0.197$ pour DP, -0.099 $p=0.366$ pour AP).

		Nombre d'heures travaillées T1	Nombre d'heures travaillées T2	Nombre d'heures travaillées T3	Nombre d'heures travaillées T4	Nombre d'heures travaillées T5	Nombre d'heures travaillées T6
EE T1	Corrélation de Pearson Significativité N	0.177 0.090 93					
DP T1	Corrélation de Pearson Significativité N	0.151 0.148 93					
AP T1	Corrélation de Pearson Significativité N	-0.070 0.506 93					
EE T2	Corrélation de Pearson Significativité N		0.256* 0.045 62				
DP T2	Corrélation de Pearson Significativité N		0.171 0.183 62				
AP T2	Corrélation de Pearson Significativité N		0.012 0.924 62				
EE T3	Corrélation de Pearson Significativité N			0.113 0.459 45			
DP T3	Corrélation de Pearson Significativité N			-0.002 0.989 45			
AP T3	Corrélation de Pearson Significativité N			-0.221 0.144 45			
EE T4	Corrélation de Pearson Significativité N			0.599** 0.009 18	0.120 0.534 29		
DP T4	Corrélation de Pearson Significativité N				-0.164 0.395 29		
AP T4	Corrélation de Pearson Significativité N				-0.020 0.918 29		
EE T5	Corrélation de Pearson Significativité N			0.473* 0.015 26		0.302* 0.020 59	
DP T5	Corrélation de Pearson Significativité N					0.238 0.070 59	
AP T5	Corrélation de Pearson Significativité N					-0.408** 0.001 59	
EE T6	Corrélation de Pearson Significativité N			0.408* 0.023 31			0.110 0.316 85
DP T6	Corrélation de Pearson Significativité N						0.141 0.197 85
AP T6	Corrélation de Pearson Significativité N						-0.099 0.366 85

Tableau 15: Corrélation entre le temps de travail hebdomadaire et les trois dimensions du burnout à chaque temps

n: effectif, * significativité

On retrouve des corrélations significatives entre le nombre d'heures travaillées par semaine et le score élevé d'épuisement émotionnel, ainsi qu'entre le nombre d'heures travaillées par semaine et le score bas d'accomplissement personnel.

2-2-4- Corrélation entre le burnout et le nombre de gardes par mois à chaque temps

A chacun des temps, aucune corrélation n'est significative entre le nombre de gardes par mois et les trois dimensions du burnout. La distribution des données concernant les gardes ne suit pas une distribution normale selon la courbe de Gauss, les corrélations ne sont donc pas possibles à réaliser.

		Nombre de gardes par mois T1	Nombre de gardes par mois T2	Nombre de gardes par mois T3	Nombre de gardes par mois T4	Nombre de gardes par mois T5	Nombre de gardes par mois T6
EE T1	Corrélation de Pearson Significativité N	-0.098 0.355 93					
DP T1	Corrélation de Pearson Significativité N	-0.074 0.485 93					
AP T1	Corrélation de Pearson Significativité N	0.128 0.224 93					
EE T2	Corrélation de Pearson Significativité N		-0.238 0.062 62				
DP T2	Corrélation de Pearson Significativité N		-0.150 0.245 62				
AP T2	Corrélation de Pearson Significativité N		-0.211 0.100 62				
EE T3	Corrélation de Pearson Significativité N			0.150 0.326 45			
DP T3	Corrélation de Pearson Significativité N			0.044 0.774 45			
AP T3	Corrélation de Pearson Significativité N			-0.010 0.948 45			
EE T4	Corrélation de Pearson Significativité N				0.215 0.263 29		
DP T4	Corrélation de Pearson Significativité N				-0.179 0.353 29		
AP T4	Corrélation de Pearson Significativité N				-0.004 0.986 29		
EE T5	Corrélation de Pearson Significativité N					-0.104 0.434 59	
DP T5	Corrélation de Pearson Significativité N					-0.004 0.978 59	
AP T5	Corrélation de Pearson Significativité N					-0.130 0.327 59	
EE T6	Corrélation de Pearson Significativité N						0.057 0.607 85
DP T6	Corrélation de Pearson Significativité N						0.140 0.201 85
AP T6	Corrélation de Pearson Significativité N						-0.106 0.332 85

Tableau 16: Corrélation entre le nombre de gardes par mois et les trois dimensions du burnout à chaque temps

N: effectif, * significativité

2-2-5- Corrélation entre le burnout et le nombre de week-ends libres par mois à chaque temps

A T2, une corrélation négative significative est retrouvée entre le nombre de week-ends libres par mois et l'épuisement émotionnel (-0.278 ; $p=0.029$). Plus l'interne a de week-ends libres, moins le score d'épuisement émotionnel est important. La corrélation n'est pas significative pour la dépersonnalisation (-0.152 ; $p=0.237$) et l'accomplissement personnel (0.084 ; $p=0.518$).

A chacun des autres temps, aucune corrélation n'est significative.

		WE libres par mois T1	WE libres par mois T2	WE libres par mois T3	WE libres par mois T4	WE libres par mois T5	WE libres par mois T6
EE T1	Corrélation de Pearson Significativité N	-0.071 0.499 93					
DP T1	Corrélation de Pearson Significativité N	-0.026 0.805 93					
AP T1	Corrélation de Pearson Significativité N	-0.002 0.988 93					
EE T2	Corrélation de Pearson Significativité N		-0.278* 0.029 62				
DP T2	Corrélation de Pearson Significativité N		-0.152 0.237 62				
AP T2	Corrélation de Pearson Significativité N		0.084 0.518 62				
EE T3	Corrélation de Pearson Significativité N			-0.167 0.274 45			
DP T3	Corrélation de Pearson Significativité N			-0.069 0.650 45			
AP T3	Corrélation de Pearson Significativité N			-0.017 0.912 45			
EE T4	Corrélation de Pearson Significativité N				-0.220 0.251 29		
DP T4	Corrélation de Pearson Significativité N				0.256 0.180 29		
AP T4	Corrélation de Pearson Significativité N				0.086 0.659 29		
EE T5	Corrélation de Pearson Significativité N					-0.135 0.309 59	
DP T5	Corrélation de Pearson Significativité N					-0.088 0.507 59	
AP T5	Corrélation de Pearson Significativité N					0.112 0.400 59	
EE T6	Corrélation de Pearson Significativité N						-0.178 0.104 85
DP T6	Corrélation de Pearson Significativité N						-0.195 0.073 85
AP T6	Corrélation de Pearson Significativité N						0.135 0.217 85

Tableau 17: Corrélation entre le nombre de week-ends libres par mois et les trois dimensions du burnout à chaque temps

N: effectif, * significativité

Résultats principaux de l'analyse à chaque temps de l'étude :

La population de l'étude est composée de 66.8% de femmes et 33.2% d'hommes.

La participation est plus importante dans la population féminine à chaque temps (>71.6%).

L'âge moyen, tous temps confondus, est de 26.3 ans.

Le statut marital prédominant est célibataire au début de l'étude (51.6% à T1), puis en couple vivant ensemble ou séparément à la fin de l'étude (44.7% et 16.5% à T6).

Chez les pères des internes, la catégorie socioprofessionnelle prédominante est celle des cadres et professions intellectuelles supérieures (47.5%).

Chez les mères des internes, la catégorie socioprofessionnelle prédominante est celle des employés (29%).

Concernant les terrains de stage : le terrain de stage prédominant en T1 et T2 est la médecine adulte avec respectivement 61.3% et 51.6% des internes. Le terrain de stage prédominant en T3, T4 et T5 est le stage libre avec respectivement 46.7%, 37.9% et 49.1% des internes. A T6, la pédiatrie/gynécologie prédomine avec 42.4% des internes, suivie pas le stage libre 41.2%.

La répartition des internes au CHU est, à chaque temps, entre 11.8% et 21%.

On observe une diminution du nombre d'heures travaillées de 8.1 heures par semaine en moyenne entre T1 et T6.

On observe une augmentation de la moyenne du temps de transport entre le début de l'internat (34 minutes) et la fin de l'internat (46 minutes).

Selon l'épuisement émotionnel (EE), la proportion d'internes avec un niveau élevé de burnout varie de 20% à 29%. Le score moyen variait de 19.5 à 23.

Selon la dépersonnalisation (DP), la proportion d'internes avec un niveau élevé de burnout varie de 37.3% à 51.7%. Le score moyen variait de 9.5 à 12.

Selon l'accomplissement personnel (AP) la proportion d'internes avec un niveau élevé de burnout et donc un accomplissement personnel bas varie de 17.8% à 30.1%. Le score moyen variait de 36.6 à 38.5.

Selon les deux premières dimensions (EE+DP), la proportion d'internes ayant un score élevé de burnout varie de 15.3% à 27.4%.

Il n'existe pas de constante stable de progression de la proportion d'internes avec un niveau élevé de burnout. Nous observons des pics de niveau élevé de burnout dans chacune des dimensions.

Le niveau de burnout est influencé par le terrain de stage, les scores d'épuisement émotionnel et dépersonnalisation sont plus élevés en médecine adulte, urgences et au CHU. La dépersonnalisation est plus élevée en gynécologie/pédiatrie. L'accomplissement personnel est plus élevé en médecine adulte et aux urgences, plus bas au CHU.

Le nombre d'heures travaillées par semaine est corrélé au score élevé d'épuisement émotionnel et au score bas d'accomplissement personnel, et peut avoir un effet retardé sur ceux-ci.

3- Analyse en sous-groupes : avant et après le décret du 26 février 2015.

Le décret relatif au temps de travail des internes a été appliqué à partir du 1^{er} mai 2015. Les conséquences de ce décret pouvaient être visibles à partir du questionnaire T4.

Nous avons décidé de présenter les résultats en comparant 2 sous-groupes : avant l'application du décret (soit T1+T2+T3) et après l'application du décret (soit T4+T5+T6).

Des données sont incomplètes sur des variables différentes, et sur des temps différents. Les résultats décrits ne sont pas généralisables à l'ensemble de la population, car nous n'avons eu que 12 sujets comparables sur les six temps de mesure.

Notre population n'étant pas la même que la population initiale, nous faisons tout d'abord une analyse descriptive de cette population.

3-1- Description des données sociodémographiques de la population

Sur les 12 internes de médecine générale, 9 sont des femmes, soit 75%, et 3 sont des hommes, soit 25%. Dans la population initiale, la représentation du genre féminin était moins importante (66.8% de femmes et 33.2% d'hommes).

L'âge moyen est de 25.7 ans (SD=1.2) avant décret, et de 27.1 ans (SD=1.2) après décret.

Concernant le statut marital, 50% sont célibataires avant le décret et 83.3% sont en couple vivant ensemble ou séparément après le décret.

Statut marital	Avant décret (n=12)	Après décret (n=12)
Célibataire	6 (50%)	2 (16,7%)
En couple vivant séparément	2 (16,7%)	4 (33,3%)
En couple vivant ensemble	4 (33,3%)	6 (50%)

Tableau 18: Evolution du statut marital avant et après décret (n=12)

3-2- Analyses inférentielles

3-2-1- Conditions de travail

Notre hypothèse est que la charge de travail des internes diminue après l'application du décret de février 2015 relatif au temps de travail des internes.

3-2-1-1- Heures travaillées par semaine

En moyenne, le nombre d'heures travaillées par semaine est de 52.5 heures avant décret (SD=4.0) et de 45.1 heures après décret (SD=4.0).

On retrouve une **différence significative de 7.4 heures de travail par semaine en moins après le décret (SD 5.2, p=0.0001)**.

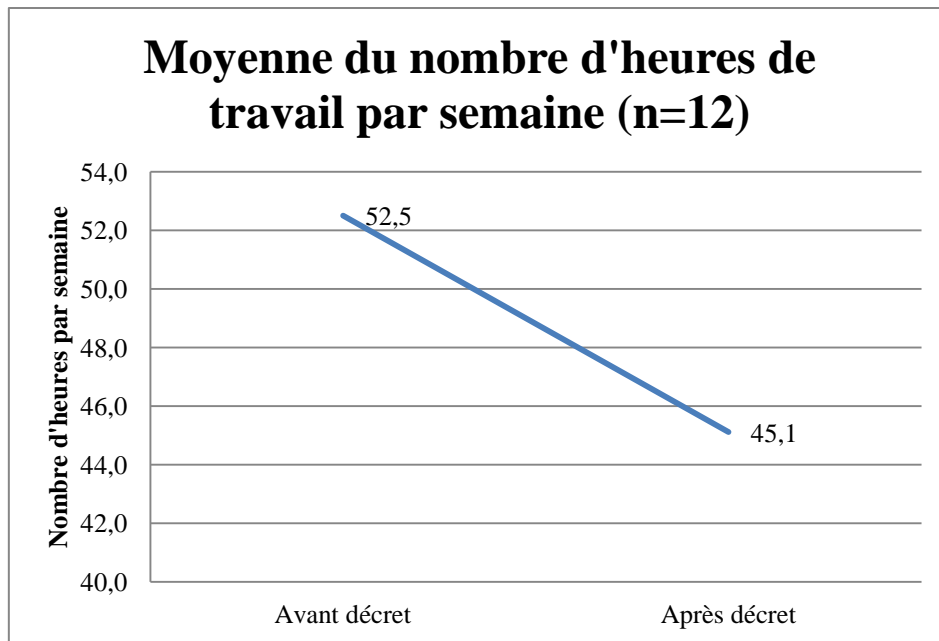


Figure 21: Evolution de la moyenne du nombre d'heures de travail par semaine avant et après décret

n: effectif

On retrouve une diminution significative du nombre d'heures travaillées après l'application du décret de février 2015 relatif au temps de travail des internes.

