

**MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR
ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE
INSTITUT NATIONAL DE FORMATION
EN SCIENCES DE LA SANTE**

REPUBLIQUE DU MALI

Un Peuple –Un But- Une Foi



TEL : 20.2.46.59/FAX : 20.22.14.38, BP : 1605

DEPARTEMENT ADMINISTRATION DE LA SANTE

MEMOIRE DE FIN DE CYCLE DE MASTER EN SCIENCES DE LA SANTE

OPTION : SANTE ET SECURITE AU TRAVAIL

THEME :

**CONSEQUENCES DU TRAVAIL DE NUIT SUR LA
SANTE DES SAGES-FEMMES DANS LES
DISTRICTS SANITAIRES DE BAMAKO**

Présenté et soutenu publiquement le 14/11/2025 devant le jury par :

M. MADY ASSA TOURE

JURY:

Président: Dr Mahamane KONE

Membre : Pr Alou SAMAKE

Membre : Dr Hamady SISSOKO

Directeur de mémoire : Dr Birama DIALLO

Représentant du département : M Malick KONATE

ANNEE ACADEMIQUE : 2024-2025

**CONSEQUENCES DU TRAVAIL DE NUIT SUR LA
SANTE DES SAGES-FEMMES DANS LES
DISTRICTS SANITAIRES DE BAMAKO**

SOMMAIRE

<u>LISTE DES TABLEAUX</u>	II
<u>LISTE DES FIGURES</u>	III
<u>DEDICACE</u>	IV
<u>REMERCIEMENTS</u>	V
<u>HOMMAGES AUX MEMBRES DU JURY</u>	VII
<u>LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS</u>	XI
<u>RESUME</u>	XIII
<u>ABSTRACT</u>	XIV
<u>INTRODUCTION :</u>	1
<u>CHAPITRE I</u>	4
<u>I. PROBLEMATIQUE</u>	4
<u>II. QUESTION DE RECHERCHE</u>	6
<u>III. OBJECTIF D'ETUDE</u>	7
<u>IV. HYPOTHESE D'ETUDE</u>	8
<u>CHAPITRE II :</u>	10
<u>V. CADRE CONCEPTUEL ET REVUE DE LA LITTERATURE</u>	10
<u>CHAPITRE III</u>	20
<u>VI. METHODOLOGIE</u>	20
<u>CHAPITRE IV</u>	25
<u>VII. RESULTATS</u>	25
<u>VIII. COMMENTAIRE ET DISCUSSION</u>	53
<u>CONCLUSION</u>	64
<u>IX. RECOMMANDATIONS</u>	66
<u>X. REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES :</u>	68
<u>XI. ANNEXES</u>	XVI

LISTE DES TABLEAUX

Tableau V : Techniques et outils de collecte des données	22
Tableau VI : Répartition des SF en fonction des enfants à charge	26
Tableau VII : Répartition des sages-femmes selon la sensation des céphalées et/ou migraines.	32
Tableau VIII : Répartition des participants selon la qualité du sommeil pendant le travail de nuit. ...	34
Tableau IX : Répartition des participants selon la qualité du sommeil pendant le congé.....	34
Tableau X : Répartition des sages-femmes en fonction du score de la somnolence selon l'échelle d'Epworth.....	35
Tableau XI : Répartition des sages-femmes selon les méthodes utilisées pour diminuer la somnolence au cours de la garde.....	36
Tableau XII : Répartition des sages-femmes selon les troubles de l'humeur au cours du travail alterné jour et nuit et pendant le congé.....	37
Tableau XIII : Répartition des sages-femmes en fonction des troubles du sommeil et certaines variables.	40
Tableau XIV : Corrélation entre les troubles digestifs et différentes variables	41
Tableau XV : Codification des répondants	43
Tableau XVI : Dictionnaire des thèmes.....	44
Tableau XVII : Thèmes et catégories liés à la rubrique.....	45
Tableau XVIII : Identification des rubriques.....	45
Tableau XIX : Analyse des verbatims de tableau descriptif des thèmes et leurs fréquences.....	46
Tableau XX : Répartition selon la fréquence d'apparition des mots par interviewée.	47

