



Directeur d'enseignement
Professeur Jean-Marc SOULAT



Directeur d'enseignement
Professeur Éric GALAM

**DIPLOME INTER-UNIVERSITAIRE
SOIGNER LES SOIGNANTS**

Mémoire en vue de l'obtention du DIU
Présenté et soutenu publiquement
Le 7 novembre 2019
Par le Docteur Fatima BARGUI

**ÉTAT DES LIEUX DE LA SANTÉ DES MÉDECINS
URGENTISTES VU PAR LE PRISME
DE LA DETTE DE SOMMEIL**

Membres du jury :

- Professeur Éric GALAM
- Professeur Jean-Marc SOULAT
- Docteur Jacques MORALI
- Docteur Jean-Jacques ORMIERES

REMERCIEMENTS :

À mes professeurs et mes pairs

À ma fille, ma mère, mes sœurs, mes frères

À mes consœurs et confrères actuels et futurs

À tous ces héros de l'ombre qui veillent, sauvent et prennent soin des autres souvent au détriment de leur propre santé et de leur bien-être.

Et dormir du sommeil du juste

Nyx (nuit) et Hypnos (sommeil)



TABLE DES MATIÈRES :

I) AVANT-PROPOS : TÉMOIGNAGE PERSONNEL : LA CHUTE D'ICARE p 4

II) INTRODUCTION p 7

III) ÉTUDE PROSPECTIVE SUR L'ÉTAT DES LIEUX DE LA SANTÉ DES MÉDECINS URGENTISTES FRANCILIENS ET LA DETTE DE SOMMEIL :

A- MATÉRIEL ET MÉTHODE p 8

B- MÉTHODE

1- ORGANISATION DE LA RECHERCHE p 9

2- MÉTHODE D'ANALYSE DES DONNÉES p 10

IV) OBJECTIFS : p 10

V) RÉSULTATS : p 11

A- ÉTAT DES LIEUX DE LA SANTÉ DES MÉDECINS URGENTISTES :

B- COMPARAISON DU GROUPE DE MÉDECIN AVEC DETTE DE SOMMEIL AVEC LE GROUPE SANS DETTE DE SOMMEIL :

C- COMPARAISON AU SEIN DU GROUPE AVEC DETTE DE SOMMEIL :

D- ORGANISATION ET RÉGULATION DU SOMMEIL

VI) DISCUSSION : p 18

A- ÉTAT DES LIEUX DE LA SANTÉ DES MÉDECINS URGENTISTES

VII) QUELLE PRÉVENTION ET QUELS TRAITEMENTS ? p 22

A- QUELLE PRÉVENTION ?

1- LES SOMNICAMENTS

2- AUTRES SOMNICAMENTS

B- QUELS TRAITEMENTS

1-LA CHRONOTHÉRAPIE

2-LA PHOTOTHÉRAPIE

3-LA MELATONINE

VIII) CADRE RÉGLEMENTAIRE p 24

IX) CONCLUSION p 25

X) RÉSUMÉ p 27

XI) MOTS-CLÉS p 27

XII) BIBLIOGRAPHIE p 28

D) AVANT-PROPOS :

A – TÉMOIGNAGE PERSONNEL : LA CHUTE D'ICARE

Pourquoi ce choix d'étude pour une thèse de doctorat de spécialité en médecine d'urgences et de mémoire de DIU soigner les soignants ?

Lorsque j'eus fini mon internat, en ayant fait trois semestres sur les quatre en médecine d'urgences un semestre aux urgences médico chirurgicaux de l'hôpital Henri Mondor , puis au service porte ou post urgences de l'hôpital Avicenne , puis samu / smur de Melun et Evreux ,j'ai rejoins le rang des héros anonymes « les urgentistes » en tant que médecin urgentistes attachée et senior au samu/smur et aux urgences médico- chirurgicaux d'un grand CHU Avicenne à Bobigny, Nous étions alors les pionniers de ce qui va devenir tout récemment une spécialité à part entière. Le monde des urgentistes était tout petit, on se connaissait presque tous comme une grande famille, on se retrouvait régulièrement sur les différents samu/smur et services d'urgences, on s'échangeait des gardes, on essayait de se reconforter ,de se consoler d'être solidaires les uns envers les autres en cas de coup dures (divorce , syndrome dépressif réactionnel , perte d'un patient , difficulté professionnelle etc,,,) ce qui compensait nos conditions de travail drastiques.

En ce qui concerne nos conditions de travail génératrices de stress ,aucune profession n'aurait accepter notre rythme de travail ,nos responsabilités et notre insécurité juridique déjà à cette époque ,globalement nous étions à l'origine d'une nouvelle spécialité non encadrée, indispensable, addictogène par cette décharge d'adrénaline que nous subissions chaque fois que l'on avait la vie de nos patients entre les mains ce qui arrivait aussi bien au samu /smur qu'aux urgences dans 90% des cas , nous n'étions pas à l'écoute de notre corps ,nous ne soucions pas de notre bien être ni de nos besoins , souvent nous sautions nos repas donc notre chrono nutrition n'était pas respectée ,(avec l'expérience j'avais pris l'habitude au samu d'avoir toujours sur moi ma carte bancaire pour m'arrêter sur le chemin du retour à un fast food) notre hygiène alimentaire était désastreuse trop sucré , trop gras (des barres chocolatées ,des chips ,pizza, des excitants tel que le café ou le thé ,) parfois nous étions trois équipes et de troisième départ ,on s'attablait au self mais mis à part le plat principal que nous laissions en cas de départ précipité, le reste devait s'emporter dans nos poches au risque de devoir tout laisser sur la table et partir en trombe pour l'intervention .La journée de travail était faite de succession de périodes calmes plus ou moins longues entrecoupées de départs précipités en intervention ou en renfort de nos collègues pour des situations compliquées ou sur des accidents de la voie publique en série et/ou carambolages.

Cette pratique de la médecine nécessitait une bonne connaissance de la sémiologie ,une grande maîtrise de soi pour une bonne gestion médicale , des émotions , de nos équipes , et des risques ,une grande technicité , elle exige une densité diagnostique énorme et un travail d'équipe qui suppose une confiance déposée dans ses coéquipiers et des antennes multidirectionnelles afin d'éviter les erreurs en embuscade qui pourraient se produire du fait des membres de l'équipe médicale ,paramédicales et des étudiants internes et ou externes Nous avons acquis des automatismes et de l'intuition .

DIU SOIGNER LES SOIGNANTS

Les urgentistes se doivent d'être polyvalents ,de gérer une mutation de leur rapport au temps, vitesse et célérité ,temps long et temps court , de bouleverser leur chronobiologie , d'accepter de modifier leur chrono-nutrition (les repas ne sont pris que lorsque c'est possible et parfois pas pris du tout , surdosage en caféine , surconsommation de sucré ,malnutrition etc.,,,) et le pire de ne pas respecter leur temps de sommeil (réveils brutaux par le téléphone ,le bip et le fait de devoir être opérationnel immédiatement , le retour d'intervention , le sommeil perdu la privation chronique du sommeil et pour les plus anciens l'insomnie,,)et leur propre rythme circadien ,ce faisant ,ils en subissent les conséquences sur leur propre santé .

Grisés par notre passion , par notre désir de sauver des vies et de soulager les souffrances nous n'avions aucune conscience des répercussions sur notre propre santé ,pas de débriefing ,pas de prise en charge psychologique pour toutes les situations dramatiques et horribles que nous vivions à longueur de journée et au fil des gardes ,mais nous avons la satisfaction immédiate quand notre travail a porté ses fruits et la victime ou le patient sauvé et en sécurité ou au contraire la tristesse terrible et les chocs émotionnels à répétition , lorsque nous perdions le patient .

Toujours est il qu'un jour cette satisfaction ne suffit plus ,un jour rien que le fait de savoir que vous devez aller prendre votre garde vous provoque une poussée d'hypertension ,une crise de tachycardie et des nausées ,l'idée de vous jeter dans l'arène à nouveau vous insupporte ,vous rend malade ,au début vous n'arrivez pas à saisir que votre corps ,votre moi intérieur refusent de poursuivre cette maltraitance dont vous n'avez aucune conscience ,alors vous insistez mais rien n'y fait vous êtes trop mal pour donner quoique ce soit de vous même ,le sacrifice a été entier ,c'est la chute d'Icare ,mais en avons nous seulement conscience ? Nous n'avions aucun suivi ou surveillance en médecine du travail ou de questionnement à propos de l'impact de nos conditions de travail et de la perturbation de notre chronobiologie ou du trouble de notre rythme circadien sur notre propre santé.

En 1996 ,le syndrome d'épuisement professionnel n'est pas encore né ,et pourtant l'existence a précédé l'essence ,nous en avons tous les signes , j'ai du me rendre à l'évidence car ce n'était pas une simple fatigue liée aux gardes mais même après une période de repos le simple fait de devoir reprendre ces gardes du samu/smur ,j'ai du me rendre à l'évidence je dois cesser le samu ,mais comme toute drogue et son sevrage ,je ne pouvais cesser cette pratique de la médecine par laquelle j'étais passionnée ,j'ai continuer les urgences , enceinte de ma fille ,à cette époque je n'ai pas fait non plus la relation entre une hypotrophie foetale et la pratique de la médecine d'urgences or il apparaît que l'hypotrophie foetale fait partie des conséquences de cette pratique médicale et de la dette de sommeil ,Dans le même temps j'ai commencé à pratiquer la médecine générale et découvert que la médecine pouvait se pratiquer autrement avec autant de satisfaction la médecine de proximité de prévention et de soins des familles entières avec un temps long m'a permis de cesser progressivement sur plusieurs années certes la médecine d'urgences ,

Depuis que je m'intéresse au syndrome d'épuisement professionnel ou burnout en 2008; j'ai pu mettre enfin un diagnostic sur ce qui s'était passé alors, bien des années plus tard ma jeune sœur médecin ,urgentiste également en pédiatrie et médecin en assistance a fait la connaissance de mes anciens collègues et amis , elle m' a appris que nous souffrions tous de pathologies cardio-vasculaire

DIU SOIGNER LES SOIGNANTS

(une des conséquences de la privation chronique du sommeil) et que nous devrions demander la mise en maladie professionnelle !