3-2-1-2- Gardes par mois

Le nombre de garde par mois est en moyenne de 2.3 (SD=1.3) avant décret et de 1.9 (SD=2.1) après décret.

Il y a une **différence significative entre ces deux moyennes (p=0.001)**.

3-2-1-3- Week-ends libres par mois

Le nombre de week-ends libres par mois est en moyenne de 2.7 (SD=0.6) avant décret et de 3.0 (SD=0.7) après décret.

Il n'y a pas de différence significative entre ces deux moyennes (p=0.172).

3-2-1-4- Temps de transport

Le temps de transport est en moyenne de 42.2 minutes (SD=36.8) avant décret, et de 46.1 minutes (SD=30.7) après décret.

Il n'y a pas de différence significative entre ces deux moyennes ($p=0.645$).

3-2-2- Analyse du burnout

Notre hypothèse est que le niveau de burnout diminue après l'application du décret, en lien avec la diminution de la charge de travail.

Selon le score d'épuisement émotionnel, 2 internes présentent un score élevé de burnout avant le décret, soit 16.7%. Après le décret, 1 interne présente un score élevé de burnout, soit 8.3%.

Selon le score de dépersonnalisation, 5 internes présentent un score élevé de burnout avant le décret, soit 41.7%. Après le décret, 3 internes présentent un score élevé de burnout, soit 25%.

Selon le score d'accomplissement personnel, 2 internes présentent un score élevé de burnout (donc un accomplissement personnel bas) avant le décret, soit 16.7%. Après le décret, 1 interne présente un score élevé de burnout, soit 8.3%.

Score de burnout	EE AV Decret (n=12)	DP AV Decret (n=12)	AP AV Decret (n=12)
Elevé	2 (16,7%)	5 (41,7%)	2 (16,7%)
Modéré	2 (16,7%)	4 (33,3%)	3 (25,0%)
Bas	8 (66,7%)	3 (25,0%)	7 (58,3%)

Tableau 19: Répartition du niveau de score de burnout selon chaque dimension avant le décret

n: effectif, EE: épuisement émotionnel, DP: dépersonnalisation, AP: accomplissement personnel, AV: avant

Score de burnout	EE AP Decret (n=12)	DP AP Decret (n=12)	AP AP Decret (n=12)
Elevé	1 (8,3%)	3 (25%)	1 (8,3%)
Modéré	6 (50%)	4 (33,3%)	3 (25%)
Bas	5 (41,7%)	5 (41,7%)	8 (66,7%)

Tableau 20: Répartition du niveau de score de burnout selon chaque dimension après le décret

n: effectif, EE: épuisement émotionnel, DP: dépersonnalisation, AP: accomplissement personnel, AP: après

Selon les deux premières dimensions (EE et DP), 2 internes ont un score élevé de burnout avant décret, soit 16.7%. Après le décret, 1 interne a un score élevé de burnout, soit 8.3%.

Score de burnout	AV Decret (n=12)	AP Decret (n=12)
EE et DP élevés	2 (16,7%)	1 (8,3%)

Tableau 21: Evolution du score de burnout élevé selon les 2 premières dimensions

n: effectif, EE: épuisement émotionnel, DP: dépersonnalisation, AV: avant, AP: après

Dans la figure suivante, les scores modérés et bas de niveau de burnout en fonction de chaque dimension ne sont pas représentées.

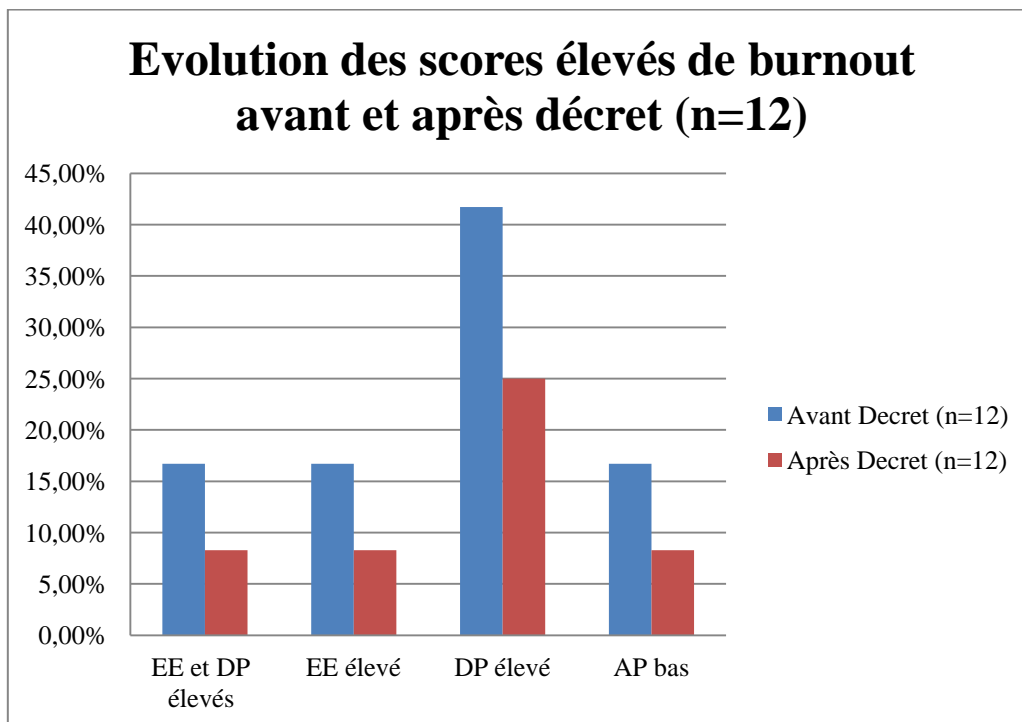


Figure 22: Evolution des scores élevés de burnout selon chaque dimension avant et après décret

n: effectif, EE: épuisement émotionnel, DP: dépersonnalisation, AP: accomplissement personnel

Le test-t de comparaison des moyennes sur échantillons appariés ne retrouve pas de différence significative entre les moyennes de chaque dimension du burnout avant et après le décret ($p=0.308$ pour l'EE, $p=0.208$ pour la DP, $p=0.258$ pour l'AP).

Nous avons recherché une corrélation concernant le score de chaque dimension du burnout avant et après le décret.

Il existe une **corrélation positive fortement significative** entre l'épuisement émotionnel avant et après décret (0.672 ; $p=0.023$), la dépersonnalisation avant et après décret (0.765 ; $p=0.006$), et l'accomplissement personnel avant et après décret (0.787 ; $p=0.004$).

Il existe également une **corrélation significative** entre l'épuisement émotionnel avant décret et la dépersonnalisation avant décret (0.638 ; $p=0.0001$), ainsi qu'entre l'épuisement émotionnel après décret et la dépersonnalisation après décret (0.519 ; $p=0.023$).

En conclusion, nous pouvons observer une tendance à la diminution des scores élevés de burnout selon chaque dimension, mais cette tendance n'est pas significative.

3-2-3- Corrélation entre le nombre d'heures travaillées par semaine et le niveau burnout avant et après le décret

Notre hypothèse est que le niveau de burnout est corrélé au nombre d'heures travaillées par semaine.

On retrouve une **corrélation positive significative** entre le nombre d'heures travaillées par semaine avant le décret et le score d'épuisement émotionnel après le décret (0.839 ; $p=0.001$), ainsi qu'entre le nombre d'heures travaillées par semaine avant le décret et le score de dépersonnalisation après le décret (0.615 ; $p=0.033$). Les autres corrélations ne sont pas significatives.

N=12		Nombre d'heures travaillées par semaine avant décret	Nombre d'heures travaillées par semaine après décret
EE avant décret	Corrélation de Pearson	0.016	0.487
	Significativité	0.937	0.128
EE après décret	Corrélation de Pearson	0.839**	0.151
	Significativité	0.001	0.538
DP avant décret	Corrélation de Pearson	0.028	0.483
	Significativité	0.889	0.132
DP après décret	Corrélation de Pearson	0.615*	0.088
	Significativité	0.033	0.722
AP avant décret	Corrélation de Pearson	0.105	0.117
	Significativité	0.603	0.731
AP après décret	Corrélation de Pearson	0.024	0.189
	Significativité	0.940	0.439

Tableau 22: Corrélations entre le nombre d'heures travaillées par semaine et le burnout avant et après le décret

N: effectif, * significativité

La corrélation entre le nombre d'heures travaillées par semaine et le burnout est significative, mais contrairement à ce que l'on attend, la corrélation ne concerne pas les variables du même temps. On peut observer un effet retard de la charge de travail sur le niveau de burnout.

3-2-4- Influence du temps de transport sur la corrélation nombre d'heures travaillées par semaine et niveau de burnout

Notre hypothèse est que le temps de transport influence la corrélation du nombre d'heures travaillées par semaine avec le niveau de burnout.

Concernant le temps de transport avant le décret, on retrouve un **lien significatif entre le temps de transport et l'épuisement émotionnel (Bêta 0.426 ; p=0.034)**. Ce lien n'est pas significatif après le décret (Bêta 0.088 ; p=0.792).

Concernant l'interaction du temps de transport avant décret sur la corrélation heures de travail par semaine et épuisement émotionnel, on retrouve un lien non significatif (Bêta 0.213 ; p=0.898).

Il n'y a pas de lien significatif entre le temps de transport avant décret et la corrélation heures travaillées par semaine avec la dépersonnalisation et l'accomplissement personnel avant décret.

Concernant l'interaction du temps de transport après le décret, on ne retrouve pas de lien significatif sur la corrélation heures travaillées par semaine avec l'épuisement émotionnel, dépersonnalisation et accomplissement personnel après le décret.

		Significativité	Bêta	Variation de R-deux
Moyenne temps de transport avant décret	EE avant décret	0.034*	0.426	0.174
	DP avant décret	0.485	0.146	0.020
	AP avant décret	0.411	-0.171	0.028
Moyenne temps de transport après décret	EE après décret	0.792	0.088	0.031
	DP après décret	0.849	0.099	0.005
	AP après décret	0.366	0.548	0.124
Interaction temps de transport sur la corrélation avec le nombre d'heures travaillées avant décret	EE avant décret	0.898	0.213	0.001
	DP avant décret	0.157	2.504	0.083
	AP avant décret	0.296	1.849	0.046
	EE après décret	0.240	4.150	0.049
	DP après décret	0.729	1.712	0.008
	AP après décret	0.203	-9.298	0.186
Interaction temps de transport sur la corrélation avec le nombre d'heures travaillées après décret	EE après décret	0.939	-0.193	0.000
	DP après décret	0.173	-4.864	0.174
	AP après décret	0.878	-0.697	0.004

Tableau 23: Influence du temps de transport sur les trois dimensions et sur la corrélation temps de travail et burnout

***significativité < 0.05**

Le temps de transport est corrélé au score d'épuisement émotionnel avant le décret. Cette corrélation ne persiste pas après le décret. L'interaction du temps de transport sur la corrélation heures travaillées par semaine et burnout n'est pas significative.

Résultats de l'analyse en sous-groupe : avant et après application du décret de février

2015 :

La population est constituée de 12 internes de médecine générale, dont 75% de femmes et 25% d'hommes.

L'âge moyen est de 25.7 ans avant le décret et 27.1 ans après le décret.

Le statut marital est représenté par 50% de célibataires avant le décret et 83.3% de couples après le décret.

Le nombre d'heures travaillées après l'application du décret diminue de manière significative de 7.4 heures de travail par semaine.

Le nombre de gardes par mois diminue en moyenne de 0.4 garde par mois, de manière significative.

Le nombre de week-ends libres par mois et le temps de transport n'évoluent pas de manière significative.

On observe une tendance à la diminution des internes ayant un niveau de burnout élevé selon les trois dimensions, mais cette tendance n'est pas significative.

Il existe une corrélation positive significative entre le nombre d'heures travaillées par semaine avant le décret, et le score d'épuisement émotionnel et de dépersonnalisation après le décret. On observe un effet retard de la charge de travail sur le niveau de burnout concernant ces deux dimensions.

Il existe un lien significatif entre le temps de transport avant décret et l'épuisement émotionnel avant le décret. Ce lien n'est pas retrouvé après le décret.

Il n'existe pas d'interaction significative du temps de transport sur la corrélation heures travaillées par semaine et niveau de burnout.

DISCUSSION

1- Points forts de l'étude

L'originalité de notre étude est qu'elle s'intègre dans une étude longitudinale et prospective, avec un suivi des internes tout au long de leur internat. Il s'agit du premier travail s'intéressant à l'évolution des conditions de travail des internes depuis le décret du 26 février 2015 (3) et du lien avec l'épuisement professionnel.

Le protocole est le même que celui utilisé pour l'étude « Intern'life Paris », avec de bons résultats. Il est composé d'outils de mesure validés.

Dans la littérature, le questionnaire MBI est le plus utilisé, et a été validé dans de nombreuses études (54). Sa traduction en français a été validée par Dion et Tessier en 1994 (36).

2- Limites liées à l'étude

Cette étude étant prospective, le nombre de perdus de vue n'est pas négligeable, et diminue la puissance de l'étude. En effet, le taux de réponses est important au premier temps de l'étude (113 questionnaires recueillis sur 205), mais diminue au fur et à mesure des passations du questionnaire (avec un minimum de 40 questionnaires recueillis à T4) pour augmenter au cours de la dernière passation (100 questionnaires recueillis). Ceci peut être expliqué par le fait qu'initialement, les internes étaient motivés par le but de l'étude et les différentes interventions qui avaient eu lieu par les thésards, mais que la longueur du questionnaire (environ vingt minutes) a pu entraîner un effet de lassitude. Les internes pouvaient laisser un commentaire libre à la fin du questionnaire, et il s'agissait de la remarque la plus fréquente dès la première passation du questionnaire. De plus, du fait que le questionnaire MBI soit situé à la fin du questionnaire Intern'life, beaucoup d'internes se sont arrêtés avant ce questionnaire, ce qui a majoré le nombre de perdus de vue dans notre étude. L'augmentation du taux de réponse au dernier temps correspond à l'intervention et le temps dédié au remplissage du questionnaire lors du dernier cours de chaque Commission Pédagogique Locale. Ces éléments ont pu faire apparaître un biais de passation.