LISTE DES FIGURES

Figure 1: cadre conceptuel.....	10
Figure 2: le rythme circadien	14
Figure 3 : Répartition de la population selon les tranches d'âge (n=85).	25
Figure 4 : Répartition des sages-femmes selon l'IMC (n=85).	26
Figure 5 : Répartition des sages-femmes selon la situation matrimoniale (n=85).....	27
Figure 6 : Représentation des sages-femmes selon le type de sports pratiqués.....	27
Figure 7 : Répartition des sages-femmes selon l'ancienneté dans la profession (n=85).	28
Figure 8 : Répartition des sages-femmes selon la durée dans le travail de nuit (n=85).	28
Figure 9 : Vécu des sages-femmes par rapport au travail de nuit.....	29
Figure 10 : Répartition des sages-femmes selon de la durée des gardes (n=85).	30
Figure 11 : Répartition des sages-femmes selon le Nombre de repas pris pendant une garde (n=85). 31	
Figure 12 : Répartition des sages-femmes selon le type de troubles digestifs pendant et/ou après une garde de nuit.	32
Figure 13 : Répartition des sages-femmes selon les différentes classes pharmaceutiques utilisées (n=48).	33
Figure 14 : Répartition des sages-femmes selon les différents types de troubles du sommeil.	33
Figure 15 : Comparaison de la somnolence pendant les congés et le TN chez les sages-femmes.	35
Figure 16 : Répartition des sages-femmes selon le réveil intra sommeil au cours du TN vs pendant les congés.....	36
Figure 17 : Figure 21 : Accident du travail chez les SF.	38
Figure 18 : Répartition des sages-femmes selon les moments de survenue des accidents de trajet.	38
Figure 19 : Répartition des causes de survenue d'accidents de trajet chez les sages-femmes.	39
Figure 20 : Nuage des mots du corpus.	48
Figure 21 : Surface des mots (poids sémantiques des mots).	49
Figure 22 : Grappes des mots.	50

DEDICACE

Du profond de mon cœur, je dédie ce travail à tous ceux qui me sont chers,

A LA MEMOIRE DE MES PARENTS

Ce travail est dédié à mes parents, qui nous ont quittés trop tôt, et qui m'ont toujours soutenu et encouragé dans mes études.

J'espère que, du monde qui est le leur maintenant, ils apprécient cet humble geste comme preuve de reconnaissance de la part d'un fils qui a toujours prié pour le repos de leurs âmes.

Puisse Dieu, le tout puissant les accorder sa miséricorde infinie Amen.

REMERCIEMENTS

Je rends tout d'abord grâce à **Allah** le tout puissant de m'avoir accordé la force, la patience et la persévérance nécessaire pour mener à bien ce travail.

A Notre maitre Dr Birama DIALLO

Vous avez toujours été là pour nous apporter votre connaissance dans les moments difficiles, et dans toutes les conditions. Votre attachement sincère à la compréhension et la compétence irréfutable de vos étudiants fait de vous un homme de rigueur et sérieux dans le travail. Trouver ici nos sincères remerciements.

A l'administration de l'INFSS

Merci pour votre disponibilité, vos qualités humaines, d'apporter votre expérience, et votre habilité impressionnante de transmettre vos savoirs au service de cette école. Que Dieu vous garde.

Au Chef de département Dr Massaba KOUYATE

Qu'ALLAH le tout puissant vous gratifie. Merci pour vos soutiens moraux et votre disponibilité sans faille.

Aux professeurs de la filière SST

Merci pour votre rigueur scientifique, vos qualités humaines de même que votre totale disponibilité malgré vos multiples occupations le courage et la lutte quotidienne durant notre formation pour l'amélioration et l'atteinte des objectifs. Que Dieu vous bénis ainsi que vos familles.