Le chemin sera long car enfin Dieu ne peut pas être Malade ,nous sommes aux yeux des autres des immortels ,nous ne tombons jamais malades ,nous n'avons pas de souffrances ,nous n'avons aucun besoin de prise en charge psychologique ,nous sommes blasés face à la mort et à la souffrance de nos congénères, Pour tous, la médecine est un sacerdoce , une vocation et donc il est tout à fait normal ,que les médecins soient disponibles de jour comme de nuit dimanche et jours fériés compris , qu'ils ne s'occupent pas de leur bien être , ni de leur famille ,pour prodiguer des soins à leur patients et satisfaire à leur devoir de bienfaisance avec l'épée de Damoclès judiciaire au dessus de leur tête et donc l'insécurité juridique génératrice à elle seule de stress permanent quelque soit la spécialité mais la médecine d'urgences et certaines spécialités plus que d'autres car extrêmement médiatisées. Telle est la représentation dans l'imaginaire populaire et sociétale : le médecin est un être asexué qui n'a aucun besoin, de manger, de boire, de dormir, de voir sa famille, de s'occuper de lui. Il n'a pas besoin de repos, il est dieu, sait tout, peut tout et l'obligation de moyen se transforme de plus en plus en obligation de résultat, la société n'acceptant plus la fatalité ou l'erreur humaine, et exige de nous le risque zéro.

Par la suite et depuis huit ans environ, je participe à un congrès annuel sur le syndrome de l'apnée du sommeil avec sa prise en charge dans les différents pays, son diagnostic, son traitement.

Alors lorsqu' Alexandre étudiant dans la spécialité de médecine d'urgences m 'a demandé d'être sa directrice de thèse pour le DES de MU ,j'ai acceptée tout de suite et surtout le sujet sur la santé des urgentistes en lien également avec la dette de sommeil a été comme une évidence , d'autant qu'Alexandre est diplômé de santé publique ,j'ai pu alors proposer certaines questions qui allaient me servir également pour ce mémoire de DIU soigner les soignants ,Depuis que j'ai cessé d'exercer au samu/smur/urgences , certes la législation a permis le repos compensateur ,mais le manque de personnel et de moyens fait que ce repos et cette législation n'est pas appliqué stricto sensu , Ce sujet est d'autant plus intéressant qu'il est d'actualité avec les grèves des services d'urgences qui débordent de patients pas très urgents mais surtout impatientes avec une vision de consommateur de soins comme ils consommeraient une pizza mais,,,,,, l'urgence est souvent une urgence ressentie.

Ces urgences sont au bord de l'implosion avec tout leur personnel en burnout tous les professionnels de santé confondus (médecins, infirmiers, brancardiers, aides-soignants, personnel administratifs) car en plus du stress lié à cet exercice, le colloque singulier a changé de paradigme et on assiste à une mutation du patient en un individu qui peut être exigeant, agressif, irrespectueux, insultant, violent même et procédurier. C'est une pression supplémentaire génératrice de stress, d'épuisement d'anxiété et de ras le bol généralisé. De tout ce qui précède, il nous a paru intéressant de faire un instantané sur la santé des médecins urgentistes, vu par le prisme de la dette de sommeil. C'est une étude prospective sur six mois du deux janvier 2019 au trente juin 2019 et qui s'adresse aux médecins urgentistes exerçant en île de France dans les établissements privés et publics la médecine d'urgences pré hospitalières en SAMU et SMUR et hospitalières au sein des services d'urgences.

II) INTRODUCTION :

Cette étude fait l'objet d'un travail très approfondi de tous les indicateurs explorés dans le questionnaire auquel les médecins franciliens ont bien voulu répondre de manière anonyme, dans le cadre d'une thèse de Doctorat en Médecine DES – MU (Spécialité en Médecine d'urgences). Dans le cadre de ce travail de mémoire du DIU soigner les soignants, seuls certains indicateurs en rapport avec l'épuisement professionnels, le stress excessif ressenti, les troubles de la concentration, la prévention du risque d'erreurs et de la santé physique et cognitive des médecins urgentistes vont être étudiés. En effet la pratique de la médecine d'urgence est une pratique atypique de la médecine ; C'est une spécialité à garde ,devant satisfaire à la permanence de soins et menant ainsi les praticiens de cette spécialité vers la privation chronique de sommeil ,Ils sont soumis à un rapport au temps en mutation et extrêmement complexe , La pratique médicale de cette spécialité nécessite un délai de diagnostic (malgré la densité diagnostique)et de prise de décision très court puisque le pronostic vital est souvent engagé ,Les périodes calmes ne permettent pas le relâchement et le repos car peu fréquentes ,aléatoires et imposent plutôt une hyper vigilance pour ne pas se déconcentrer ,les soignants restent sur le qui-vive.

Ces services d'urgences médico-chirurgicaux et de samu/smur fonctionnent en continu ,sous la pression permanente du flux de patients en urgences physique ou psychologiques ,les médecins urgentistes ainsi que les équipes soignantes doivent y faire face , parfois avec peu de moyen de jour comme de nuit ,Ces conditions de travail (stress ,confinement ,lumières artificielles , mouvement permanents , charges mentales intenses, coup de rush ,consultations non programmées , besoin de réanimation etc.) ne permettent pas de respecter sa chronobiologie ni sa chrono nutrition. La plus grande perturbation reste le trouble du sommeil tant en durée qu'en qualité avec un retentissement sur la qualité de vie et sur la santé des médecins urgentistes ,

Les médecins urgentistes rejoignent ainsi les travailleurs de nuit et postés dont 20% environ, présentent des conséquences connues des spécialistes, de trouble du sommeil et de la vigilance, de risques de maladies cardio-vasculaires, de maladies endocrines, de risques accrus d'accident (du travail, de la route). Récemment, l'Institut international du cancer a reconnu le travail de nuit comme un facteur de risque pour le cancer du sein démontré (V. Bayona*, D. Léger). Cependant, les médecins urgentistes à l'instar des travailleurs de nuit ou postés, ne sont pas informés des conséquences de la privation chronique de sommeil ni sensibilisés à cette problématique. Ils ne sont pas suivis par la médecine du travail, contrairement aux autres professions, ils ne bénéficient pas du compte pénibilité pour leur retraite ni de la reconnaissance en maladie professionnelle. Il nous a semblé intéressant de mener une étude prospective sur six mois du deux janvier au trente juin 2019, de cette population de médecins urgentistes en île de France afin d'établir un état des lieux de leur santé vu par le prisme de la dette de sommeil ,tenter d'établir comment prévenir cette dette de sommeil, ses conséquences sur la santé des médecins urgentistes et comment les surveiller afin de détecter l'apparition de ces pathologies, après la discussion l'objectif est de mettre en exergue les conséquences sur la santé des médecins urgentistes soumis au travail posté et au stress de cette pratique médicale spécifique , d'identifier les risques médicaux spécifiques liés au travail posté et/ou de nuit ; de proposer des mesures de prévention adaptées à ces risques ; de proposer des éléments pour la surveillance médicale de ces travailleurs.

III) ÉTUDE PROSPECTIVE SUR L'ÉTAT DES LIEUX DE LA SANTÉ DES MÉDECINS URGENTISTES FRANCILIENS ET LA DETTE DE SOMMEIL :

A-MATÉRIEL :

- *Type d'Étude :*

Notre étude était une étude prospective observationnelle multicentrique en Île-de-France sur une période de 6 mois du 02 janvier au 30 juin 2019. Nous avons utilisé la méthode du questionnaire semi directif en ligne (avec un lien internet). Intégrant notamment une auto-évaluation de la dette de sommeil des urgentistes par l'échelle Epworth. [Annexe I]

- *Recrutement :*

Le recrutement des différents médecins s'est fait en diffusant le questionnaire. Pour cela une liste de diffusion a été établie recensant tous les services d'accueil et d'urgence (SAU) et pré-hospitalière SAMU / SMUR (service médical d'urgence et de réanimation) d'Ile de France. Un autre canal de recrutement s'est fait à travers le département et l'équipe de coordination du DES de médecine d'urgence ainsi que par l'association Samu Urgence de France (SUDF). Concernant plus spécifiquement les jeunes médecins et internes de la spécialité de médecine. D'urgence, la diffusion a été faite via l'association des jeunes médecins urgentistes et le coordonnateur régional de la spécialité. Une adresse mail, le lien pour le questionnaire en ligne et un écrit d'accompagnement ont été diffusés à chaque fois. Il a été aussi demandé à chaque participant de transmettre l'objet de l'étude et le lien à d'autres collègues urgentistes. On parle ici de recrutement par « bouche-à-oreille » et on estime qu'il ne représente qu'une infime partie de l'effectif final. Un autre canal a été la contribution du Conseil Régional de l'Ordre de Médecins d'Ile de France par son président le Dr PY Devys qui a transmis à par intranet (mail interne) à tous les présidents des Conseils Départementaux d'Île de France en leur demandant de bien vouloir transmettre le lien google form vers le questionnaire, ainsi que notre requête et nos explications. Tous les participants ont été informés que le traitement des réponses au questionnaire était anonyme.

- *Critères d'inclusion :*

Toute personne médecin urgentiste (senior ou interne de la spécialité) exerçant la spécialité en secteur public salarié ou libéral installé en structure privée, fixe ou remplaçant dans la région d'Île-de-France. Il n'y avait aucun critère d'âge ou de sexe. Il a bien été précisé en préambule du questionnaire qu'il ne s'adressait « qu'aux médecins (senior et interne) en poste aux Urgences, Adultes et Pédiatriques médicales et chirurgicales, secteur public et privé en Île-de-France » ainsi que les urgences pré-hospitalières Samu/Smur,

B-MÉTHODE :

- *Choix du questionnaire semi directif :*

Le recueil de données auprès des médecins participants à l'étude a été effectué au moyen d'un questionnaire semi dirigé mis en ligne (formulaire à remplir sur Internet uniquement) constitué en préambule d'une auto-évaluation de la dette de sommeil du praticien par l'échelle de somnolence d'Epworth, ainsi que d'une série de questions fermées et/ou déclaratives (Annexe 1).