Il faudrait réaliser une étude avec une problématique bien définie, qui permettrait de construire un questionnaire court, rapidement réalisable afin de diminuer le nombre de perdus de vue. Le protocole étant issu de la même étude à Paris, il faudrait réaliser une étude regroupant les réponses de Paris et Bordeaux afin d'augmenter la puissance de l'étude. On pourrait également envisager une étude de comparaison entre ces deux régions.

Des données sont incomplètes sur des temps et des variables différentes. Au total, seulement 12 internes ont répondu à l'ensemble du questionnaire sur les différents temps de l'étude. Dans ce petit échantillon, la proportion de femmes ayant répondu (75%) est plus importante que dans la population initiale (66.8%). Les résultats sont à interpréter avec prudence et ne sont pas généralisables à l'ensemble de la population.

Egalement, à chaque passation du questionnaire, il y a une proportion de femmes ayant répondu au questionnaire plus importante que dans la population initiale (entre 70.6 à 79.3% VS 66.8%). On peut se demander si les internes ayant répondu au questionnaire se sentaient plus concernés que les autres par le sujet de l'épuisement professionnel, ou si les internes qui étaient en surcharge de travail ne prenaient pas le temps de répondre au questionnaire. Ces éléments ont pu faire apparaître un biais de sélection. De plus, s'agissant d'un auto-questionnaire, les réponses sont déclaratives, avec apparition de valeurs aberrantes que nous avons choisi de retirer dans l'analyse des résultats : une valeur de 8heures travaillées par semaine à T1 chez un interne en médecine adulte, une valeur de 24 week-ends libres par mois à T3, et une valeur de 1040 minutes de temps de transport à T3. Il y avait initialement 204 internes en médecine générale mais nos données regroupent 205 internes différents, car les internes n'ayant pas répondu aux premiers temps de l'étude pouvaient le faire à n'importe quel autre temps de l'étude. Nous n'avons pas su différencier les réponses provenant d'internes ayant rejoint la promotion, suite à un droit au remord depuis une autre spécialité. Il faudrait réaliser des études avec entretiens individuels à chaque temps.

Un biais de désirabilité sociale, qui correspond au comportement consistant à se présenter sous une facette positive lorsque l'on est interrogé, a pu apparaître. Le questionnaire étant le même tous les six mois, il peut y avoir un apprentissage d'utilisation de celui-ci. Bardou et Paultre (48) ont montré dans leur thèse l'existence de ce biais, avec une diminution du score de stress quand le nombre de passation augmentait, et une augmentation du score d'empathie cognitive quand le nombre de passation augmentait.

3- Limites liées au questionnaire

Concernant les terrains de stage, nous n'avons pas pu intégrer la notion de stage chez le praticien ou en SASPAS dans la catégorie des stages libres, qui comprenait également les stages libres hospitaliers. Egalement, dans la catégorie de stages en gynécologie/pédiatrie, il est possible en Aquitaine de réaliser ce stage dans un cabinet de médecine de ville pratiquant essentiellement ces orientations, ce qui n'était pas différencié dans notre questionnaire. Nous n'avons pas pu étudier l'effet du stage en ambulatoire chez le praticien dans la survenue de l'épuisement professionnel. Hors, Ernst (44) montrait que le stage chez le praticien pouvait constituer un facteur protecteur du burnout : 42% des internes qui avaient réalisé ce stage étaient en burnout, et 60% des internes qui n'avaient pas réalisé ce stage étaient en burnout, avec une différence statistiquement significative. Il faudrait réaliser une étude qui différencie ces différents stages afin d'étudier cet effet protecteur.

Concernant le statut marital, nous avons dans notre questionnaire les choix « célibataire », « en couple vivant seul », « en couple vivant séparément » ou « divorcé ». Dans la littérature, nous n'avons pas retrouvé d'équivalent, car le statut marital distingue habituellement « marié » de « non marié ».

Malgré le fait que le questionnaire MBI soit le plus utilisé dans la littérature pour mesurer l'épuisement professionnel, il peut contenir quelques limites dont la longueur du questionnaire en lui-même (22 items) qui peut amener à une lassitude des répondants si ce questionnaire doit être répété dans le temps. Nous pouvons nous poser la question de la nécessité d'inclure les trois dimensions dans le questionnaire du burnout. Comme nous l'avons vu, l'épuisement émotionnel est reconnu comme l'élément de base du burnout et peut mener aux deux autres composantes. Certaines études n'utilisent que le score élevé de cette composante pour définir le burnout, alors que d'autres utilisent les scores élevés d'épuisement émotionnel et de dépersonnalisation qui sont des composantes en lien étroit d'après Green, Walkey et Taylor en 1991(54). D'après Schaufeli et Van Dierendonck (10), les trois dimensions du burnout n'avaient pas été définies théoriquement avant la construction du MBI, mais ont été déduites de ce questionnaire après des essais empiriques sur des groupes d'individus travaillant dans une relation d'aide. Wheeler et al (37) analysaient la validité du

MBI dans les différentes études réalisées avant 2011 et montraient que seule la composante d'épuisement émotionnel produisait systématiquement un coefficient alpha à 0.8 (fiabilité lorsque ce coefficient est supérieur à 0.6).

La méta-analyse de Lourel et Gueguen en 2007 (55) montrait que les sous-échelles d'épuisement émotionnel et de la dépersonnalisation du MBI n'étaient pas corrélées avec l'accomplissement personnel. En effet, ils retrouvaient une homogénéité des études incluses concernant le fait que les sous-échelle mesurant l'épuisement émotionnel et la dépersonnalisation étaient toujours corrélées positivement, et une hétérogénéité des études incluses concernant le fait que l'accomplissement personnel était corrélé avec l'une ou l'autre des sous-échelles.

L'étude de Lheureux et al (38) remettait en question la pertinence de l'inclusion de la composante accomplissement personnel dans la conceptualisation et la mesure de l'épuisement professionnel mais montraient qu'il existait la possibilité d'un « effet formulation » dans les réponses obtenues, car les items étaient connotés négativement pour les deux premières dimensions (épuisement émotionnel et dépersonnalisation) alors qu'ils étaient connotés positivement pour la troisième dimension d'accomplissement personnel. Ils proposaient une nouvelle version du MBI-HSS utilisant des échelles bipolaires, ainsi qu'une version en 17 items (suppression des items 6, 12, 13, 16 et 22).

West et al. en 2009 (56), ont évalué la performance d'un questionnaire utilisant 2 items mesurant l'épuisement émotionnel et la dépersonnalisation. L'item qui se concentrait sur l'épuisement émotionnel était « I fell burned out from my work » (qui correspond à l'item 1 français « Je me sens émotionnellement vidé(e) par mon travail ») et celui qui se concentrait sur la dépersonnalisation était « I have become more callous toward people since I took this job » (qui correspond à l'item 10 français « Je suis devenu(e) plus insensible aux gens depuis que j'ai ce travail »). Ils ont été évalués sur quatre grands échantillons d'étudiants en médecine, résidents en médecine interne, professeurs en médecine internes et chirurgiens aux Etats-Unis. Chaque item était fortement corrélé à l'équivalent de la version complète du questionnaire MBI. Les tendances étaient cohérentes dans les quatre groupes. Ils considéraient que le MBI restait le questionnaire de référence, mais que ce questionnaire simplifié pouvait être réalisé dans le cas où la version complète serait difficilement réalisable. L'étude de Mordant et Al (57) concernant la qualité de vie des assistants et internes membres de la

Société Européenne de Chirurgie Oncologique, utilisait ce questionnaire simplifié pour évaluer le burnout.

On peut se poser la question de la construction d'un outil mesurant la fatigue cognitive dans l'épuisement émotionnel.

4- Résultats de l'étude: analyse des résultats principaux et comparaison à la littérature

4-1- Niveau de burnout

Dans l'analyse à chaque temps de l'étude, la prévalence du niveau élevé de burnout varie de 20% à 29% selon l'épuisement émotionnel (figure 17), de 37.3% à 51.7% selon la dépersonnalisation (figure 18), de 17.8% à 30.1% selon l'accomplissement personnel (figure 19), de 15.3% à 27.4% selon l'épuisement émotionnel et la dépersonnalisation (tableau 14). Dans la littérature, le niveau de burnout est le plus souvent évalué par le niveau élevé d'épuisement émotionnel, ou de l'association épuisement émotionnel et dépersonnalisation. Nous n'observons pas de constante stable de progression dans chaque dimension, mais une légère tendance à la diminution entre T1 et T6 ainsi que des pics mais nous ne pouvons conclure car tous les internes n'ont pas répondu à tous les temps de l'étude. Cette variation au cours de l'internat peut être expliquée par le terrain de stage, l'encadrement, le début de l'internat qui correspond à une période stressante de changement de statut et responsabilités, et la quantité horaire de travail qui diminue au cours de l'internat.

Dans l'analyse en sous-groupes, on observe une diminution de la proportion d'internes avec un niveau élevé de burnout selon chaque dimension séparément ou selon les deux premières dimensions (EE et DP), non significative. La prévalence du niveau élevé de burnout varie de 8.3% à 16.7% pour la dimension épuisement émotionnel seule, accomplissement personnel seul ou épuisement émotionnel et dépersonnalisation. Elle varie de 25% à 41.7% pour la dimension DP seule. Ces prévalences sont différentes et inférieures à celles retrouvées dans l'analyse globale, car la population de l'analyse en sous-groupes ne comprend que 12 internes, ce qui confirme la prudence à avoir concernant l'interprétation des résultats de l'analyse en sous-groupes.

Notre étude retrouve une corrélation forte positive entre l'EE avant et après décret, la DP avant et après décret et l'AP avant et après décret, ce qui est cohérent avec une durabilité des symptômes, ainsi qu'un effet cumulatif dans le temps.

On retrouve également une corrélation forte entre l'EE et la DP avant décret, et entre l'EE et la DP après décret, ce qui va dans le sens des résultats de la littérature qui émet l'hypothèse que la DP serait liée à l'EE, et remet une fois de plus en question le lien avec l'AP ainsi que sa place dans le questionnaire d'évaluation du burnout.

Nous avons comparé nos résultats de l'analyse à chaque temps de mesure avec les résultats de la littérature concernant les internes dans différentes régions de France, représentés dans le tableau suivant.

ETUDE	Lieu	Echantillon Taux de réponse	% femmes	% médecins en burnout	EE*	DP*	AP*
Morel 2019	Aquitaine	205 14.1% à 45.4%	70.6% à 79.3%	20% à 29% (EE) 15.3% à 27.4% (EE+DP)	20% à 29% (19.5 à 23)	40% à 51.7% (9.5 à 12)	17.8% à 30.1% (36.6 à 38.5)
Contaou 2016 (49)	Aquitaine	204 27.5% à 45.6%	74.2% à 75.8%	22.6% à 27.4% (EE) 17.2% à 27.4% (EE+DP)	22.6% à 27.4% (19.5 à 22.1)	40% à 50% (10.8 à 12)	17.8% à 30.1% (36.6 à 38.5)
Pattinson 2007 (21)	Aquitaine	296 35.8%	NR	18% (EE)	18%	39%	36%
Feraudet 2009 (19)	Aquitaine	160	NR	20.8% (EE)	20.8%	47.8%	20.8%
Barbarin 2008 (22)	Nantes	114 57.9%	74.6%	44.7% (EE ou DP)	16% (19.72)	35% (9.76)	21% (37.38)
Ernst 2009 (44)	Strasbourg	161 71%	64%	46% (EE ou DP)	19.2% (19.8)	38.5% (10.4)	21.7% (37.4)
Le Tourneur et Komly 2011 (2)	France métropolitaine	4050 64.2%	69%	38.7% (EE ou DP)	16% (20)	33.8% (9.7)	38.9% (34.8)
Pougnat 2016 (1)	Revue de littérature	NR	NR	10% à 80.2%	NR	NR	NR
Bazin 2015 (58)	Ile de France	558 23.8% à 34.9%	81.2% à 85%	62.9% à 74.8% (EE ou DP)	28.1% à 46.6% (NR)	58.4% à 65.7% (NR)	20.6% à 34.5% (NR)
Bergonnier 2016 (59)	Ile de la Reunion	159 58.5%	70%	9.7% (EE+DP)	17.4% (19.5)	27.2% (9.2)	29.4% (36.7)
Guinaud 2005 (60)	Ile de France	692 92%	62.6%	NR	24.1% (22.1)	42% (10.6)	48.6% (33.7)

Tableau 24: Comparaison avec les données de la littérature chez les internes en France

* % d'internes ayant un score élevé d'EE, élevé de DP ou bas d'AP () moyenne des scores de chaque dimension

Nous pouvons constater que nos scores moyens dans chaque dimension (EE, DP et AP) sont similaires aux autres études lorsque l'on prend en compte leurs valeurs minimales. Concernant leurs valeurs maximales, elles sont supérieures aux autres études.

Concernant la proportion d'internes ayant un niveau élevé de burnout dans notre population, selon la DP, nous observons une proportion élevée, similaire aux études réalisées en Ile de France. Selon l'EE seul ou la DP seule, la proportion est plus élevée que celle retrouvée dans l'étude à Nantes (22) ou à l'Ile de la Reunion (59), ainsi qu'à celle regroupant des données nationales (2). Par contre, selon la DP seule, la proportion est inférieure à celle de l'étude longitudinale d'Ile de France (58). On peut imaginer qu'il existe une disparité selon les régions, ce que montre d'ailleurs Gaëlle Contau (49) dans sa thèse en Aquitaine, qui retrouvait un niveau plus élevé de burnout en Gironde et en Dordogne et donc une disparité selon les départements à l'intérieur même d'une région.

Concernant l'étude longitudinale de Bazin (58) dans le contexte de l'étude Intern'life à Paris chez les internes de médecine générale, on observe des proportions plus importantes que dans notre étude, d'internes présentant un niveau de burnout élevé dans chacune des trois dimensions. Il faudrait réaliser une comparaison entre les scores de Bordeaux et de Paris afin de rechercher s'il existe une différence significative entre les deux régions, et de rechercher les causes éventuelles. Elle observait également une diminution non significative des proportions d'internes ayant un niveau élevé de burnout selon l'EE et la DP et une diminution significative pour l'AP entre T1 et T4.

Une autre étude longitudinale réalisée par Pantaleoni (61) chez des internes de pédiatrie aux Etats-Unis retrouvait une augmentation des moyennes de score d'EE, de DP et une diminution de l'AP au cours de l'internat de 2010 à 2012.

Toutes ces études chez les internes, montrent que le burnout intervient tôt dans la vie professionnelle d'un médecin. L'étude de Dyrbye (62) montrait que la santé mentale des étudiants en médecine se détériorait dès le début des études de médecine. Il aurait été intéressant de réaliser un premier questionnaire MBI avant le premier semestre de l'internat, afin d'évaluer le niveau de burnout des externes en médecine et l'évolution après le début de l'internat.

Dans le rapport de l'INCa (13) concernant les professionnels travaillant en oncologie en France, la moyenne du score d'épuisement émotionnel était de 16.53 (18.5% avaient un niveau d'EE élevé), la moyenne du score de dépersonnalisation était de 5.5 (19.2% avaient un niveau de DP élevé) et la moyenne du score d'accomplissement personnel était de 37.91 (24.7% avaient un niveau d'AP bas). Dans notre étude, la moyenne du score d'épuisement émotionnel est plus élevée (entre 19.5 et 23), et la moyenne du score de dépersonnalisation est beaucoup plus élevée (entre 9.5 et 12). Pour l'accomplissement personnel, la moyenne est similaire (entre 36.6 et 38.5). Cette différence peut être expliquée par le fait que notre étude comprend uniquement la profession médicale alors que le rapport de l'INCa comprenait également les autres professions travaillant au contact des malades en oncologie.

Dans l'étude de Dion et Tessier (36), chez des échantillons francophones au Québec, les éducatrices en garderie avaient un score moyen d'EE à 22.86, de DP à 4.63 et d'AP à 38.36. Les infirmières avaient un score moyen d'EE à 23.92, de DP à 6.29 et d'AP à 37.04. On observe également que notre étude retrouve une moyenne de DP plus élevée que chez ces deux populations (9.5 à 12 selon le temps de mesure). Les scores moyens d'EE et d'AP sont similaires.

On peut supposer que selon la profession, les scores moyens de chaque dimension peuvent différer. Ainsi, Truchot en 2001 (14) comparait les scores de médecins libéraux avec ceux de groupes professionnels réputés victimes de burnout (travailleurs sociaux, sapeurs pompiers, aides-soignantes). La moyenne des scores d'épuisement émotionnel était dans tous les cas significativement plus élevée chez les médecins libéraux. La moyenne des scores de dépersonnalisation était significativement plus élevée chez les médecins libéraux que chez les travailleurs sociaux et les aides-soignantes, mais semblable chez les sapeurs pompiers. La moyenne des scores d'accomplissement personnel était par contre supérieure chez les médecins libéraux plutôt que chez les autres professions.

Enfin, dans l'étude de Maslach et Jackson en 1986 (63) dans la population de médecins et infirmières aux États-Unis, la moyenne de l'EE était de 22.19, la moyenne de la DP était de 7.12, la moyenne de l'AP était de 36.53. Nos résultats rapportent une moyenne de score de dépersonnalisation plus élevée, d'autant plus que l'étude de Dion et Tessier (36) qui validait le MBI en Français, montrait que la dépersonnalisation était plus élevée dans la population

américaine que dans la population française. Ce résultat pouvait découler de la formulation des questions, de différences culturelles ou d'un écart réel de la prévalence.

4-2- Evolution de la charge de travail

Dans notre étude, nous observons dans l'analyse à chaque temps une diminution de la moyenne du nombre d'heures travaillées par semaine au cours de l'internat (moyenne de 55.3 heures par semaine à T1, contre 47.2 heures par semaine à T5 et T6). On observe également une diminution de la moyenne du nombre de gardes par mois (2.6 à T1 contre 2.1 à T6) et une légère augmentation de la moyenne du nombre de week-ends libres par mois (2.7 à T1 contre 3 à T6). Dans l'analyse en sous-groupes, la différence de moyennes du nombre d'heures travaillées par semaine avant et après l'application du décret de février 2015 est significative, avec une différence de 7.4 heures en moyenne. Concernant le nombre de gardes par mois, la diminution est également significative.

Cette diminution du nombre d'heures travaillées par semaine est-elle liée au décret en lui-même ou au fait que les internes sont majoritairement dans des stages libre (ambulatoires ou non) et gynécologie-pédiatrie en fin d'internat, stages qui sont connus pour être moins « prenants » que les stages aux urgences et médecine adulte. En effet plus l'internat avance et plus l'interne a un meilleur rang dans le choix de stage. L'étude de Bazin à Paris (58) observait également une diminution de la moyenne du nombre d'heures travaillées par semaine, passant de 55.6 heures à T1 à 47 heures à T4 chez des internes suivis de 2012 à 2014 donc avant l'application du décret de février 2015. L'étude de Bergonnier (59) concernant les internes de l'Ile de la Reunion, retrouvait des proportions inférieures d'internes ayant un score élevé de burnout pour les trois dimensions, et la moyenne de la charge de travail était de 47.4 heures par semaine, ce qui se rapproche de notre moyenne après application du décret. Il faudrait évaluer, sur un même stage ou type de stage, si la différence d'amplitudes horaires depuis le décret a été significative. Concernant les gardes, les internes ont tendance à choisir des stages avec moins de gardes, d'autant plus que le stage aux urgences, riche en nombre de gardes, est souvent effectué dans la première partie de l'internat. Nous n'avons pas étudié le respect du repos de garde, qui est un des éléments du décret de février 2015, il serait intéressant de l'inclure dans une prochaine étude. Une étude réalisée en 2011 par Maggiori et al (64) sur les internes de chirurgie en France montrait que le repos de garde n'était respecté

que chez 35% d'entre eux, mais il existe en pratique une différence importante en comparaison aux internes de médecine générale chez lesquels le repos de garde est beaucoup plus souvent respecté. Dans l'étude de Le Tourneur et Komly (2), les internes rapportaient un non respect du repos de garde systématique selon les stages. L'étude de Pougnet (1) un risque de burnout significativement plus élevé au-delà de 30 heures de travail de suite, qui correspond aux gardes sans repos de garde.

Concernant le temps de travail, nous n'avons pas étudié ici le pourcentage de temps de travail clinique ou de temps de travail administratif. Victorien Carret (52) retrouvait dans sa thèse un lien entre le temps administratif et le stress lié à la charge de travail. Il serait intéressant d'inclure cette distinction dans une prochaine étude.

4-3- Corrélation entre le niveau de burnout et l'évolution de la charge de travail

Dans l'analyse à chaque temps, on retrouve une corrélation significative entre le nombre d'heures travaillées par semaine et le niveau élevé d'épuisement émotionnel à T2 et T5 ainsi qu'avec corrélation négative avec l'accomplissement personnel à T5. On retrouve une corrélation du nombre d'heures travaillées par semaine à T3 avec l'épuisement émotionnel de T4, T5 et T6 ce qui montre un effet retardé de la charge de travail sur le burnout.

Concernant les week-ends libres par mois, une corrélation négative avec l'épuisement émotionnel est retrouvée à T2, cohérent avec les résultats retrouvés dans la thèse de Gaëlle Contau (49).

Dans l'analyse en sous-groupes, il existe une corrélation forte entre le nombre d'heures travaillées avant le décret, et l'épuisement émotionnel et la dépersonnalisation après décret. Ceci montre un effet retardé ou à long terme de la charge de travail sur le niveau de burnout.

La charge de travail est donc corrélée au niveau de burnout. Certains auteurs remettent en cause cette corrélation. L'étude de Ripp et al (65) qui comparait le burnout chez des internes de médecine interne, montrait qu'il n'y avait pas de différence significative de la prévalence du burnout après une mesure de réduction des heures de travail.

Nos résultats sont cohérents avec les résultats du rapport de l'INCa (13) qui montrait que l'amplitude horaire avec une influence sur l'épuisement émotionnel et la dépersonnalisation ainsi que l'étude de Feraudet (19) qui montrait un lien entre charge de travail et épuisement

émotionnel. L'étude de Guinaud (60) montrait une corrélation entre le nombre d'heures travaillées et l'épuisement émotionnel. L'étude de Le Tourneur et Komly (2) retrouvait un lien entre charge de travail de plus de 50 heures par semaine et niveau élevé d'épuisement émotionnel, dépersonnalisation et niveau bas d'accomplissement personnel. Dans notre étude, le lien avec l'accomplissement personnel est retrouvé à T5 mais n'est pas retrouvé dans l'analyse en sous-groupes. L'étude de Thevenet (66) montrait que le volume horaire et le nombre de week-ends libres étaient corrélés à l'épuisement émotionnel et la dépersonnalisation.

4-4- Interaction du temps de transport dans la corrélation entre le niveau de burnout et la charge de travail

La moyenne du temps de transport a tendance à augmenter entre le début et la fin de l'internat. La proportion d'internes ayant un temps de transport de moins de 30 minutes passe de 50.6% à T1 à 41.2% à T6, ceux ayant un temps de transport de plus de 60 minutes passe de 24.7% à T1 à 35.3% à T6. Dans l'analyse en sous-groupes cette différence n'est pas significative. Cette augmentation du temps de transport peut être expliquée par l'augmentation du pourcentage d'internes en couple qui souhaitent résider dans la même ville que leur conjoint, ou par le fait que les internes sont à la recherche de plus de stabilité, s'installent dans une ville et ne souhaitent pas déménager tous les six mois. En début d'internat, beaucoup d'internes choisissent de vivre dans un internat, situé à proximité de l'hôpital dans lequel ils exercent, ce qui réduit le temps de transport. En fin d'internat, les stages se font de plus en plus en ambulatoire, avec des terrains de stage qui peuvent être situés en rural ou semi-rural donc à distance des grandes villes. D'après l'étude de l'ISNAR-IMG de 2008 (46), 43% des internes jugeaient leur temps de transport trop important, et 19% beaucoup trop long.

Dans l'analyse en sous-groupes, le temps de transport avant le décret est corrélé à l'épuisement émotionnel avant le décret, mais la corrélation n'est pas retrouvée après le décret. Le temps de transport n'intervient pas dans la corrélation de la charge de travail avec le burnout. Cet axe pourrait être à étudier, car pour les internes ayant une résidence principale dans une grande ville et dont le lieu de stage est éloigné, il est difficile de gérer économiquement un deuxième loyer. Les aides financières au logement étaient pauvres mais

elles ont été modifiées récemment par le décret n°2018-571 du 3 juillet 2018 (67) qui généralise l'obtention de ces aides aux logements aux internes effectuant un stage en ambulatoire dans une zone sous-dense à plus de 30 km de leur centre de formation et du domicile.

4-5- Lien entre niveau de burnout et terrain de stage

L'analyse descriptive à chaque temps montre une disparité de la proportion d'internes dans chaque terrain de stage, due à la maquette obligatoire imposée par l'ARS (Agence Régionale de Santé).

Les terrains de stages associés à un niveau plus élevé de burnout sont la médecine adulte et les urgences, avec un niveau d'épuisement émotionnel et de dépersonnalisation plus important, et de façon discordante un niveau d'accomplissement personnel également plus important. La dissociation entre les deux premières dimensions et l'accomplissement personnel peut être expliquée par le fait qu'avec des responsabilités plus importantes, l'interne se sent plus « utile » et a le sentiment d'avoir une place plus importante dans la prise en charge des patients, ce qui peut le rendre plus accompli. Nos résultats sont en accord avec ceux de la thèse de Gaëlle Contau (49) qui montrait un niveau de burnout plus élevé dans les stages d'urgences et médecine adulte, ainsi qu'avec ceux de l'étude de Le Tourneur et Komly (2) qui montrait que les urgences étaient particulièrement touchées.

Concernant les urgences, la corrélation n'est pas significative à chaque temps de l'étude, ce qui peut être expliqué par le fait que le surmenage aux urgences est reconnu de façon consensuelle et il existe des mesures de prévention déjà mises en place dans ces terrains de stage (système de tutorat lors du semestre aux urgences pour accompagner les internes en cas de problème).

En gynécologie-pédiatrie, seule la dimension de dépersonnalisation est plus importante, ce qui peut être expliqué par le fait que l'interne s'identifie plus facilement à des patients jeunes, et que les situations avec les enfants malades sont émotionnellement très difficiles, l'interne adoptant alors une attitude de retrait. L'accomplissement personnel est plus important en stage libre, probablement en rapport avec le stage en ambulatoire (bien que la distinction exacte ne soit pas faite dans notre questionnaire), plus proche de l'activité future des internes de médecine générale.