DIU SOIGNER LES SOIGNANTS

Ce questionnaire abordait des données générales sur le médecin (âge, sexe, etc.) et des thématiques relatives à leur exercice de la spécialité de médecine d'urgence et de l'organisation de travail du service (service, temps de travail, nombre de gardes, etc.). Le questionnaire a été testé auprès de deux médecins urgentistes dont un professeur membre du collège de médecine d'urgence et enseignant au sein du DES de médecine d'urgence en Île-de-France. Il a été initialement modifié à plusieurs reprises afin de nous permettre d'être plus clairs, précis et concis dans la formulation des questions.

- *L'échelle d'Epworth (8)*

C'est la phase d'évaluation de la dette en sommeil des urgentistes. Pour cela, les participants ont répondu à 8 questions en quottant de 0 à 3 leur capacité à s'endormir dans certaines situations.

- 2ème partie du questionnaire : Données générales

Chaque médecin a été invité à répondre à des questions relatives à leur âge, sexe, département d'exercice, ancienneté dans la profession, leur statut et plus largement leur emploi du temps.

- 3ème partie du questionnaire : Antécédents personnels

Il était ici question de recouper les facteurs intrinsèques à la personne. En effet, les conditions de travail ne sont pas elles seules responsables de la dette en sommeil des urgentistes. Des pathologies (antécédents médicaux), la pratique d'activités physiques ou encore la consommation de traitement de type anxiolytiques, hypnotiques etc., peuvent influencer voire perturber le sommeil et le rendre pathologique. Dans cette partie ont été intégrés trois items relatifs aux troubles de la concentration, à l'exposition au stress dans le travail et à la perception de l'épuisement professionnel. Ils sont tirés directement de deux échelles validées pour l'étude et la recherche qui sont le Maslach MBI (test du burnout) et l'échelle de Karasek (stress au travail).

- 4ème partie du questionnaire : Organisation du travail

C'est la phase d'inventaire de l'organisation du temps et des rythmes de leur travail. Il nous est paru important de rechercher quels étaient les éléments éventuellement « Perturbateurs » du sommeil des urgentistes notamment le temps de trajet quotidien, le type de service, le nombre de professionnels médecins en poste, et plus largement les caractéristiques de leur activité. Des notions importantes nous sont apparues à analyser : la proportion du travail de nuit, la proportion d'urgentistes en poste 24H, ou encore le rapport entre le nombre de praticiens en poste et le nombre de passages.

1-ORGANISATION DE LA RECHERCHE :

- *Le médecin participant :*

Lors de la période de diffusion soit en décembre 2018 et janvier 2019, les médecins ont été invités à participer en remplissant le formulaire en ligne. Aucun document papier n'a été accepté.

- *Date et lieux :*

Le questionnaire a été mis en ligne le 31 décembre 2018 puis ouvert à participation pour le Mercredi 02 janvier 2019 en région Île-de-France.

- *Matériel utilisé :*

Les questionnaires ont été remplis en ligne sur internet. À chaque participation un mail nous était envoyé sur l'adresse mail ouverte pour ce travail de thèse. Chaque questionnaire a été sauvegardé sur ordinateur et disque dur externe, puis imprimé pour vérification des données et le calcul du rapport praticiens en poste par rapport au nombre de passage dans le service. Aucun entretien a été réalisé pour cette étude, seules les données déclaratives issues du questionnaire ont été prises en compte pour la réalisation et les conclusions de l'étude.

2-MÉTHODE D'ANALYSE DE DONNÉES :

- *La transcription des données :*

Les données issues des questionnaires ont été retranscrites dans des tableurs (type *excel*) durant la période de six mois s'étendant du mercredi 02 janvier 2019 au dimanche 30 juin 2019. Chaque questionnaire a été imprimé individuellement puis numéroté. Aucune modification n'a été apportée.

- *Définition du critère d'évaluation principal :*

Score Epworth inférieur à 9 : absence de dette en sommeil ; Score Epworth supérieur ou égal à 9 : urgentiste présentant une dette en sommeil. Par la suite, nous avons exploré par une analyse univariée et multivariée puis par régression logistique les éléments associés de l'appartenance au groupe « dette en sommeil ». Pour les calculs des statistiques nous avons fait appel à un médecin urgentiste le Dr FX Leborne biostatisticien qui travaille pour vingt pour cent de son temps de travail en recherche clinique à l'hôpital qui nous a fourni selon les éléments recherchés les études statistiques.

IV) OBJECTIFS :

Dans un premier temps on a recueilli les résultats qui ont fait l'objet d'une première analyse des indicateurs élevés statistiquement et qui correspondent à un instantané de la santé des médecins urgentistes d'Île de France. Puis secondairement, sachant que sur les 276 réponses de la population étudiée, 174 présentaient une dette de sommeil soit 63,04% on a constitué deux groupes. Un groupe avec dette de sommeil et un groupe sans dette de sommeil afin de comparer les indicateurs qui ont une différence significative statistiquement. Enfin dans un troisième temps, nous nous sommes intéressés uniquement au groupe présentant une dette de sommeil en le séparant en trois sous unités selon leur score à l'échelle d'Epworth (test de somnolence diurne) :

- a) score à 9
- b) score entre 9 et 14
- c) score supérieur à 14

Les objectifs sont multiples :

- Tout d'abord identifier la dette de sommeil chez cette population de médecins vulnérable et à risque de pathologies liées à la privation chronique de sommeil, ensuite avoir un instantané de la santé des médecins urgentistes exerçant une spécialité à garde et donc à risque de

DIU SOIGNER LES SOIGNANTS

privation chronique de sommeil qui peut avoir des conséquences sur leur santé, leur qualité de vie et leur qualité de travail.

- Identifier les leviers sur lesquels nous pouvons agir en amont afin d'éviter la survenue de complications liées aux conditions de travail et à la dette de sommeil.
- Identifier les mécanismes du possible survenu d'erreurs médicales, d'accident de travail, d'accident de la route en post garde et de baisse de performances cognitives liée à la dette de sommeil.

V) RÉSULTATS :

Nous avons reçu 276 réponses —> dont 174 présentent une dette de sommeil soit 63,04% de la population étudiée.

- **ÂGE**

22,1% sont âgés de 25-30 ans, 26,4 % sont âgés de 30-35 ans; 12% sont âgés de 35-40 ans
10,9% sont âgés de 50-55 ans ; 9,4% sont âgés de 40-45 ans

- **SEXE**

59,8% de cette population de 276 médecins sont de sexe Féminin et 40,2% de sexe masculin

- **ANCIENNETÉ DANS LA PROFESSION**

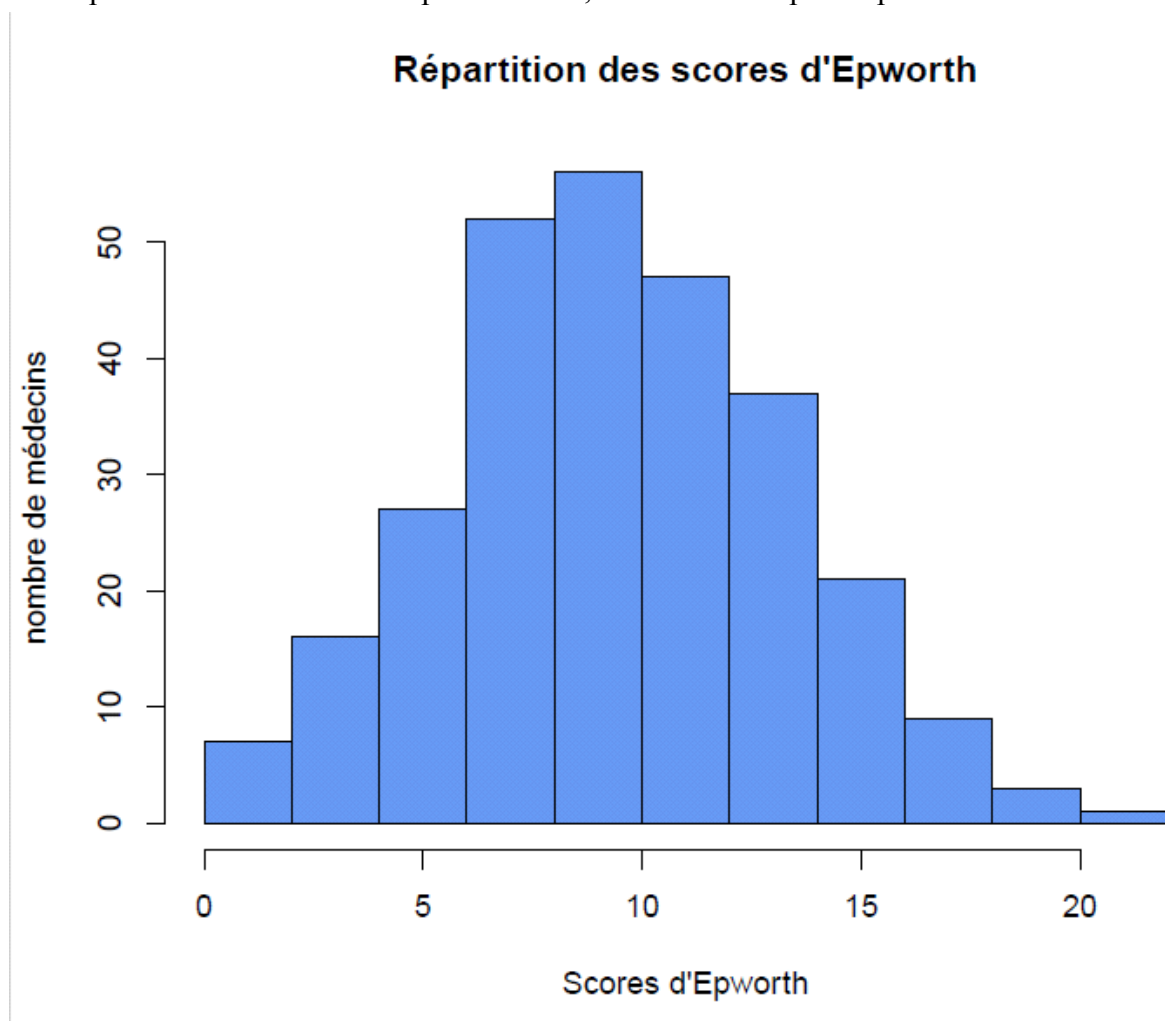
49,3% ont une ancienneté de moins de 5 ans,
13% de 5 à 10ans
10,5% de 10 à 15ans
8,7% de 15à 20 ans