Le stage au CHU est associé à un niveau de burnout plus important concernant l'épuisement émotionnel et la dépersonnalisation. Ce résultat est cohérent avec les premiers résultats de la thèse de Gaëlle Contau (49) qui montrait une prévalence et un niveau de burnout plus important au CHU. Ce lien peut être expliqué par la pression plus importante au CHU, la relation avec le patient et l'équipe médicale et paramédicale qui peut être moindre que dans les stages hors CHU, la charge de travail plus importante au CHU et la considération de l'interne de médecine générale par les confrères spécialistes. Dans l'étude de l'ISNAR-IMG (46) 59% des internes estimaient que la charge de travail était trop importante au CHU dont 15% beaucoup trop importante, alors que la charge de travail était estimée satisfaisante par 48% pour le stage chez le praticien et 58% pour les stages en hôpitaux périphériques. Il faudrait réaliser une étude s'intéressant au burnout avant et après passage au CHU, la proportion d'internes au CHU étant stable au cours de l'internat. Dans notre étude, le stage hors CHU est associé à un score d'accomplissement personnel plus important.

Depuis novembre 2017, la réforme du troisième cycle des études médicales selon le décret de novembre 2016 (68) a été mise en place avec la disparition de l'obligation du stage au CHU. La nouvelle maquette permettrait aux internes d'avoir une formation plus proche de la médecine générale : urgences et stage chez le praticien niveau 1 la première année, puis stage en médecine polyvalente, santé de la femme, santé de l'enfant et SASPAS les deux dernières années. Une étude pourrait être réalisée chez ces internes afin de comparer les niveaux de burnout avant et après l'application de la réforme.

5- Perspectives de l'étude

5-1- Amélioration des conditions de travail des internes

Plusieurs études ont mis en évidence un lien entre la charge de travail et le mal-être des internes.

Cette étude nous a permis de mettre en évidence que la charge de travail a en moyenne diminuée après l'application du décret de février 2015 relatif au temps de travail des internes, mais à T6 le maximum reste 80 heures travaillées par semaine, ce qui est bien au-dessus des 48 heures. Il faudrait réaliser un contrôle du respect du décret dans les différents services, une fois par semestre afin de mettre en place des mesures lorsqu'il n'est pas respecté (sanctions

financières, révision des agréments). De la même façon à T6, le nombre maximal de gardes est de 7 par mois et le nombre minimal de week-ends libres est de 1 par mois.

De plus, le défaut d'encadrement et la charge de travail administrative diffèrent selon les stages, les évaluations de stage permettent de faire remonter les éventuels problèmes rencontrés au Département de Médecine Générale, mais les internes ne s'expriment pas toujours librement dans ces évaluations.

5-2- Dépistage, programme de prévention et prise en charge du burnout.

Le dépistage devrait être obligatoire pendant le parcours de formation des internes. Il faudrait mettre en place un temps systématique de remplissage d'un questionnaire évaluant le risque de burnout (MBI ou questionnaire court à deux questions de West et al (56)). La visite auprès du médecin du travail doit jouer un rôle essentiel dans le dépistage, et permet une hétéro-évaluation chez les internes qui ne répondent pas aux questionnaires. Elle devrait être systématique et annuelle, d'autant plus que dans la population des internes, peu ont un suivi régulier avec leur médecin traitant. L'étude de Le Quintrec (69) sur les internes de médecine à Angers montrait que seulement 28.6% des internes avaient un médecin traitant à moins de 30 kilomètres de chez eux (contre 93% dans la population générale), et que un interne sur deux avait consulté un médecin généraliste en 3 ans d'internat.

Sensibiliser les internes à l'existence du burnout, les symptômes, les solutions possibles, lors des enseignements, permettrait à ceux-ci d'être à l'écoute d'eux-mêmes et de leurs collègues et d'intervenir à une phase précoce du développement du burnout. Ceci pourrait se faire lors des enseignements de chaque Commission Pédagogique Locale ou lors d'un programme spécifique incorporé au programme de formation. L'organisation d'ateliers de gestion du stress pourrait être intéressante. Dyrbye (62) montrait qu'apprendre aux élèves les mécanismes d'adaptation permettait de réduire la morbidité psychologique.

La prévention primaire du burnout est un élément essentiel afin d'en éviter les répercussions professionnelles et personnelles.

D'après Dyrbye (62), les groupes de pairs permettaient de réduire le risque de burnout. Les Groupes d'Echange et d'Analyse des Pratiques (GEAP) sont des réunions en petit comité, au cours desquelles les médecins présentent à tour de rôle des situations cliniques afin d'avoir

l'avis de ses confrères concernant les problèmes rencontrés, qu'ils soient d'aspect médical, social ou émotionnel. Une thèse qualitative réalisée par Audrey Mangin (70) incluant des jeunes médecins généralistes remplaçants en Nouvelle Aquitaine faisant partie de 6 GEAP différents, confirmait l'impact bénéfique de ces réunions. A l'université de Bordeaux, ces groupes de pairs sont intégrés dans la formation des internes de médecine générale depuis 2017, il serait intéressant d'évaluer leurs impacts.

Dans l'étude de Le Tourneur et Komly (2), 59% des internes étaient en demande de mise en place de groupe Balint. Le groupe Balint est une méthode d'intervention dans la formation médicale visant à améliorer les compétences en communication et à renforcer les relations médecin-patient. Il correspond en pratique à des réunions en petits groupes avec un à deux animateur(s) de formation psychanalytique, pendant lesquelles les internes discutent autour d'un cas clinique personnel dans lequel la relation soignant-soigné a posé problème. Dans l'étude de Bar-Sela et al réalisée en 2012 (71) sur des internes d'oncologie, les internes participaient à un groupe Balint une fois par mois. Au début de l'étude, les internes avaient un niveau de burnout plus élevé que chez les seniors. A la fin de l'étude, l'écart entre les niveaux de burnout chez les internes et les seniors avait diminué, et le niveau de burnout avait légèrement diminué chez les internes. L'étude d'Emilie Gourrin (72) montrait que les participants à ces groupes avaient amélioré leur « savoir-être » et leur « savoir-faire » grâce à l'acquisition de compétences en communication, par une réflexion sur leur pratique médicale et par la prise en compte de leurs émotions. L'étude de Vodounnou (73) chez 24 médecins généralistes du Sud-Ouest montrait l'importance de la reconnaissance, de la gestion et de la verbalisation des affects sur la qualité de la relation médecin-patient, ainsi que l'importance d'acquérir ces compétences au cours des études. La participation à ces groupes devrait être proposée systématiquement aux internes. A Bordeaux, depuis la réforme de 2017, le groupe Balint est intégré à la formation des internes en troisième année. Il serait intéressant d'évaluer l'impact de sa mise en place.

Une autre piste serait la mise en place de réseaux d'entre-aides, de tutorat, systématique pour tous les internes par leurs aînés, mais en pratique cela ne peut se construire que sur la base du volontariat, et il faudrait former les tuteurs à la reconnaissance du burnout et à l'adaptation de l'accompagnement de chaque interne. A la faculté de Bordeaux, la mise en place du tutorat s'effectue depuis 2018 et serait à évaluer.

Au sein même du service de fonction de l'interne, les temps d'échanges sont un facteur protecteur d'après l'enquête nationale de santé mentale des jeunes médecins réalisée en 2017 (74) qui propose de mettre en place des temps d'échanges réguliers, d'autant plus au décours d'évènements comme le décès inattendu d'un patient.

Au Québec, un programme d'aide aux médecins, internes, étudiants en médecine et membres proches de leur famille a été mis en place (PAMQ= Programme d'Aide aux Médecins du Québec), constitué de médecins à l'écoute, afin de prévenir, identifier, soigner tout type de problème de santé mentale (de la simple réaction émotionnelle, aux conduites d'addiction et maladies psychiatriques graves). Il propose des interventions individuelles et collectives. Dans la même conformation, il existe le PAIMM catalan (Programme d'Attention Intégrale au Médecin Malade). En France, certaines associations (SOS IBA 33, AAPML) proposent une écoute téléphonique, mais il serait intéressant de mettre en place un programme d'aide institutionnalisé sur ces modèles.

CONCLUSION

Notre étude fait partie du projet « Intern'life », projet ambitieux débuté à Paris en 2012 et étendue en Aquitaine en 2013 dont l'objectif est d'étudier les facteurs ayant un impact déterminant sur la santé mentale des internes, dans le but d'optimiser la formation des internes et prévenir l'apparition d'éventuelles pathologies.

Il n'est plus à démontrer que l'épuisement professionnel, ou burnout, est un problème majeur chez les professionnels de santé. Ce travail est centré sur les internes de médecine générale, futurs médecins généralistes, particulièrement touchés par l'épuisement professionnel. Les facteurs de stress apparaissent dès le début des études de médecine, et l'internat est une période pleine de changements dans la vie professionnelle et personnelle des étudiants, avec une succession de situations stressantes.

La charge de travail est reconnue comme un des principaux facteurs de stress dans cette population. C'est face à ce problème que le décret n°2015-225 du 26 février 2015 relatif au temps de travail des internes a été appliqué à partir du 1^{er} mai 2015 notifiant que le temps de travail des internes en stage ne peut dépasser 48 heures par semaine.

Notre hypothèse initiale était que le niveau de burnout chez les internes évoluait dans le temps en fonction de l'évolution de la charge de travail et que la charge de travail diminuait après application du décret de février 2015.

Notre travail a montré qu'il existait une corrélation entre le nombre d'heures travaillées par semaine et le burnout, et montrait un effet retardé de la charge de travail sur le burnout. Le nombre d'heures travaillées par semaine diminuait significativement de 7.4 heures par semaine après le décret.

La proportion d'internes avec un niveau élevé de burnout selon la composante épuisement émotionnel variait de 20% à 29% avec un score moyen qui variait de 19.5 à 23. Selon la composante dépersonnalisation, elle variait de 37.3% à 51.7% avec un score moyen qui variait de 9.5 à 12. Selon ces deux dimensions associées, elle variait de 15.3% à 27.4%. Il n'y avait pas de constante stable de progression du burnout, mais on observait une tendance non significative à la diminution du burnout au cours de l'internat.

Le niveau de burnout était influencé par le terrain de stage avec des niveaux élevés de burnout dans les stages en médecine adulte, urgences et CHU, et une dépersonnalisation élevée en gynécologie-pédiatrie. Par ailleurs l'accomplissement personnel était élevé dans les stages de médecine adulte, urgences et hors CHU.

Ces résultats montrent que les internes en Aquitaine sont particulièrement vulnérables au burnout et ont une dépersonnalisation élevée par rapport à d'autres études sur des populations similaires. La diminution du temps de travail semble jouer un rôle fondamental sur le niveau de burnout. L'application du décret de février 2015 a permis une réduction du temps de travail des internes, mais l'application de ce décret était variable selon les stages. Une enquête de l'ISNAR réalisée en 2018 (75) montrait qu'un interne sur deux dépassait le temps de travail règlementaire hebdomadaire et que 3.9% des internes déclaraient travailler plus de 80 heures par semaine.

La prévention du burnout est un enjeu majeur pour éviter sa survenue. Le dépister à un stade précoce est essentiel ainsi que la mise en place d'une prise en charge adaptée. D'autres facteurs de stress ressortent dans la littérature : charge administrative, manque d'autonomie, problèmes relationnels avec les patients, manque de communication avec les collègues.

Nous avons suggéré quelques pistes : rendez-vous avec le médecin du travail systématique et annuel pour tous les internes afin de dépister le burnout, formation des internes centrée sur les premiers signes de l'épuisement professionnel. On note une importance des ateliers de gestion du stress, de la généralisation du groupe Balint, du tutorat, des temps d'échanges réguliers au sein de chaque service. Tout ceci permettrait d'augmenter les ressources des internes pour faire face aux situations stressantes, mais ces éléments ne peuvent être mis en place qu'avec le soutien des internes et des instances décisionnelles. Les internes doivent se sentir libre d'exprimer leurs émotions, et combattre la peur du jugement des autres.

Malgré la petite taille des échantillons et les biais rencontrés, les résultats sont intéressants mais sont à interpréter avec prudence. Ils ouvrent la voie à des travaux supplémentaires avec de plus grands échantillons. Il pourrait être intéressant de réaliser une thèse rassemblant les résultats des différentes thèses du projet Intern'life de Bordeaux, ainsi que ceux de Paris ou de les comparer.

REFERENCES

1. Pougnet R, Pougnet L. Syndrome d'épuisement professionnel des internes en médecine : revue de la littérature. Arch Mal Prof Environ. 2016;77(3):557.
2. Le Tourneur AL, Komly V. Burn out des internes en médecine générale: état des lieux et perspectives en France métropolitaine. Thèse d'exercice, Grenoble: Université de Grenoble; 2011.
3. Legifrance. Décret n° 2015-225 du 26 février 2015 relatif au temps de travail des internes. 2015.
4. Bradley HB. Community-based Treatment for Young Adult Offenders. Crime Delinquency. 1969;15(3):359-70.
5. Freudenberger HJ. Staff Burn-Out. J Soc Issues. 1974;30:159-65.
6. Freudenberger HJ. The issues of staff burnout in therapeutic communities. Journal of psychoactive drugs. 1986;18(3):247-51.
7. Maslach C. Burned-Out. Human Behavior. 1976;16-22.
8. Maslach C, Jackson SE. Maslach burnout inventory. Palo Alto. 1981.
9. Maslach C, Jackson S, Leiter M. Maslach Burnout Inventory. 3rd edition. 1996. 191-218.
10. Schaufeli WB, Van Dierendonck D. The construct validity of two burnout measures. J Organ Behav. 1993;14:631-47.
11. Leiter M, Schaufeli WB. Consistency of the burnout construct across occupations. Anxiety Stress Coping. 1996;9:229-43.
12. Buunk BP, Schaufeli WB. Reciprocity in Interpersonal Relationships: An Evolutionary Perspective on Its Importance for Health and Well-being. Eur Rev Soc Psychol. 1999;10:259-91.
13. Rasclé N, Truchot D. Mesure et évaluation du " Burnout " des équipes travaillant en oncologie. Rapport D'étude Pour l'INCa. 2008.

14. Truchot D. Le burnout des médecins libéraux de Bourgogne. Rapport de recherche pour l'Union Régionale des Médecins Libéraux de Bourgogne. 2001.
15. Truchot D. Le burnout des médecins libéraux de Champagne Ardenne. 2002;43.
16. Galam E. L'épuisement professionnel des médecins libéraux franciliens: témoignages, analyses et perspectives. URML Île-de-France. 2007;59.
17. Cathébras P, Begon A, Laporte S, Bois C, Truchot D. Épuisement professionnel chez les médecins généralistes. Presse Médicale. déc 2004;33(22):1569-74.
18. Depres P, Grimbert I, Lemery B, Bonnet C, Aubry C, Colin C. Santé physique et psychique des médecins généralistes. 2010.
19. Feraudet L. Burn out des internes du CHU de Bordeaux ou la méréule psychologique des internes. Thèse d'exercice, Bordeaux: Université de Bordeaux; 2009.
20. Cauchard L. De l'évaluation du burn out à la promotion du bien-être des internes en Languedoc-Roussillon. Thèse d'exercice, Montpellier: Université de Montpellier; 2009.
21. Pattinson E. Le syndrome d'épuisement des professionnels de santé chez les étudiants en troisième cycle de médecine générale en Aquitaine. Thèse d'exercice, Bordeaux: Université de Bordeaux; 2007.
22. Barbarin B. Syndrome d'épuisement professionnel des soignants chez les internes en médecine générale. Thèse d'exercice, Nantes: Université de Nantes; 2009.
23. American Psychiatric Association. DSM-V Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux. Elsevier Masson. 2013.
24. OMS. Classification Internationale des Maladies, 10ème révision. Troubles mentaux et troubles du comportement. Critères diagnostiques pour la recherche. 1994.
25. Leiter M, Durup J. The discriminant validity of burnout and depression: a confirmatory factor analytic study. Anxiety Stress Coping. 1994.
26. HAS. Repérage et prise en charge cliniques du syndrome d'épuisement professionnel ou burnout. 2017.

27. Ministère du Travail, Agence nationale pour l'amélioration des conditions de travail, Institut national de recherche et de sécurité. Le syndrome d'épuisement professionnel ou burn-out: mieux comprendre, pour mieux agir. Guide d'aide à la prévention. Paris Ministère du Travail. 2015.
28. Académie Nationale de Médecine. Le burn-out. Paris ANM. 2016.
29. Pines A, Kanner A. Nurses' burnout: Lack of positive conditions and presence of negative conditions as two independent sources of stress. *J Psychosoc Nurs Ment Health Serv.* 1982;20(8):30-5.
30. Karasek R. Job demands, job decision latitude and mental strain: implications for job redesign. *Adm Sci Quaterly.* 1979;(24):285-308.
31. Karasek R, Theorell T. *Healthy Work: Stress, Productivity, and the Reconstruction of Working Life.* Basic Books N Y. 1990;
32. Truchot D. Le modèle de Karasek et l'épuisement professionnel: Pour une approche contextualisée. *Cogn Santé Vie Quotidienne.* 2010;3:45-66.
33. Hobfoll SE. Conservation of resources: A new attempt at conceptualizing stress. *Am Psychol.* 1989;513-524.
34. Edelwich J, Brodsky A. *Burnout. Stages of Disillusionment in the Helping Professions.* N Y Hum Sci Press. 1980.
35. Larouche LM. Manifestations cliniques du "burn out" chez les médecins. *Santé Mentale Au Québec.* 1985;10(2):145.
36. Dion G, Tessier R. Validation de la traduction de l'Inventaire d'épuisement professionnel de Maslach et Jackson. *Can J Behav Sci.* 1994;26:210-27.
37. Wheeler D, Vassar M, Worley J, Barnes L. A reliability generalization metaanalysis of coefficient alpha for the Maslach Burnout Inventory. *Educ Psychol Meas.* 2011;71(1):231-44.
38. Lheureux F, Truchot D, Borteyrou X, Rasclé N. The maslach burnout inventory – Human services survey (mbi-hss): factor structure, wording effect and psychometric qualities of known problematic items. *Trav Hum.* 2017;80(2):161.

39. Kristensen T, Borritz M, Villadsen E, Christensen K. The Copenhagen Burnout Inventory: a new tool for the assessment of burnout. *Work Stress*. 2005;19(3):192-207.
40. Doppia M, Estryng-Behard M, Fry C, Guetarni K. Enquête comparative sur le syndrome d'épuisement professionnel chez les anesthésistes réanimateurs et les autres praticiens des hôpitaux publics en France (enquête SESMAT). *Ann Fr Anesth Réan*. 2011;30(11):782-94.
41. Demerouti E, Bakker A, Vardakou I, Kantas A. The convergent validity of two burnout instruments: A multitrait-multimethod analysis. *Eur J Psychol Assess*. 2003;(18):296-307.
42. Delbrouck M. Le burn-out des soignants. Ed. de Boek. 2003.
43. Université de Liège, Universiteit Gent, CITES Clinique du Stress, Arista. Recherche sur le burn-out en Belgique. Brux SETC. 2013.
44. Ernst M. Le syndrome de burnout des internes en médecine générale à la faculté de médecine de Strasbourg : prévalence et analyse d'entretiens. Thèse d'exercice, Strasbourg: Université de Strasbourg; 2009.
45. Legifrance. Décret n° 2002-1149 du 10 septembre 2002 modifiant le décret n° 99-930 du 10 novembre 1999 fixant le statut des internes et des résidents en médecine, des internes en pharmacie et des internes en odontologie. 2002.
46. ISNAR-IMG. Enquête nationale sur le statut de l'interne. 2008.
47. Directive 2003/88/CE du parlement Européen et du Conseil du 4 novembre 2003 concernant certains aspects de l'aménagement du temps de travail. *J Off Union Eur*. 2003.
48. Bardou-Roux J, Paultre U. Étude du stress perçu et de l'empathie chez les internes de médecine générale d'Aquitaine. Thèse d'exercice, Bordeaux: Université de Bordeaux; 2015.
49. Contau G. Étude de l'évolution du burn out dans les différents terrains de stage pendant les 18 premiers mois d'internat de médecine générale. Thèse d'exercice, Bordeaux: Université de Bordeaux; 2016.

50. Belaube C. Étude de l'évolution de l'empathie et des symptômes dépressifs chez les internes de médecine générale d'Aquitaine (promotion 2013) pendant les 18 premiers mois d'internat et corrélation entre les deux. Thèse d'exercice, Bordeaux: Université de Bordeaux; 2016.
51. 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, Bordeaux: Université de Bordeaux; 2016.
52. Carret V. Environnement professionnel et troubles du comportement alimentaire au cours de l'internat de Médecine Générale en Aquitaine. Thèse d'exercice, Bordeaux: Université de Bordeaux; 2018.
53. Faye L. Les stratégies de coping des internes en Médecine Générale : revue systématique de la littérature et étude Intern'life, promotion 2013-2016. Thèse d'exercice, Bordeaux: Université de Bordeaux; 2018.
54. Green DE, Walkey FH, Taylor AJ. The three-factor structure of the Maslach Burnout Inventory: A multicultural, multinational confirmatory study. *J Soc Behav Personal.* 1991;6(3):453-72.
55. Lourel M, Gueguen N. Une méta-analyse de la mesure du burnout à l'aide de l'instrument MBI. *L'Encéphale.* 2007;33(6):947-53.
56. West C, Dyrbye L, Sloan J, Shanafelt T. Single item measures of emotional exhaustion and depersonalization are useful for assessing burnout in medical professionals. *J Gen Intern Med.* 2009;24(12):1318-21.
57. Mordant P, Deneuve S, Rivera C, Carrabin N, Sven Mieog J, Malyshev N, et al. Quality of Life of Surgical Oncology Residents and Fellows Across Europe. *J Surg Educ.* 2014;71(2):222-8.
58. Bazin-Toubeau L. Évolution et lien entre burnout et empathie au cours des deux premières années d'internat de médecine générale. Thèse d'exercice, Paris: Université de Paris Descartes; 2015.

59. Bergonnier R. Syndrome d'épuisement professionnel et qualité de vie des internes de médecine générale de l'île de La Réunion. Thèse d'exercice, Bordeaux: Université de Bordeaux; 2016.
60. Guinaud M. Evaluation du burn out chez les internes de médecine générale et étude des facteurs associés. Thèse d'exercice, Créteil: Université de Créteil; 2006.
61. Pantaleoni JL, Augustine EM, Sourkes BM, Bachrach LK. Burnout in Pediatric Residents Over a 2-Year Period: A Longitudinal Study. *Acad Pediatr*. 2014;14(2):167-72.
62. Dyrbye LN, Thomas MR, Shanafelt TD. Medical Student Distress: Causes, Consequences, and Proposed Solutions. *Mayo Clin Proc*. 2005;80(12):1613-22.
63. Maslach C, Jackson SE. Maslach Burnout Inventory: Manual (2nd ed.). Palo Alto CA Consult Psychol Press Inc. 1986.
64. Maggiori L, Roupret M, Lefèvre J-H. Workload and surgical training of residents in France: Results of a national inquiry. *J Visc Surg*. avr 2011;148(2):141-7.
65. Ripp J, Bellini L, Fallar R, Bazari H, Katz J, Korenstein D. The impact of duty hours restrictions on job burnout in internal medicine residents: a three-institution comparison study. 2015;90:494-9.
66. Thevenet M. Analyse du burn out chez les internes de médecine générale sur la base d'une étude comparative entre l'Île-de-France et le Languedoc-Roussillon. Thèse d'exercice, Paris: Université de Paris VI; 2012.
67. Décret n° 2018-571 du 3 juillet 2018 portant dispositions applicables aux étudiants de troisième cycle des études de médecine, d'odontologie et de pharmacie. 2018.
68. Décret n° 2016-1597 du 25 novembre 2016 relatif à l'organisation du troisième cycle des études de médecine et modifiant le code de l'éducation. 2016.
69. Le Quintrec T. Le suivi médical des étudiants en Diplôme d'Etudes Spécialisées (DES) de médecine de la faculté d'Angers. Thèse d'exercice, Angers: Université d'Angers; 2013.

70. Mangin A. Apport de l'étude des cas cliniques abordés en groupe d'échange et d'analyse des pratiques: à propos de six groupes constitués de jeunes médecins généralistes remplaçants en Nouvelle Aquitaine. Thèse d'exercice, Bordeaux: Université de Bordeaux; 2018.
71. 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.
72. Gourrin É. Apports d'une initiation au groupe Balint dans la formation à la relation médecin-patient des étudiants en SASPAS en DES de Médecine Générale. Étude qualitative par entretien semi-directif. Thèse d'exercice, Bordeaux: Université de Bordeaux; 2014.
73. Vodounnou M-S. Les affects des médecins généralistes: leurs approches et leurs solutions pour ne pas déborder le cadre de la relation médecin-patient: une étude qualitative exploratoire auprès de 24 médecins généralistes du grand Sud-Ouest. Thèse d'exercice, Bordeaux: Université de Bordeaux; 2015.
74. ANEMF, ISNI, ISNAR-IMG, ISNCCA. Enquête Santé Mentale Jeunes Médecins. 2017.
75. ISNAR-IMG. Etat des lieux des conditions de travail des internes de Médecine Générale. 2019.

ANNEXES

Annexe 1: Questionnaire MBI: identification des questions associées à chacune des trois dimensions

MBI (Maslach Burnout Inventory) de Maslach et al. (1996) **Adaptation de la version française du MBI de Dion & Tessier (1994)**

Indiquez la fréquence à laquelle vous ressentez depuis les 3 derniers mois ce qui est décrit à chaque item.

Jamais : 0

Quelque fois par année, au moins : 1

Une fois par mois, au moins : 2

Quelques fois par mois : 3

Une fois par semaine : 4

Quelque fois par semaine : 5

Chaque jour : 6

Entourez le chiffre correspondant à votre réponse.

Item	Fréquence
1 Je me sens émotionnellement vidé(e) par mon travail.	0 1 2 3 4 5 6
2 Je me sens à bout à la fin de ma journée de travail.	0 1 2 3 4 5 6
3 Je me sens fatigué(e) lorsque je me lève le matin et que j'ai à affronter une autre journée de travail.	0 1 2 3 4 5 6
4 Je peux comprendre facilement ce que mes patients ressentent.	0 1 2 3 4 5 6
5 Je sens que je m'occupe de certains patients de façon impersonnelle comme s'ils étaient des objets.	0 1 2 3 4 5 6
6 Travailler avec des gens tout au long de la journée me demande beaucoup d'effort.	0 1 2 3 4 5 6
7 Je m'occupe très efficacement des problèmes de mes patients.	0 1 2 3 4 5 6
8 Je sens que je craque à cause de mon travail.	0 1 2 3 4 5 6

9. J'ai l'impression, à travers mon travail, d'avoir une influence positive sur les gens.	0	1	2	3	4	5	6
10. Je suis devenu(e) plus insensible aux gens depuis que j'ai ce travail.	0	1	2	3	4	5	6
11. Je crains que ce travail ne m'endurcisse émotionnellement.	0	1	2	3	4	5	6
12. Je me sens plein(e) d'énergie.	0	1	2	3	4	5	6
13. Je me sens frustré(e).	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 de mes 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 dans mon 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 ce 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 responsable de certains de leurs problèmes.	0	1	2	3	4	5	6

Dimension épuisement émotionnel : questions 1,2,3,6,8,13,14,16,20

Dimension dépersonnalisation : questions 5,10,11,15,22

Dimension accomplissement personnel : questions 4,7,9,12,17,18,19,21

[INTERN'LIFE]

ou la face cachée des internes...