- **STATUTS**

75,4% sur les 276 médecins sont seniors et 24,6% des internes
Les internes sont en majorité en premier semestre 48,5 % et 35,3% en troisième semestre
6,9% présentent une HTA
21,2% présentent un surpoids
4,3% ont une pathologie cardio-vasculaire de type trouble du rythme cardiaque, infarctus du myocarde ou angor
24,6 % sont consommateurs de tabac
34,1% d'entre eux sont consommateur d'alcool
59,1 % parmi les 276 médecins pratiquent un sport
10,1% déclarent consommer des anxiolytiques ou somnifères de type benzodiazépines
31,9% déclarent présenter des troubles de la concentration
65.2% présentent une sensation de stress excessif.
44,6% se sentent épuisés professionnellement

A- ÉTAT DES LIEUX DE LA SANTÉ DES MEDECINS URGENTISTES :

A travers le questionnaire qui a été adressé à l'ensemble des médecins urgentistes d'Ile de France, nous avons voulu dresser le profil du médecin urgentiste ainsi que de leur santé, de leurs conditions de travail, de leur statut de sommeil et de démontrer ainsi malgré les biais de sélection, une relation entre eux et des interactions mutuelles et peut être de manière réciproque. Les premiers résultats nous ont permis de dresser le profil des médecins urgentistes. Il s'agit d'un médecin de sexe féminin dans 59,8% des cas, (ce n'est pas surprenant car la médecine se féminise), au score d'Epworth, ils présentent une dette de sommeil dans 63,04% des cas. Ils sont âgés de 25 à 35 ans en majorité (48%) et de 35 à 55 ans avec une baisse entre 40 et 45 ans (9,4%), ils sont seniors à temps plein (75,4%) avec une ancienneté de moins de 5ans (49,3%) quant aux internes ils sont soit en premier semestre (48,5%) ou en troisième semestre (35,3%) ils ont un surpoids dans 21,2% des cas, consomment du tabac dans 24,6% des cas et l'alcool dans 34,1%, 59,1% d'entre eux déclarent pratiquer un sport. 10,1% d'entre eux déclarent prendre des anxiolytiques ou des somnifères tels des benzodiazépines, ils déclarent dans 31,9% des cas souffrir de trouble de la concentration, 65,2% se sentent exposés à un stress excessif pour finir 44,6% se sentent épuisés professionnellement.



B- COMPARAISON DU GROUPE DE MEDECIN AVEC DETTE DE SOMMEIL AVEC LE GROUPE SANS DETTE DE SOMMEIL

Dans cette partie nous avons constitué deux groupes :

Le premier groupe est formé par les 174 personnes présentant une dette de sommeil, le deuxième par les 102 personnes ne présentant pas de dette de sommeil. Nous allons alors comparer les indicateurs significatifs présentés par l'ensemble des participants dans les deux groupes et ne retenir que ceux qui présentent une différence significative inférieure à 0,01, Pour ce qui est de la sensation d'être soumis à un stress excessif, cette impression semble égale dans les deux groupes.

Épuisement professionnel :

Epuisement professionnel	Sans Dette de sommeil	Avec dette de sommeil
Non : 153 personnes	72	81
Oui ; 123 personnes	30	93

variables	population totale - N=276	dette de sommeil		p-value
		non - N=102	oui - N=174	
sensation d'épuisement professionnel - N (%)				<0.001
	non	153 (55)	72 (71) 81 (47)	
	oui	123 (45)	30 (29) 93 (53)	

Parmi ceux qui présentaient une sensation d'épuisement professionnel (123) 93 présentent une dette de sommeil, ce qui est très significatif,

Sensation de stress excessif avec ou sans dette de sommeil :

variables	population totale - N=276	dette de sommeil		p-value
		non - N=102	oui - N=174	
sensation d'excès de stress - N (%)				0,36
	oui	88 (32)	21 (21) 67 (39)	
	non	96 (35)	39 (38) 57 (33)	

La sensation de stress excessif apparaît homogène et équivalente dans les groupes, il n'y a pas de différence significative avec un écart type à 0,36. Dans c'est un ressenti qui va concerner toute cette population.

Trouble de la concentration avec et sans dette de sommeil :

variables	population totale - N=276	dette de sommeil		p-value
		non - N=102	oui - N=174	
troubles de la concentration - N (%)				<0.01
	non	188 (68)	81 (79) 107 (61)	
	oui	88 (32)	21 (21) 67 (39)	

DIU SOIGNER LES SOIGNANTS

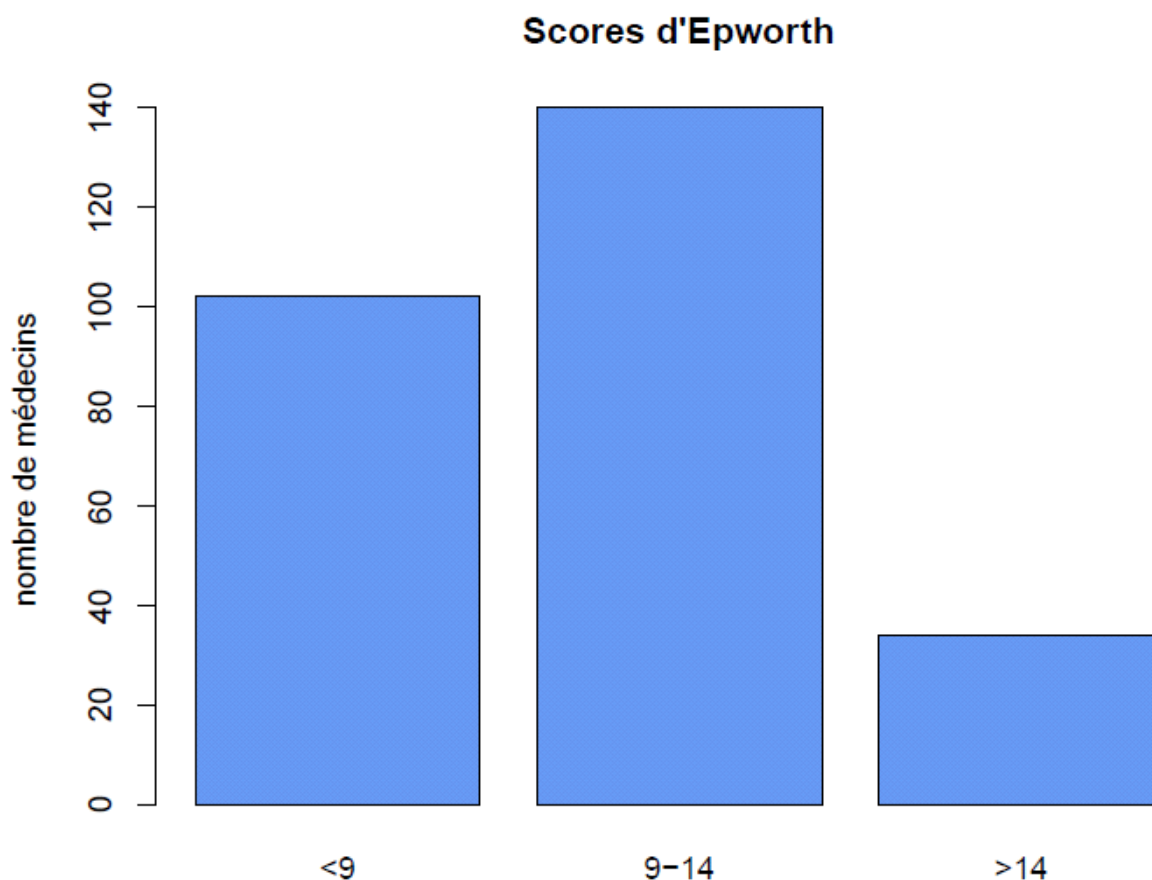
La différence entre les deux groupes est très significative en ce qui concerne le trouble de la concentration, avec un écart type de 0,01 avec dans le groupe qui présente des troubles de la concentration (88), 67 vont avoir une dette de sommeil.

Sexe avec dette et sans dette :

variables	population totale - N=276	dette de sommeil		p-value
		non - N=102	oui - N=174	
sexe - N (%)				<0.01
femme	165 (60)	49 (48)	116 (67)	
homme	111 (40)	53 (52)	58 (33)	

Sur le groupe de femme (165) 116 vont avoir une dette de sommeil là encore c'est une différence significative, le groupe des femmes présentent plus de dette de sommeil que le groupe des hommes probablement lié à une sur-sollicitation des femmes leur charge mentale domestique et celle de leur travail aux urgences ainsi que leur capacité émotionnelle ,les femmes seraient dans le CARE et auraient plus d'empathie ,

C- COMPARAISON AU SEIN DU GROUPE AVEC DETTE DE SOMMEIL, (SCORE D'EPWORTH A 9 – ENTRE 9 ET 14 -SUPERIEUR OU EGAL A 14)



Sexe en fonction du score d'epworth :

La santé au travail des urgentistes franciliens

variables - N (%)	population totale - N=276	score d'Epworth			p-value
		<9 - N=102	9-14 - N=140	>14 - N=34	
sexe					<0.01
femme	165 (60)	49 (48)	90 (64)	26 (76)	
homme	111 (40)	53 (52)	50 (36)	8 (24)	

Lorsque l'on s'est intéressé au seul groupe présentant une dette de sommeil c'est à dire les 174 médecins ayant un score supérieur à 9, on a divisé ce groupe en trois sous groupes ; un groupe dont le score d'epworth est inférieur à 9, un groupe dont le score est entre 9 et 14 et un groupe supérieur à 14 et on a comparé les mêmes paramètres déjà étudiés avant à savoir le sexe, la sensation d'épuisement, la sensation d'être exposé à un stress excessif et le trouble de la concentration. Dans le groupe supérieur à 14, il s'agit d'un sommeil pathologique de type syndrome de l'apnée du sommeil, hypersomnie diurne etc. Les médecins de ce groupe devraient bénéficier d'une polysomnographie. Quand on compare le groupe des femmes et le groupe des hommes dans les trois sous-groupes de score d'Epworth, on retrouve :

- A) pour le score inférieur à 9 : les deux groupes sont équivalents c'est-à-dire autant d'hommes que de femmes.
- B) pour le score de 9 à 14 : 90 femmes (64%) pour 50 hommes (36%) près de 2 pour 1
- C) pour un score supérieur à 14 : 26 femmes (76%) et 8 hommes (24%) plus de 3 pour 1

- Sensation de stress excessif :

La santé au travail des urgentistes franciliens

variables - N (%)	population totale - N=276	score d'Epworth			p-value
		<9 - N=102	9-14 - N=140	>14 - N=34	
sensation d'excès de stress					0,16
non	96 (35)	39 (38)	50 (36)	7 (21)	
oui	180 (65)	63 (62)	90 (64)	27 (79)	

Ici on remarque que contrairement au groupe avec dette de sommeil et sans dette étudiés au point B, et où la différence n'était pas significative entre les groupes, ici on voit bien que plus le score est important plus la sensation de stress est importante pour être trois fois supérieur dans le groupe présentant un score d'epworth supérieur à 14 (respectivement, X1,6 dans le groupe avec un score inférieur à 9 X 1,8 fois dans le groupe avec un score de 9 à 14; X 3 score supérieur à 14).

La santé au travail des urgentistes franciliens

variables - N (%)	population totale - N=276		score d'Epworth			p-value
			<9 - N=102	9-14 - N=140	>14 - N=34	
sensation d'épuisement professionnel						<0.001
non	153 (55)	72 (71)	64 (46)	17 (50)		
oui	123 (45)	30 (29)	76 (54)	17 (50)		

La sensation d'épuisement est présente pour un score inférieur à 9 dans 29% des cas, pour le score entre 9 et 14 dans 54% des cas, pour un score au-dessus de 14 elle est à 50% des cas, parmi les personnes ayant un score supérieur à 14 un sur deux se sentira épuisé.

La santé au travail des urgentistes franciliens

variables - N (%)	population totale - N=276		score d'Epworth			p-value
			<9 - N=102	9-14 - N=140	>14 - N=34	
troubles de la concentration						<0.01
non	188 (68)	81 (79)	89 (64)	18 (53)		
oui	88 (32)	21 (21)	51 (36)	16 (47)		

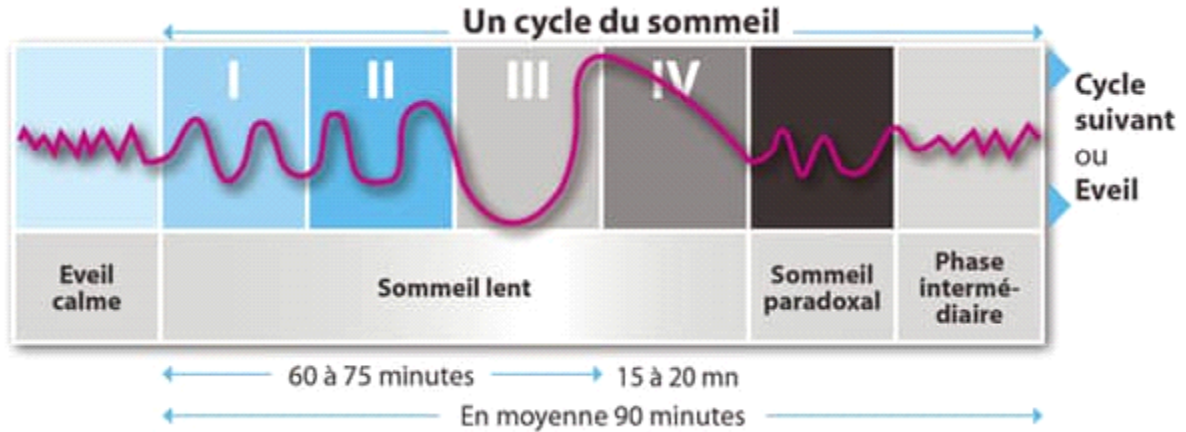
Pour ce qui concerne les troubles de la concentration la différence est très significative elle est maximale pour le groupe ayant un score entre 9 et 14, on a 51 médecins sur 88 qui présentent un trouble de la concentration soit 36% dans ce groupe, dans le groupe ayant un score de 14 et plus 16 médecins sur 88 ayant présenté un trouble de la concentration (16 soit 47% contre 53% soit 18, dans le groupe score 14 et plus).

D-ORGANISATION ET RÉGULATION DU SOMMEIL :

Afin de pouvoir discuter ces résultats, il est nécessaire de rappeler des notions essentielles concernant le Sommeil. En effet le sommeil longtemps considéré comme un état inactif a fait l'objet de recherche notamment pour les vols dans l'espace habités (par la NASA), pour l'armée ou encore pour les navigateurs autour du globe en solitaire. Depuis une vingtaine d'années de nombreuses études notamment sur le chat qui a un sommeil semblable à l'homme, ont tenté de caractériser cet état qui nous est essentielle et vital. Les besoins de sommeil varient selon les individus et leur âge, en effet les nourrissons et les enfants ont un besoin en sommeil supérieur à celui des adultes car l'hormone de croissance est sécrétée pendant le sommeil, d'autre part tout récemment il a été démontré que la masse cérébrale augmente avec le respect de notre besoin en sommeil et régresse en cas de privation de sommeil. Pour la majorité de la population française le besoin en sommeil est compris entre 7 et 8 heures (selon l'INVS 2014), 5% ont besoin de moins de 6h00 et 10% à 15% ont besoin de plus de 9h00. Par ailleurs chaque individu a un chronotype, à savoir, couche tard – lève tard pour 20%, couche tôt – lève tôt pour 20% des individus également. Pour les autres globalement entre 22h00 et 8h00, pour un sommeil réparateur il faut se coucher avant 22h00.

Il y a une alternance veille / sommeil selon un rythme circadien de 24h00, et notre rythme interne biologique de 24.2 heures. La physiologie du sommeil est maintenant bien déterminée avec des mesures à l'électro-encéphalogramme et les tracés caractérisant chaque phase du sommeil et

l'enregistrement du sommeil par polysomnographie pour le diagnostic d'apnée du sommeil. Il est admis que pendant le sommeil vont se succéder plusieurs phases sur un cycle de 90 min environ. Ces phases sont : L'éveil, le sommeil lent divisé en quatre phases le sommeil lent léger I et II, le sommeil lent profond stade III et IV, le sommeil paradoxal.



Le sommeil va débuter sous l'influence des différents synchroniseurs dont le principal est la lumière du jour, la nuit, notre chronobiologie ou notre rythme interne, la température de notre corps qui baisse au moment de se coucher, la sécrétion de la mélatonine, l'hormone du sommeil sécrétée par la glande pinéale le ralentissement de notre métabolisme et la baisse de notre vigilance, avec des signes comme la bâillement et la lourdeur des paupières. Il a été constaté avec l'étude du sommeil et des neurosciences, que le sommeil est un état actif pendant lequel, il va y avoir au cours des différentes phases, traitement et archivage des événements vécus au cours de la journée, c'est le phénomène de mémorisation géré par le système limbique traitement par l'amygdale cérébelleuse et archivage par l'hippocampe. Cette constitution de notre mémoire va se faire pendant la phase de sommeil lent profond et surtout pendant le sommeil paradoxal, pendant cette période qui est le règne de l'inconscient le corps est en pilotage automatique avec un ralentissement de nos fonctions vitales fréquence respiratoire avec des épisodes d'apnée physiologique et diminution de la fréquence cardiaque, il y a un véritable état de nos hormones de l'insuline, de nos organes etc. et réparation et correction des défaillances c'est ce sommeil paradoxal qui est réparateur. La pression de sommeil est maximale entre 1h00 et 6h00 et entre 13h00 et 16h00. Il existe entre 3 et 5 cycles de 90 min au cours de la nuit, en début de nuit le sommeil lent et sommeil lent profond sont plus nombreux alors qu'en fin de nuit c'est le sommeil paradoxal qui domine, c'est pendant le sommeil paradoxal qu'on rêve. Les enregistrements à l'EEG nous montrent une activité cérébrale pendant le sommeil paradoxal ou REM (rapid eye movement) comme pendant l'éveil alors que le corps est inerte avec hypotonie musculaire et ralentissement de nos fonctions. Que se passe-t-il lorsqu'il y a une dette de sommeil ? La nuit suivante si la dette est importante, le sujet va débuter son cycle directement par le sommeil paradoxal, les apnées physiologiques seront plus longues.

Le sommeil perdu peut-il être ? les auteurs sont partagés, pour certains si l'on dort suffisamment les jours suivants avec un réveil tardif, on peut récupérer le sommeil et combler la dette, pour d'autres étant donné que pendant le sommeil paradoxal et sommeil lent profond les événements de la journée sont traités, classés et archivés dans le processus de la mémoire, la perte de

ce sommeil ne peut être récupérée d'autant que le sujet est resynchronisé soit par les synchroniseurs externe soit interne surtout si cette privation de sommeil est chronique .

VI) DISCUSSION : *Les troubles du sommeil par privation chronique*

De nombreuses études ont été faites sur le sommeil d'une part, et sur le sommeil et les travailleurs de nuit ou postés chez la population générale, les transats en solitaire, l'armée, et chez les soignants en particuliers. Dans notre étude nous avons recueillis 276 réponses anonymes de médecins urgentistes en établissements privés et publics au sein de services d'urgences intra hospitalières chirurgicales, Adultes et /ou pédiatriques, ou pré-hospitalière en SAMU/SMUR : Cette étude fait également l'objet d'une thèse pour le Doctorat en Médecine d'Urgence, et donc d'un travail beaucoup plus approfondi en étudiant tous les indicateurs et notamment traités et non abordés dans ce travail. Pour ce travail de mémoire, j'ai choisis dans un premier temps de constater l'état des lieux de la santé des médecins urgentistes c'est à dire un instantané sur cette période du 02 janvier au 30 juin 2019, ensuite dans un deuxième temps comparer les deux groupes ,un groupe composé des 63% de médecins ayant une dette de sommeil et un deuxième groupe ne présentant pas de dette de sommeil , et pour finir, dans un troisième ,je me suis intéressée uniquement au groupe qui présente une dette de sommeil en fractionnant le groupe en sous groupe selon le score d'epworth ; un sous groupe de score inférieur à9;un sous groupe de score de 9 à 14 et un sous groupe de score supérieur à 14.