Une **étude** menée

par des
sur les } **internes**
pour les }

CONTACTS ET INFOS :

@ etude.internlife.aquitaine@gmail.com

f Internlife Aquitaine

www.etude.intern-life.com



1. Note d'information aux participants

Chers participants,

Voici la suite de l'étude Intern'Life menée par des internes, sur les internes et pour les internes. Nous la réalisons en association avec l'Institut de Psychologie et le Département de Médecine Générale de l'Université Paris Descartes.

Objectif de l'étude : Connaître votre vécu pendant vos années d'internat.

Intérêt pour vous : Vous connaître, participer à une étude d'envergure, améliorer votre formation et votre bien-être.

Votre participation : Vous répondrez à un questionnaire sur internet lors d'une période libre de votre choix : cela prend environ **20 minutes**. Nous vous rappelons qu'il est tout à fait possible **de le faire en plusieurs fois en cliquant sur "enregistrer les réponses et reprendre plus tard"**.

Confidentialité et anonymat : Cette recherche est confidentielle et anonyme : toutes vos réponses et toutes les informations vous concernant sont uniquement destinées aux personnes directement impliquées dans cette étude, et ne seront ni montrées ni dites à quiconque. Un numéro d'étude (code qui comprendra votre date de naissance et les trois premières lettres du prénom de votre mère) vous sera attribué et la partie nominative nécessaire à la gestion de l'étude ne sera pas saisie lors de l'informatisation des données. Les résultats de cette étude pourront faire l'objet d'une publication ou d'une communication scientifique, mais votre anonymat sera bien entendu respecté. Tous les documents et les données en lien avec cette recherche seront conservés, pour une période de cinq ans après la fin de l'étude, par les responsables de l'étude dans une armoire de leur bureau fermée à clé à l'Institut de Psychologie de l'Université Paris Descartes, puis seront détruits.

Volontariat : Votre participation à cette recherche est volontaire, vous pourrez donc y mettre un terme à n'importe quel moment, et cela sans donner de raison.

Compte-rendu des résultats : Vous aurez la possibilité, si vous le souhaitez, d'obtenir les conclusions générales de cette étude, une fois celle-ci terminée et publiée.

2. Questionnaires

Questionnaire socio-biographique

Sexe : Homme Femme *Age* : ____

Statut marital actuel : Célibataire En couple et vivant ensemble
En couple mais vivant séparément Divorcé(e)

Quelle est ou a été la profession principale de vos parents ?

Veillez écrire votre(vos) réponse(s) ici :

Père :

Mère :

A combien de personnes proches (amis proches ou membre de votre famille) parlez-vous habituellement par semaine ?

Veillez écrire votre réponse ici :

Concernant votre travail

Dans quel stage êtes-vous actuellement ?

Stage ambulatoire Urgences Pédiatrie Gynécologie médecine adulte stage libre

Quel est votre niveau de satisfaction par rapport à ce stage sur une échelle de 1 (pas du tout satisfait) à 10 (tout à fait satisfait) ? ____

Au cours de ce semestre :

Quel a été le nombre d'heures travaillées par semaine (gardes incluses) : ____

Quel a été le nombre de gardes effectuées par mois : ____

Quel a été le nombre de WE libres par mois : ____

Quel a été le nombre de semaine(s) de vacances durant ce semestre : ____

Avez-vous eu les congés que vous désiriez durant ce semestre ? Oui Non

Quelles ont été les parts en pourcentage de :

Clinique ____% Administrative ____% Autres ____%

Combien de temps avez-vous passé dans les transports chaque jour ? ____

Avez-vous assisté ou participé à des faits qui heurtaient votre conscience professionnelle ou personnelle ? Oui Non

Avez-vous été agressé(e) physiquement / moralement ? Oui Non

Avez-vous subi du harcèlement moral ? Oui Non

Si oui, de la part de : équipe soignante hiérarchie patient

Avez-vous subi du harcèlement sexuel ? Oui Non

Si oui, de la part de : équipe soignante hiérarchie patient

En général, durant ce semestre, classez vos priorités pendant les consultations :

Satisfaire et écouter le patient

Trouver les bons diagnostics et traitement

Être efficace dans un temps imparti

Assurer votre bien-être et vous protéger

Concernant votre alimentation

1- Durant votre vie, avez-vous suivi un régime ? oui non

Si oui, combien de fois ? 1 2 3 ou plus

2- Durant ce semestre, avez-vous suivi un régime ? oui non

Si oui, combien de fois ? 1 2 3 ou plus

3- Pensez-vous manger équilibré ? oui non

4- Combien de fois par semaine sautez-vous des repas ? ----

5- Grignotez-vous ? oui non

6- Taille (en cm) :

7- Poids (en kg) :

SCOFF: Sick Control One Fast Food (Morgan et al., 1999)

1- Vous êtes-vous déjà fait vomir parce que vous ne vous sentiez pas bien "l'estomac plein" ?

Oui Non

2- Craignez-vous d'avoir perdu le contrôle des quantités que vous mangez ?

Oui Non

3- Avez-vous récemment perdu plus de six kilogrammes en moins de trois mois ?

Oui Non

4- Pensez-vous que vous êtes trop gros(se) alors que les autres vous trouvent trop mince ?

Oui Non

5- Diriez-vous que la nourriture est quelque chose qui occupe une place dominante dans votre vie ?

Oui Non

Concernant vos loisirs

A quelle fréquence, en moyenne, pratiquez-vous une activité sportive ?

- Plusieurs fois par semaine
- Une fois par semaine
- Une à deux fois par mois
- Une fois par trimestre
- Jamais

A quelle fréquence, en moyenne, allez-vous au restaurant ou dans des bars ?

- Plusieurs fois par semaine
- Une fois par semaine
- Une à deux fois par mois
- Une fois par trimestre
- Jamais

A quelle fréquence, en moyenne, allez-vous au cinéma / théâtre / dans des concerts ?

- Plusieurs fois par semaine
- Une fois par semaine
- Une à deux fois par mois
- Une fois par trimestre
- Jamais

Concernant votre formation	jamais	rarement	parfois	souvent	Très
La formation « informelle » à l'hôpital (visites, discussions de couloir, staffs...) est prédominante par rapport à mes cours « officiels » pour ma future pratique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
J'ai rencontré des médecins qui sont des modèles positifs sur le plan bio-médical	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
J'ai rencontré des médecins qui sont des modèles positifs sur le plan humain	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
J'ai rencontré des médecins qui sont des contre-modèles négatifs sur le plan bio-médical	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
J'ai rencontré des médecins qui sont des contre-modèles négatifs sur le plan humain	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
J'ai été encouragé(e) pendant mon cursus par mes collègues	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
J'ai reçu une formation spécifique sur la relation médecin-malade Si oui, sous quelle forme était-ce ? Cours théoriques <input type="checkbox"/> Jeux de rôles <input type="checkbox"/> Groupes d'échanges (balint ou autre) <input type="checkbox"/> Séniorisation <input type="checkbox"/> Autre <input type="checkbox"/> Cet enseignement était : facultatif <input type="checkbox"/> obligatoire <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Bien-être : La SWLS (Satisfaction With Life Scale) de Diener et al., 1985

Nous présentons ci-dessous cinq énoncés avec lesquels vous pouvez être en accord ou désaccord. À l'aide de l'échelle de 1 à 7 ci-dessous, indiquez votre degré d'accord ou de désaccord avec chacun des énoncés en encerclant le chiffre approprié à **votre état des 3 derniers mois** à la droite des énoncés. Nous vous prions d'être ouvert et honnête dans vos réponses. L'échelle de sept points s'interprète comme suit :

- 1 – Fortement en désaccord
- 2 – En désaccord
- 3 – Légèrement en désaccord
- 4 – Ni en désaccord ni en accord
- 5 – Légèrement en accord
- 6 – En accord
- 7 – Fortement en accord

1. En général, ma vie correspond de près à mes idéaux. ____
2. Mes conditions de vie sont excellentes. ____
3. Je suis satisfait(e) de ma vie. ____
4. Jusqu'à maintenant, j'ai obtenu les choses importantes que je voulais de la vie ____
5. Si je pouvais recommencer ma vie, je n'y changerais presque rien. ____

**Empathie clinique : JSPE (Jefferson Scale of Physician's Empathy, Hojat, 2002),
traduit et validé par Zenasni et al. (2012)**

Lisez attentivement chaque affirmation proposée dans ce questionnaire et évaluez à quel point vous êtes en accord ou en désaccord avec ces affirmations. Pour chacune d'entre elles, cochez le chiffre qui décrit le mieux votre façon d'être depuis les 3 derniers mois selon l'échelle suivante.

1-----2-----3-----4-----5-----6-----7

Pas du tout d'accord

Tout à fait d'accord

	Pas du tout						tout à fait
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1. Ma compréhension des sentiments de mes patients et de leur famille n'influence pas mon traitement médical ou chirurgical.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Mes patients se sentent mieux quand je comprends leurs sentiments.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Il m'est difficile de voir les choses selon le point de vue de mes patients.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Dans les relations soignant – soigné, je considère le fait de comprendre le langage corporel de mes patients comme aussi important que de comprendre la communication verbale.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. J'ai un bon sens de l'humour qui, je pense, contribue à obtenir de meilleurs résultats cliniques.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Il m'est difficile de voir les choses selon le point de vue de mes patients parce que chaque personne est différente.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Quand j'interroge mes patients sur leurs antécédents ou leur santé physique, j'essaie de ne pas prêter attention à leurs émotions.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Etre attentif au vécu de mes patients n'influence pas les résultats de leurs traitements.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

9.	Quand je soigne mes patients, j'essaie de me mettre à leur place.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10.	Mes patients accordent de l'importance au fait que je comprenne leurs sentiments, ce qui est thérapeutique en soi.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11.	Les maladies des patients ne peuvent être guéries que par traitement médical ou chirurgical ; ainsi, les liens émotionnels avec mes patients n'ont pas d'influence significative sur les résultats médicaux ou chirurgicaux.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12.	Interroger les patients sur ce qui se passe dans leur(s) vie(s) personnelle(s) n'est pas utile pour comprendre leurs plaintes liées à leur état physique.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13.	J'essaie de comprendre ce qui se passe dans l'esprit de mes patients en prêtant de l'attention aux signes non verbaux et au langage corporel.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14.	Je pense que l'émotion n'a pas sa place dans le traitement de la maladie physique.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15.	L'empathie est une compétence thérapeutique sans laquelle le succès du traitement est limité.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16.	Ma compréhension de l'état émotionnel de mes patients tout comme celui de leurs familles est une composante importante de la relation.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17.	J'essaie de penser comme mes patients pour leur offrir de meilleurs soins.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18.	Je ne me laisse pas influencer lorsqu'il y a de fortes relations personnelles entre mes patients et les membres de leurs familles.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19.	Je n'ai pas de plaisir à lire la littérature non médicale ou à m'intéresser aux arts.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20.	Je crois que l'empathie est un facteur thérapeutique important dans le traitement médical ou chirurgical.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Echelle HAD (Hospital Anxiety and Depression) de Zigmond et Snaith

Un certain nombre de phrases que l'on utilise pour se décrire sont données ci-dessous. Lisez chaque phrase, cochez la réponse qui correspond le mieux à ce que vous ressentez à l'instant, juste en ce moment. Il n'y a pas de bonnes ni de mauvaises réponses. Ne passez pas trop de temps sur l'une ou l'autre de ces propositions, et indiquez la réponse qui décrit le mieux vos sentiments actuels.

1. Je me sens tendu(e) ou énervé(e)

- La plupart du temps
- Souvent
- De temps en temps
- Jamais

2. Je prends du plaisir aux mêmes choses qu'autrefois

- Oui, tout autant qu'avant
- Pas autant
- Un peu seulement
- Presque plus

3. J'ai une sensation de peur comme si quelque chose de redoutable allait m'arriver

- Oui, très nettement
- Oui, mais ce n'est pas trop grave
- Un peu mais cela ne m'inquiète pas
- Pas du tout

4. Je ris et vois le bon côté des choses

- Autant que par le passé
- Plus rarement qu'avant
- Vraiment moins qu'avant
- Plus du tout

5. Je me fais du souci

- Très souvent
- Assez souvent
- Occasionnellement
- Très occasionnellement

6. Je suis de bonne humeur

- Jamais
- Rarement
- Assez souvent
- La plupart du temps

7. Je peux rester tranquillement assise à ne rien faire et me sentir décontractée

- Oui, quoiqu'il arrive
- Oui, en général
- Rarement
- Jamais

8. J'ai l'impression de fonctionner au ralenti

- Presque toujours
- Très souvent
- Parfois
- Jamais

9. J'éprouve des sensations de peur et j'ai l'estomac noué

- Jamais
- Parfois
- Assez souvent
- Très souvent

10. Je ne m'intéresse plus à mon apparence

- Plus du tout
- Je n'y accorde pas autant d'importance que je le devrais
- Il se peut que je n'y fasse plus autant attention
- J'y prête autant d'attention que par le passé

11. J'ai la bougeotte et n'arrive pas à tenir en place

- Oui, c'est tout à vrai
- Un peu
- Pas tellement
- Pas du tout

12. Je me réjouis d'avance à l'idée de faire certaines choses

- Autant qu'avant
- Un peu moins qu'avant
- Bien moins qu'avant
- Presque jamais

13. J'éprouve des sensations soudaines de panique

- Vraiment très souvent
- Assez souvent
- Pas très souvent

Jamais

14. Je peux prendre plaisir à lire un bon livre ou à regarder une bonne émission de télévision

Souvent

Parfois

Rarement

QCAE (Questionnaire of Cognitive and Affective Empathy)

Les personnes éprouvent des sentiments différents selon les situations. Dans ce qui suit, plusieurs traits de caractère vous seront présentés qui pourront plus ou moins vous correspondre. Lisez chacune de ces caractéristiques et indiquez à quel point vous êtes en accord ou en désaccord avec la proposition en cochant la case correspondante.