A – ÉTAT DES LIEUX DE LA SANTE DES MEDECINS URGENTISTES :

Notre étude a reçu 276 réponses anonymisées des médecins franciliens ; parmi ces derniers 75,4% sont des médecins seniors et 24,6% des internes dont 48,5% en premier semestre et 35,3% en troisième semestre.

- 59,8% sont de sexe féminin, après avoir calculer leur score d'epworth ,63,04% des répondants présentent une dette de sommeil
- 65,2% disent ressentir un stress excessif au travail.
- 44,6% d'entre eux se disent épuisés professionnellement.
- 31,9% présentent des troubles de la concentration
- 34,1% sont consommateurs d'alcool.
- 24,6% sont consommateur de tabac.
- 10,1% consomment des anxiolytiques de type benzodiazépines.
- 21,2 % présentent un surpoids.
- 6,9% hypertension artérielle.
- 4,3% présentent une pathologie cardio -vasculaire.

D'abord, nous constatons que cette étude est en parfaite concordance pour les éléments en commun avec les différentes études sur le trouble du sommeil et le travail posté chez la population générale et chez les soignants en particulier. La dette de sommeil semble responsable d'insomnie, de somnolence diurne ,liée à la privation chronique de sommeil chez les médecins urgentistes ,ou d'autres spécialités travaillant de nuit ou en travail posté ,le profil de sommeil ressemble à un jet lag ,il est

DIU SOIGNER LES SOIGNANTS

responsable de surpoids , de trouble endocriniens avec des pathologie métaboliques,de trouble de l'humeur d'irritabilité de sensation d'épuisement qu'ils rapportent à leur travail d'après l'étude Morphée, par ailleurs il a été démontré un lien entre dette de sommeil et cancer du sein , ce qui est préoccupant dans la mesure ou :

- **En ce qui concerne le sexe :**

Notre étude retrouve une majorité de femmes médecins urgentistes 59,8% qu'il faudra surveiller au plan gynécologique et sénologique ,d'autant que le groupe des femmes médecins est deux fois supérieur au groupe des médecins hommes pour le score d'epworth entre 9 et 14 ,alors qu'il est trois fois supérieur dans le score supérieur à 14 et qui nécessite une prise en charge médicale par polysomnographie à la recherche d'un syndrome de l'apnée du sommeil responsable elle-même de pathologie cardio-vasculaire, d'AVC, d'infarctus du myocarde, d'Hypertension artérielle et dont le diagnostic positif nécessite la mise sous cpap,

- **En ce qui concerne le trouble de la concentration :**

La dette de sommeil est par ailleurs responsable et on le retrouve dans toutes les études sur le trouble du sommeil et ses conséquences chez les travailleurs de nuit et le travail posté, de trouble de la concentration ; de troubles cognitifs, de présentation variable mais fronto-sous cortical

– Troubles des fonctions exécutives (lobe frontal)

– Trouble de la dextérité manuelle

- Troubles de la programmation, de la flexibilité mentale
- Délai de prise de décision augmenté

L'état de vigilance et de performance ne sont pas constants, on assiste à une hypovigilance de 2h00 à 6h00, et de 14h à 16 h et après 4h00 de travail continu, les risques de baisse de la vigilance se cumulent, travail de nuit et longue durée de travail, l'exercice physique va éviter cette hypovigilance, La question qui se pose alors, ces troubles de la concentration sont-ils source d'erreurs médicales et si oui le sont ils de manière exclusive ?

La somnolence au travail, liée aux hypersomnies ou à la privation chronique de sommeil, a pour principale conséquence les accidents mais aussi le manque de concentration au travail, les difficultés de compréhension, le manque de décision.

Pour répondre à cette question, il faut se rappeler le mécanisme de l'erreur : Dans cet article de la revue sommeil et vigilance de la société française de recherche et médecine du sommeil du 16 novembre 2007 que je j'insère dans ici , car cette étude permet relier la survenue d'une erreur médicale non seulement à la baisse de vigilance et le trouble de la concentration mais elle serait du à la charge mentale liée au stress et à la fatigue, le facteur déterminant semble être le stress excessif qui s'impose aux médecins urgentistes en privation de sommeil chronique.

- **En ce qui concerne la sensation de stress excessif :**

Ce que l'on retrouve dans notre étude 65,2% parmi les 276 médecins disent ressentir un stress excessif, quand on compare ce sentiment dans les deux groupes avec et sans dette de sommeil, il ne semble pas y avoir de différence significative, ce qui est infirmé lorsque l'on regarde uniquement le groupe de dette de sommeil divisé en fonction du score d'Epworth. En effet dans le groupe au score de 9 : 180 personnes, 63 déclarent un score de 9 par rapport à 96 qui ne ressentent pas ce stress excessif. Pour le score entre 9 et 14 : on retrouve 90 personnes stressés contre 50. Pour le score supérieur à 14 : on retrouve 27 personnes stressés contre 7 non stressés. En réalité si on compare dans chaque groupe les stressés et non stressés on constate une augmentation croissante en fonction du score d'Epworth, plus le score est élevé et plus le médecin ressent un stress excessif.

- **En ce qui concerne l'épuisement professionnel :**

123 médecins se disent épuisés professionnellement soit 44,6%, pour ce qui concerne le score d'epworth à 9 :30 personnes contre 72 non épuisées qui passent à 72 contre 64 dans le groupe de 9 à 14 et pour finir pour le score supérieur à 14 : on retrouve 17 personnes dans les deux groupes (épuisés/non épuisés). En fait l'épuisement professionnel est lié à la dette de sommeil mais non aux scores de cette dette, en d'autres termes, dès qu'il y a une privation de sommeil, il y a sensation d'épuisement professionnel, de fatigue mais elle ne sera pas plus élevée si le score de dette augmente. Cependant, les premières études datent des années 1980 et avaient mis en évidence des niveaux élevés de dépression, d'anxiété, de confusion et d'énervement ainsi que des perturbations des performances psychomotrices après une nuit de travail chez les internes. Les résultats de ces premières études ont souvent été critiqués en raison des nombreuses limitations méthodologiques (faible nombre de sujets, absence de groupe témoin, non prise en compte des rythmes circadiens...) et des difficultés à explorer de façon objective les conséquences du manque de sommeil en termes de performances au travail. Elles ont néanmoins permis une modification de la législation américaine suite au « cas Libby Zion » qui avait ébranlé l'Amérique en 1984 suite au décès d'une jeune femme de 18 ans quelques heures après son arrivée aux urgences. Après enquête, le décès avait été attribué à une mauvaise évaluation diagnostique et secondaire à un traitement inapproprié. La condamnation de l'interne, qui était à son poste de travail depuis 36 heures, avait été à l'origine d'une réflexion dont le résultat fut un changement important dans l'emploi du temps des internes (3). Les effets de la privation de sommeil sur les pratiques médicales sont encore loin d'être complètement décrits bien que de nombreux travaux aient été publiés à ce sujet ces dernières années. L'objectif de cet article est de faire le point sur quelques publications récentes concernant ce sujet mais là encore, nous regrettons la faiblesse des échantillons retenus.

- **Fatigue et vigilance :**

La fatigue est une plainte fréquente et récurrente chez les personnels de santé. Afin de l'étudier de façon plus objective, des tests de latences d'endormissement chez des internes en anesthésie ont été réalisés dans trois conditions différentes (4). Onze internes parmi seize initialement inclus ont été enregistrés. Des tests de latences d'endormissement étaient effectués après des conditions habituelles de travail, puis après une garde de 24 heures et ensuite après une période d'allongement de la durée

de sommeil. Les résultats ont montré des latences moyennes d'endormissement plus courtes en situation habituelle de travail (6,7 minutes) et après une nuit de garde (4,9 minutes) comparées à la situation expérimentale d'allongement de sommeil (12 minutes, $p = 0,0001$). Il n'y avait pas de différence significative entre la situation normale de travail et après la nuit de garde ($p = 0,07$). Ces résultats montrent que, même en situation normale de travail, les internes ont des tests de latences d'endormissement perturbés et proches des tests obtenus chez les patients souffrant d'une pathologie spécifique du sommeil (apnées ou narcolepsie). Par contre, un allongement de leur durée de sommeil leur permet de retrouver un niveau normal de vigilance.

Des résultats différents ont été retrouvés dans une autre étude où la somnolence était évaluée parmi 60 résidents âgés de 21 à 40 ans et répartis en deux groupes (5). Parmi le groupe des résidents soumis à des rotations de nuit et des gardes, la latence moyenne d'endormissement était plus longue que celle du groupe contrôle non soumis au rythme des gardes : 14,2 minutes \pm 5,0 contre 8,4 minutes \pm 5,4 dans le groupe témoin soit $p = 0,043$. Par contre, en dépit des différences dans les mesures objectives de la somnolence, l'évaluation subjective par l'échelle d'epworth ne différait pas entre les deux groupes de façon significative. Ces résultats suggèrent donc une amélioration paradoxale du niveau de vigilance chez les résidents effectuant des gardes bien que leur durée de sommeil soit plus courte. Une des explications possibles pourrait être liée à la charge mentale de travail qui peut différer en fonction des services hospitaliers. En effet, un travail récent a cherché à déterminer selon les internes les facteurs pouvant majorer les erreurs médicales (6). Il est apparu que les risques d'erreurs selon les internes semblaient surtout liés à la charge administrative du travail et au stress plutôt qu'au nombre d'heures de travail effectuées. Ainsi, on peut penser que les internes ont un risque de commettre des erreurs liées aux troubles de la vigilance par au moins deux mécanismes : la dette chronique de sommeil liée aux horaires de travail et l'insomnie chronique pouvant être engendrée par une charge mentale excessive.

• **En médecine ambulatoire, il a été estimé qu'1 patient sur 20 est victime** d'une erreur diagnostique et qu'environ 30% des plaintes légales sont attribuées à des erreurs diagnostiques. Les médecins urgentistes appelés à prendre des décisions rapidement. La prise de décision est alors facilitée par des stratégies cognitives appelées heuristiques, qui permettent des « raccourcis de la pensée » vers une décision rapide. Elles sont la plupart du temps très performantes mais parfois elles peuvent nous mener à l'erreur. Certaines situations nous exposent à un risque accru de biais cognitifs : c'est le cas des transmissions de patients, les contraintes de temps ainsi que certains facteurs liés au médecin (stress, fatigue) ou au patient (complexité clinique ou relationnelle). La reconnaissance de ces situations permet d'appliquer des « habitudes » de raisonnement clinique plus explicites, capables de réduire le risque d'erreur cognitif. L'étude CHARMED menée dans six services d'accueil des urgences dont cinq de l'AP-HP (Avicenne , Lariboisière , Hôpital européen Georges Pompidou ,Saint Antoine ,Tenon) et le centre hospitalo-universitaire Grenoble Alpes et qui a fait l'objet d'une publication le 23 avril 2018 dans la revue JAMA Internal Médecine, a démontré une réduction du taux d'erreurs médicales de 40% au sein des service d'urgences grâce à des vérifications, croisées, régulières et systématiques entre médecins trois fois par jour.

DIU SOIGNER LES SOIGNANTS

Le Réseau Morphée (2) a lancé une vaste étude visant à explorer les symptômes et comportements associés aux troubles du sommeil chez les soignants. Ces professionnels de santé ont des troubles du sommeil aussi fréquents que dans la population générale se plaignant de troubles du sommeil mais ils ont un temps de sommeil plus réduit et plus souvent soumis à un travail posté. Autre constat important : près de la moitié des soignants ressentent une privation de sommeil liée à leur travail, ce qui représente un facteur de vulnérabilité. Cette étude comportait une cohorte 13000 personnes dont 880 personnes se sont déclarés comme soignants 51% infirmière et 19% médecins, dentistes et internes, et 10% aides-soignants, en plus des psychologues, pharmaciens, kiné. L'objectif était d'explorer le temps de sommeil, les comportements associés au temps de sommeil, et les symptômes des troubles de sommeil.

VII) QUELLE PRÉVENTION & QUEL TRAITEMENT ?

Idéalement, il faut arrêter tout travail de nuit qui est anti physiologique, mais les contraintes économiques et dans le domaine qui nous concerne, la santé, la permanence de soins nécessitent le maintien du travail de nuit, néanmoins il faut prendre des précautions afin que les travailleurs de nuit et posté puissent le faire sans danger pour leur santé et leur bien être en respectant leur chronobiologie, leur rythme circadien afin de garantir leur sommeil réparateur ,et respecter également leur chrono nutrition. L'expérience du CHG d'Evreux : dormir avant, pendant et après la garde. Création d'un espace dédié pour la sieste réservée aux soignants travaillant en garde de 24h Des siestes de plusieurs durées, mini sieste, etc. Afin de tenter de récupérer cette dette de sommeil (3).

A - QUELLE PRÉVENTION :

Quelles solutions pour resynchroniser notre horloge biologique après une privation de sommeil ?

La luminothérapie : quelles sont ses indications ?

- Les « couche trop tard »
- Les « couche trop tôt »
- Avant et après un décalage horaire transmériidien : pour prévenir le jet lag
- Les dépressions saisonnières
- Les insomnies
- Les travailleurs de nuit ou en horaires alternés

1- LES SOMNICAMENTS :

Les "Somnicaments" sont des médicaments naturels qui synchronisent les horloges internes et permettent d'améliorer l'efficacité du sommeil. On en dénombre au moins huit : Sieste, Position debout, Lumière, Chaleur, Alimentation, Rapport sociaux, Plaisir, Amour, Rire, L'exercice physique. Comme la lumière, l'exercice physique (modéré) a démontré un effet directement stimulant sur la vigilance (d'où l'équipement des aires de repos autoroutières).

DIU SOIGNER LES SOIGNANTS

Il faut inversement se méfier des activités très physiques le soir (sport, boîtes de nuit...) car elles ont alors le même effet qu'une lumière forte : elles retardent le sommeil les jours suivants.

2- AUTRES SOMNICAMENTS :

La chaleur, par l'activité physique, le sauna le hammam, les bains très chauds. Les repas : certaines insomnies sont en relation avec des comportements alimentaires contre-performants (régimes, horaires de repas irréguliers, décalés, jeûnes). Il est important de considérer l'acte de manger comme un signal diurne. Les contacts sociaux : la cohésion du groupe (milieux militaires, sportifs, religieux, certains groupes d'étudiants...) joue un rôle déterminant sur l'entraînement des rythmes biologiques.

B- QUELS SONT LES TRAITEMENTS :

1-Chronothérapie

2- Photothérapie

3- Mélatonine

1- LA CHRONOTHÉRAPIE :

- Retarder l'heure du coucher et de lever de 3h chaque jour
- Durée de sommeil fixe (7-8h)
- Interdiction des siestes
- En 7 jours, on est revenu à l'heure souhaitée (3h de moins)
- Maintenir les horaires stricts même en vacances
- Importante motivation
- En milieu hospitalier ou ambulatoire (sous surveillance)
- Efficace pour certains patients ayant échappé à la photothérapie
- Absence d'étude contrôlés
- Favoriser la tendance de l'horloge au libre

2- PHOTOTHÉRAPIE :

- Entre 6 et 8 heures du matin
- 60 -120 minutes
- 2 à 4 semaines
- maintenir les horaires de lever stricts
- Ce traitement est efficace mais l'observance est difficile.

3- MÉLATONINE :

- Hormone secrétée la nuit par la glande pinéale
- Implique dans l'organisations temporelle circadienne
- Synchronisateur non photique agissant directement sur le NSC
- Donne une information sur la photopériode (nuits longues nuits courtes)
- Influence l'expression circadienne de plusieurs gènes de l'horloge
- Leur rythme disparaît après pinealectomie

La mélatonine peut être prescrite sous différentes formes et produits.

4- CONSEILS :

- Éviter le café et la nicotine dans l'après midi (stimulants)
- Éviter alcool (disruption du sommeil)
- Éviter de réviser ou d'utiliser l'ordinateur avant le coucher (effet éveillant)
- Éviter de dormir avec un ordinateur ou une TV allumés dans la chambre
- Éviter la lumière intense le soir, mais s'exposer à la lumière des le réveil
- Ne pas réaliser de sport après 17 heures (de la température interne)
- Éviter les siestes dans la journée
- Préférence de sucres lents le soir
- Préférer les douches aux bains chauds

VIII)-QUE DIT LA RÉGLEMENTATION ?

Tout travailleur de nuit bénéficie d'un suivi individuel régulier de son état de santé dont l'objet est, notamment, de permettre au médecin du travail d'apprécier les conséquences éventuelles du travail de nuit pour sa santé et sa sécurité, notamment du fait des modifications des rythmes chrono - biologiques, et d'en appréhender les répercussions potentielles sur sa vie sociale. La périodicité de ce suivi est fixée par le médecin du travail en fonction des particularités du poste occupé et des caractéristiques du travailleur. (16)

Prévention primaire en entreprise Contexte réglementaire (code du Travail)

Les principales obligations légales de l'employeur par rapport au TPN reposent sur les textes suivants :

- L'employeur a pour obligation de supprimer ou de réduire les risques afin d'assurer la sécurité des salariés et de protéger leur santé physique et mentale ; obligation de moyens et de résultats (art. L. 41611) ;
- L'employeur met en œuvre les actions de prévention ainsi que les méthodes de travail et de production garantissant un meilleur niveau de protection de la santé et de la sécurité des travailleurs. Il intègre ces actions et ces méthodes dans l'ensemble des activités de l'établissement et à tous les niveaux de l'encadrement (art. R. 4121-1 à R. 4121-5) ;
- Le travail de nuit et « en équipes successives et alternantes » fait partie des facteurs de pénibilité visés par le Code du travail (art. L. 4161-133 et D. 4161-234). Ainsi, le compte personnel des

préventions intègre le travail de nuit et le travail en équipes successives en fonction de l'ordonnancen2017-1389 du 22/09/2017. Chaque employeur doit à cet égard déclarer l'exposition des travailleurs à ces facteurs de risques professionnels, au-delà des seuils fixés par l'article D. 4161-235. Le médecin du travail et le CHSCT peuvent conseiller utilement l'employeur afin de « prévenir ou réduire la pénibilité au travail » (art. L. 4622-2 et art. L. 4612-237). Les médecins ne sont pas soumis à ces articles alors même que la plupart sont salariés des établissements de soins publics : service d'urgences hospitaliers et SAMU/SMUR. En médecine du travail, selon l'Art. L 3122-42 du Code du travail, une surveillance médicale est réglementairement nécessaire tous les six mois pour les travailleurs de nuit mais ce texte ne précise pas exactement le contenu de la visite. En médecine générale ou de spécialité, les risques spécifiques et les éléments de surveillance liés au travail posté et de nuit sont souvent méconnus.

Arrêté du 10 septembre 2002 relatif aux gardes des internes, des résidents en médecine et des étudiants désignés pour occuper provisoirement un poste d'interne et à la mise en place du repos de sécurité, imposant le repos compensateur après les gardes de nuit. Ce repos de sécurité n'est habituellement pas respecté du fait du manque de personnel soignants et de l'obligation de permanence de soins.