	Répondez rapidement et avec sincérité.	Parfaitement d'accord	Assez d'accord	Pas vraiment d'accord	Pas du tout d'accord
1	Parfois, je trouve difficile de voir les choses du point de vue d'une autre personne.				
2.	D'habitude je garde mon objectivité quand je regarde un film ou quand je joue, et je ne me laisse pas entraîner complètement dedans.				
3.	En cas de désaccord, j'essaie d'adopter le point de vue de chacun avant de prendre une décision.				
4.	Parfois, j'essaie de mieux comprendre mes amis en imaginant les choses de leur point de vue.				
5.	Quand je suis peiné par quelqu'un, habituellement, j'essaie un moment de me mettre à sa place.				
6.	Avant de critiquer quelqu'un, j'essaie d'imaginer ce que je ressentirais si j'étais à sa place.				
7.	Je suis souvent impliqué(e) émotionnellement avec les problèmes de mes amis.				
8.	J'ai tendance à devenir nerveux(se) quand les autres autour de moi me semblent être nerveux.				
9.	Les gens avec lesquels je suis ont une forte influence sur mon humeur.				
10.	Cela m'affecte beaucoup quand un de mes amis				

	paraît contrarié				
11.	Je deviens profondément impliqué(e) par les sentiments d'un personnage de film, de théâtre ou de roman.				
12.	Je suis très contrarié(e) quand je vois quelqu'un pleurer.				
13.	Je suis heureux(se) quand je suis avec un groupe enjoué et triste quand les autres sont moroses.				
14.	Cela me soucie quand d'autres sont soucieux ou paniqués.				
15.	Je peux facilement dire si quelqu'un veut engager la conversation.				
16.	Je me rends compte rapidement si quelqu'un dit une chose mais veut en dire une autre.				
17.	Il m'est difficile de voir pourquoi certaines choses préoccupent autant les gens.				
18.	Je trouve qu'il m'est facile de me mettre à la place d'une autre personne.				
19.	Je sais bien prédire comment va se sentir une autre personne.				
20.	Je me rends rapidement compte quand quelqu'un dans un groupe se sent mal à l'aise ou gêné.				
21.	Les autres me disent que je sais bien comprendre ce qu'ils ressentent ou ce qu'ils pensent.				
22.	Je peux facilement dire si quelqu'un d'autre est intéressé ou ennuyé par ce que je raconte.				
23.	Les amis me parlent de leurs problèmes car ils disent que je suis très compréhensif(ve).				
24.	Je me rends compte quand je dérange même si l'autre personne ne me le dit pas.				
25.	J'arrive facilement à savoir de quoi une autre personne voudrait parler.				
26.	Je peux dire si quelqu'un masque ses vraies émotions.				

27	Je sais bien prédire ce qu'une autre personne va faire.				
28	Je sais généralement bien évaluer le point de vue d'une autre personne, même si je ne suis pas d'accord avec.				
29	Je suis habituellement détaché(e) émotionnellement quand je regarde un film.				
30	J'essaie toujours de prendre en considération les sentiments des autres avant de faire quelque chose.				
31	Avant de faire quelque chose j'essaie de tenir compte de la façon dont mes amis vont réagir.				

**Adaptation de la WCC (Ways of Coping Checklist) de Vitaliano et al. (1985)
(Version française : Cousson-Gélie et al., 1996)**

Indiquez pour chacune des réactions suivantes, si oui ou non vous l'avez utilisée ces trois derniers mois pour faire face au stress lié à l'internat. Pour cela, il vous suffit de cocher la case adéquate dans les colonnes de droite.

	Non	Plutôt non	Plutôt oui	Oui
1. J'ai établi un plan d'action et je l'ai suivi.				
2. J'ai souhaité que la situation disparaisse ou finisse.				
3. J'ai parlé à quelqu'un de ce que je ressentais.				
4. Je me suis battu pour ce que je voulais.				
5. J'ai souhaité pouvoir changer ce qui est arrivé.				
6. J'ai sollicité l'aide d'un professionnel et j'ai fait ce qu'on m'a conseillé.				
7. J'ai changé positivement.				

8. Je me suis senti(e) mal de ne pouvoir éviter le problème.				
9. J'ai demandé des conseils à une personne digne de respect et je les ai suivis.				
10. J'ai pris les choses une par une.				
11. J'ai espéré qu'un miracle se produirait.				
12. J'ai discuté avec quelqu'un pour en savoir plus au sujet de la situation.				
13. Je me suis concentré(e) sur un aspect positif qui pourrait apparaître après.				
14. Je me suis culpabilisé(e).				
15. J'ai contenu (gardé pour moi) mes émotions.				
16. Je suis sorti(e) plus fort(e) de la situation.				
17. J'ai pensé à des choses irréelles ou fantastiques pour me sentir mieux.				
18. J'ai parlé à quelqu'un qui pouvait agir concrètement au sujet du problème.				
19. J'ai changé des choses pour que tout puisse bien finir.				
20. J'ai essayé de tout oublier.				
21. J'ai essayé de ne pas m'isoler.				
22. J'ai essayé de ne pas agir de manière précipitée ou de suivre la première idée.				
23. J'ai souhaité pouvoir changer d'attitude.				
24. J'ai accepté la sympathie et la compréhension de quelqu'un.				
25. J'ai trouvé une ou deux solutions au problème.				
26. Je me suis critiqué(e) ou sermonné(e).				

27. Je savais ce qu'il fallait faire, aussi j'ai redoublé d'efforts et j'ai fait tout mon possible pour y arriver.				
--	--	--	--	--

Utilisez-vous d'autres stratégies, non recensées dans ce questionnaire, pour faire face aux situations stressantes en rapport avec l'internat ? Oui Non

Si Oui : lesquelles ?

MBI (Maslach Burnout Inventory) de Maslach et al. (1996)
Adaptation de la version française du MBI de Dion & Tessier (1994)

Indiquez la fréquence à laquelle vous ressentez depuis les 3 derniers mois ce qui est décrit à chaque item.

Jamais : 0

Quelque fois par année, au moins : 1

Une fois par mois, au moins : 2

Quelques fois par mois : 3

Une fois par semaine : 4

Quelque fois par semaine : 5

Chaque jour : 6

Entourez le chiffre correspondant à votre réponse.

Item	Fréquence						
1. Je me sens émotionnellement vidé(e) par mon travail.	0	1	2	3	4	5	6
2. Je me sens à bout à la fin de ma journée de travail.	0	1	2	3	4	5	6
3. Je me sens fatigué(e) lorsque je me lève le matin et que j'ai à affronter une autre journée de travail.	0	1	2	3	4	5	6
4. Je peux comprendre facilement ce que mes patients ressentent.	0	1	2	3	4	5	6
5. Je sens que je m'occupe de certains patients de façon impersonnelle comme s'ils étaient des objets.	0	1	2	3	4	5	6

6. Travailler avec des gens tout au long de la journée me demande beaucoup d'effort.	0	1	2	3	4	5	6
7. Je m'occupe très efficacement des problèmes de mes patients.	0	1	2	3	4	5	6
8. Je sens que je craque à cause de mon travail.	0	1	2	3	4	5	6
9. J'ai l'impression, à travers mon travail, d'avoir une influence positive sur les gens.	0	1	2	3	4	5	6
10. Je suis devenu(e) plus insensible aux gens depuis que j'ai ce travail.	0	1	2	3	4	5	6
11. Je crains que ce travail ne m'endurcisse émotionnellement.	0	1	2	3	4	5	6
12. Je me sens plein(e) d'énergie.	0	1	2	3	4	5	6
13. Je me sens frustré(e).	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 de mes 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 ragaillard(e) lorsque dans mon 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 ce 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 responsable de certains de leurs problèmes.	0	1	2	3	4	5	6

PSS-4 (Perceived Stress Scale)

Pouvez-vous répondre ci-dessous, en cochant la case correspondant à votre réponse, combien de fois depuis les 3 derniers mois...

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	Jamais	Presque jamais	Parfois	Assez souvent	Souvent
...vous a-t-il semblé difficile de contrôler les choses importantes de votre vie ?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...vous êtes-vous senti(e) confiant(e) dans vos capacités à prendre en main vos problèmes personnels ?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...avez-vous senti que les choses allaient comme vous le vouliez ?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...avez-vous trouvé que les difficultés s'accumulaient à un tel point que vous ne pouviez les contrôler ?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

DETA (Diminuer, Entourage, Trop, Alcool)

Au cours de votre vie,

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	Oui	Non
Avez-vous déjà ressenti le besoin de diminuer votre consommation de boissons alcoolisées ?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Votre entourage vous a-t-il déjà fait des remarques au sujet de votre consommation ?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

	Oui	Non
Avez-vous déjà eu l'impression que vous buviez trop ?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Avez-vous déjà eu besoin d'alcool dès le matin pour vous sentir en forme ?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Critères de Goodman (1990)

Indiquez pour chacune de ces affirmations si elles correspondent à une(des) consommation(s) et/ou à un/des

	Alcool	Tabac	Cannabis	Psychotropes
1. Lorsque j'ai envie de consommer ... , il m'est impossible de résister.				
2. J'éprouve une sensation de tension interne croissante juste avant de consommer du(des)				
3. J'éprouve du plaisir ou du soulagement pendant que je consomme du(des)				
4. J'ai parfois une sensation de « perte de contrôle » pendant que je consomme du(des)				
5. Je pense fréquemment au fait de consommer du(des)				
6. Les moments que je consacre au(x) ... et les effets que je ressens avec le/les... sont plus intenses, plus fréquents et plus longs que je n'aurais pu l'imaginer.				
7. J'ai déjà essayé plusieurs fois de réduire, éviter ou abandonner le/les				
8. Je consacre beaucoup de temps à consommer du(des) et/ou j'ai parfois besoin de temps pour m'en remettre.				
9. J'ai l'impression que je consomme davantage du(des)/ au(x) ... lorsque je dois faire face à des contraintes ou des obligations.				
10. Le fait de consommer du(des)... m'a déjà empêché de remplir mes activités sociales, familiales ou professionnelles ou, en tout cas, m'a conduit à les restreindre.				
11. Je continue à consommer du(des) ... bien que je sache que ça cause ou aggrave des problèmes dans ma vie.				
12. J'ai besoin d'augmenter l'intensité ou la fréquence de ma/mes consommation de ... pour obtenir les mêmes effets.				

13. Je me sens tendu(e), agité(e), irritable ou angoissé(e) si je peux pas consommer du(des)				
14. Certains de ces éléments ressentis ont duré plus d'un mois ou se sont répétés pendant une période plus longue.				

comportement(s) dans lesquels vous vous reconnaissez : cochez la case correspondante pour OUI.

MERCI pour votre participation ! Indépendamment de vos réponses, sachez qu'il existe une association professionnelle pour les médecins libéraux, numéro non surtaxé 7j/7 24h/24: 0826004580.

Annexe 4 : Serment d'Hippocrate

Au moment d'être admis(e) à exercer la médecine, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité.

Mon premier souci sera de rétablir, de préserver ou de promouvoir la santé dans tous ses éléments, physiques et mentaux, individuels et sociaux.

Je respecterai toutes les personnes, leur autonomie et leur volonté, sans aucune discrimination selon leur état ou leurs convictions. J'interviendrai pour les protéger si elles sont affaiblies, vulnérables ou menacées dans leur intégrité ou leur dignité. Même sous la contrainte, je ne ferai pas usage de mes connaissances contre les lois de l'humanité.

J'informerai les patients des décisions envisagées, de leurs raisons et de leurs conséquences. Je ne tromperai jamais leur confiance et n'exploiterai pas le pouvoir hérité des circonstances pour forcer leurs consciences.

Je donnerai mes soins à l'indigent et à quiconque me les demandera.

Je ne me laisserai pas influencer par la soif du gain ou la recherche de la gloire.

Admis(e) dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me sont confiés. Reçu(e) à l'intérieur des maisons, je respecterai les secrets des foyers et ma conduite ne servira pas à corrompre les mœurs.

Je ferai tout pour soulager les souffrances. Je ne prolongerai pas abusivement les agonies. Je ne provoquerai jamais la mort délibérément.

Je préserverai l'indépendance nécessaire à l'accomplissement de ma mission. Je n'entreprendrai rien qui dépasse mes compétences. Je les entretiendrai et les perfectionnerai pour assurer au mieux les services qui me seront demandés.

J'apporterai mon aide à mes confrères ainsi qu'à leurs familles dans l'adversité.

Que les hommes et mes confrères m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses : que je sois déshonoré(e) et méprisé(e) si j'y manque.