IX) CONCLUSION :

Notre étude concernant la santé des médecins urgentistes vu par le prisme de la dette de sommeil au travers d'un questionnaire qui a fait l'objet d'une large diffusion auprès des médecins urgentistes d'Ile de France en établissement privé et publics dans les services d'urgences hospitaliers et en pré hospitalier en SAMU/SMUR. Il ressort de cette étude à laquelle ont bien voulu répondre de manière anonyme 276 médecins urgentistes sur google form par un lien adressé par mail, un contact direct avait été établi avec les syndicats d'urgentistes ,les enseignants de la spécialité ,les responsables de samu/smur , les médecins urgentistes , nous avons bénéficié également de l'aide du conseil régional d'Ile de France en la personne de son président le Dr PY Devys qui a adressé à l'ensemble des présidents des conseils de l'ordre départementaux d'Ile de France le lien vers le questionnaire à diffuser auprès des médecins inscrits à leur tableaux. Les résultats ont retrouvés une majorité de femmes médecins urgentistes à l'instar de la profession médicale , cette population de médecins urgentiste se montre particulièrement vulnérable , cette fragilité semble corrélée aux conditions de travail ,à la particularité de la pratique d'une médecine atypique et liée au temps et à la mutation de son rapport au temps qui devient extrêmement court et on peut même assister à une distorsion du temps dans certaines situations , en effet la pratique de médecine d'urgences se fait sous pression avec des délai de prise en charge et d'action thérapeutique très court avec à la clé le bon diagnostic malgré la densité diagnostic ce qui implique une charge mentale intense et un sentiment d'être soumis à un stress excessif ressenti par 65,2% des personnes répondant au questionnaire ,par ailleurs 44,6% des médecins se plaignent d'épuisement professionnel et 31,9% déclarent des troubles de la concentration qui associé au stress excessif peuvent être générateur d'erreur médicale diagnostique et thérapeutique constitutive de faute médicale et souvent médiatisées.

Enfin et surtout 63,04% des médecins présentent une dette de sommeil liée à la privation chronique de sommeil qui comme il est rapporté dans la littérature est source de trouble métabolique et endocrinien, de baisse de l'immunité ,de trouble cognitif notamment de trouble de la concentration et de la vigilance ,d'anxiété et de trouble de l'humeur , de dépression ,de cancer et notamment le cancer

DIU SOIGNER LES SOIGNANTS

du sein , du rectum et colorectal ,de pathologie cardio -vasculaire (hypertension artérielle;de trouble du rythme cardiaque ,d'infarctus du myocarde ,d'AVC) de fatigue avec spasmophilie et fibromyalgie , de surpoids , et en obstétrique de fausse couche spontanée ,d'infertilité ,de retard de croissance in utero et d'hypotrophie fœtale ,ce qui est préoccupant car la dette de sommeil touche dans notre étude 59.8% de femmes médecins urgentistes. Les trouble du sommeil chez cette population assimilée au travailleur de nuit et au travail posté peuvent être outre la privation chronique de sommeil, les retards de phases, les troubles du rythme circadiens, les insomnies notamment les retards de phase nécessitant la prise de somnifères qui aggravent les somnolences diurnes.

Notre étude confirme comme l'ensemble de la littérature que les performances cliniques des médecins urgentistes sont affectés par la dette de sommeil ou de privation chronique de sommeil et de surmenage façon plus générale, Compte tenu des implications médico-légale internes a été limité en France par l'arrêté du 10 Septembre 2002 relatif au service de garde normal et au repos de sécurité. En effet, un repos de sécurité de onze heures constituées par une interruption totale de toute activité hospitalière doit être pris immédiatement. Cependant, en dépit des résultats de ces différentes études, les aspects économiques du système de santé et la nécessité d'une continuité des soins ne cessent d'imposer des rythmes de travail importants aux médecins urgentistes, et un bon équilibre semble difficile à trouver. Une étude épidémiologique nationale sur le sujet permettrait certainement d'améliorer cet état de fait en imposant une réelle réflexion sur ces problèmes. Par ailleurs une meilleure information sur le sommeil et ses troubles lors de travail de nuit ou posté ainsi qu'une formation et des campagnes de sensibilisation pourraient inciter les soignants soumis au travail de nuit à prendre soin de leur santé en connaissance de cause et notamment en connaissance de l'importance de leur sommeil et des conséquences de son altération sur leur santé physique et psychique.

D'autre part il faut souligner l'importance d'un suivi régulier par la médecine du travail et idéalement, également par un médecin du sommeil, des soignants et en particulier les médecins urgentistes (tout statut confondu) afin de prévenir et dépister les pathologies liées au trouble du sommeil. Une hygiène de vie et alimentaire doit être respectée afin de favoriser un bon rythme circadien une bonne qualité de vie et une bonne qualité de sommeil. Penser à la méthode de récupération par la mise en place de sieste et à l'indication de la luminothérapie et des Somnicaments. Pour finir ouvrir également une piste pour la maladie professionnelle.

X) RÉSUMÉ :

Les médecins urgentistes au même titre que les travailleurs de nuit et postés doivent faire face aux conséquences générées par la privation chronique de sommeil sur leur santé physique et psychique. En effet la réduction tant en durée qu'en qualité du sommeil provoquée par la pratique de cette spécialité à garde chez les médecins urgentistes est responsable chez ces derniers de sensation de stress excessif, de sensation d'épuisement professionnelle, de troubles de la concentration et cognitifs menant à des difficultés mnésiques et des délais d'action allongés et à une altération des performances, qui peut aisément être source d'erreurs médicales. On constate qu'en outre ces praticiens présentent de l'anxiété, et une charge mentale intense liée aux exigences de notre profession, ils travaillent sous pression constante non seulement à cause des impératifs, de la densité diagnostic, mais également à cause du changement de paradigme du colloque singulier avec les patients dont l'urgence le plus souvent relève de l'urgence ressentie et qui se comporte comme un consommateur de soins plus que d'un patient requérant des soins qui seront prodigués dans un esprit de bienfaisance. Par ailleurs les urgentistes travaillent en équipes chaque erreur commise touche l'ensemble des équipes. Les services d'urgences sont au bord de l'implosion, la mutation du rapport au temps impose aux médecins urgentistes de travailler dans un temps extrêmement court, malgré la densité diagnostic ce qui les contraints à subir une charge mentale excessive et ce dans un contexte de privation chronique de sommeil, responsable chez cette population vulnérable, de conséquences graves sur leur propre santé. En effet il a été démontré qu'ils sont sujets à maladies cardio vasculaires, endocriniennes, tumorales (cancer du sein, colorectal) à des anxiétés et dépression, des troubles de l'humeur, irritabilité des baisses de performances intellectuelles par troubles de la concentration, surpoids, stress excessif, diminution de l'immunité. Si la prévention passe par le rétablissement de la dette de sommeil et le respect de la chronobiologie, elle passera également par l'application de la réglementation malgré la nécessité de la permanence de soins et des contraintes économiques sans oublier le respect de la surveillance de ces praticiens par la médecine du travail associé à un médecin du sommeil et leur information et formation de sensibilisation au sommeil et aux conséquences de ses troubles sur la santé.

XI) MOTS-CLÉS :

MÉDECINS URGENTISTES - SAMU/SMUR - DETTE DE SOMMEIL - ERREUR MEDICALE - EPWORTH.

XII) BIBLIOGRAPHIE :

1) Questionnaire SANTURG :

<https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdTF1U83qRFZFkonhRVoz68I5jqVqY6W6SVBuPTuttxsclgWA/viewform?vc=0&c=0&w=1>

2) Etude Morphée publiée dans Health & Médecine :

<https://reseau-morphee.fr/vous-etes-un-professionnel-de-sante/resultats-de-lenquete-sommeil-soignants>

3) L'expérience du CHG d'Evreux afin de récupérer la dette de sommeil avant ,pendant et après la garde : des sieste et des espace dédiés à la sieste pour le personnel soignant travaillant de nuit de nuit ,médecin et infirmière:

<https://fr.slideshare.net/ArnaudDepilDuval/dormir-avant-pendant-et-aprs-la-garde>

4) Arrêté du 10 septembre 2002 relatif au repos de sécurité des médecins travaillant de nuit.

https://www.legifrance.gouv.fr/jo_pdf.do?id=JORFTEXT000000228343

[HYPERLINK "https://www.legifrance.gouv.fr/jo_pdf.do?id=JORFTEXT000000228343](https://www.legifrance.gouv.fr/jo_pdf.do?id=JORFTEXT000000228343)
[HYPERLINK](https://www.legifrance.gouv.fr/jo_pdf.do?id=JORFTEXT000000228343)

["https://www.legifrance.gouv.fr/jo_pdf.do?id=JORFTEXT000000228343&pageCourante=15103"](https://www.legifrance.gouv.fr/jo_pdf.do?id=JORFTEXT000000228343&pageCourante=15103)
[HYPERLINK "](https://www.legifrance.gouv.fr/jo_pdf.do?id=JORFTEXT000000228343&pageCourante=15103)

5)The new englandjournal of medicineestablished in 1812october28, 2004vol. 351no. 18 Effect of Reducing Interns' Weekly Work Hours on Sleep and Attentional Failures, Steven W. Lockley, and col .for the Harvard Work Hours, Health and Safety Group

6)Sleep and motor performance in on-call internal medicine residents. [Saxena AD¹](#), [George CF](#). [Sleep](#). 2005 Nov;28(11):1386-91.

7) Conséquences de la privation de sommeil chez les professionnels de santé

Virginie BAYON, Elisabeth PREVOT et Damien LEGER

Centre du Sommeil et de la Vigilance - Consultation de pathologie professionnelle - Centre de référence hypersomnies rares.

8) <http://www.sommeil-mg.net/spip/spip.php?article3> échelle d'Epworth

9) The risks and implications of excessive daytime sleepiness in resident physicians.

[Howard SK¹](#), [Gaba DM](#), [Rosekind MR](#), [Zarcone VP](#).

10) <http://www.sommeil-mg.net>

11) Arnaud Metlaine¹, *, Damien Leger¹,Yolande Esquirol², et le Groupe consensus chronobiologie et sommeil de la Société française de recherche et médecine du sommeil (SFRMS)

12) Aspects cognitifs de l'erreur en médecine :

Dr méd. Marie-Lucie Triacca, Dr méd. David Gachoud a,b, Dr méd. Matteo Montia.

13) Johnson, A. L. et al. Sleep deprivation and error in nurses who work the night shift. J

Nurs Adm 44, 17–22 (2014).

14) Ramadan, M. & Al-Saleh, K. The Association of Sleep Deprivation on the Occurrence of Errors by Nurses Who Work the Night Shift. Current Health Sciences Journal 97–103

15) Etude des mécanismes du sommeil physiologique

M. Jouvet, J. Dechaume et F. Michel

16) <https://travail-emploi.gouv.fr/droit-du-travail/temps-de-travail/article/le-travail-de-nuit>