Au corps professoral de l'INFSS plus particulièrement à nos Maîtres du Département administration de la santé, Merci pour votre disponibilité et pour l'encadrement dont nous avons pu bénéficier au cours de notre formation à l'INFSS. Que Dieu vous, bénissent ainsi que vos familles.

A toutes les sages-femmes des six hôpitaux de district de Bamako pour votre disponibilité, votre compréhension qui ont permis de faciliter la réalisation de ce travail, retrouvez ici mes sincères remerciements. Que Dieu vous récompense de vos bienfaits

A mes frères et sœurs

Merci pour toutes vos bénédictions et que Dieu nous garde le plus longtemps possible ensemble. Je n'oublierai jamais que vous avez été pour moi des conseillers, encore merci pour vos soutiens indéfectibles durant toutes ces années.

A ma chère et tendre épouse

Qui m'a aidé et supporté dans les moments difficiles. Merci pour ton amour, ta patience et ton soutien indéfectible tout au long de ce travail.

À tous mes amis

Merci pour vos conseil et encouragements, sans lesquels l'obtention de ces résultats seraient plus difficiles, retrouvé ici mes sincères remerciements.

A tous mes camarades de promotion

Merci pour le partage d'expérience. Je souhaite à chacun de nous une excellente carrière professionnelle. Nous sommes plus que jamais unis comme une famille. Durant ces études nous avons formé une parfaite équipe qui gagnait, pour cette solidarité qui a régné entre nous tout au long de la formation retrouver ici mes sincères remerciements.

A tous ceux qui nous ont accompagnés durant tout notre cursus scolaire, ainsi qu'à toute personne ayant contribué de près ou de loin au succès de ce modeste travail, vous avez toute notre gratitude.

HOMMAGES AUX MEMBRES DU JURY

A NOTRE MAITRE ET PRESIDENT DU JURY :

Docteur Mahamane KONE

- Membre fondateur de la Société Malienne de Santé Sécurité au travail (SOMASST) ;
- Spécialiste en Santé Sécurité au travail ;
- Chef de filière Santé Sécurité au Travail à l'INFSS ;
- Chef de service des préventions des risques professionnels à l'INPS ;
- Certifié en léprologie ;
- Certifié en dommage et évaluation corporelle ;
- Certifié en ergonomie pratique.

Cher Maître ;

Vous nous faites un grand honneur en acceptant de présider ce jury. Vous inspirez, cher Maître le respect, l'admiration, l'attachement et la reconnaissance par votre humanisme profond, votre sagesse, votre expérience, votre compétence, votre disponibilité, votre capacité d'écoute, votre compréhension et votre simplicité. Ce que nous vous témoignons n'est pas que des compliments de circonstance, mais ce sont des sentiments sincères et constants. Nous vous prions d'accepter nos sincères remerciements.

A NOTRE MAITRE ET MEMBRE DU JURY :

Docteur Hamady SISSOKO

- Spécialiste en gynécologie obstétrique ;
- Chef de service de la gynécologie de l'hôpital du district de la commune III de Bamako ;
- Membre de la société malienne de gynécologie obstétrique (SOMAGO) ;
- Praticien hospitalier à l'hôpital du district de la commune III de Bamako ;
- Maître de recherche.

Cher Maître ;

Vous nous faites un grand honneur en acceptant de siéger dans ce jury. Auprès de vous, nous avons pu bénéficier des conseils d'un praticien, d'une grande expérience. Nous sommes touchés par votre simplicité, votre disponibilité et votre contact facile, vous êtes un exemple à suivre, à la fois discret, simple et engagé. Nous osons croire toutefois que votre attente ne sera pas déçue. Soyez assuré, cher Maître, de notre profonde reconnaissance.

A NOTRE MAITRE ET MEMBRE DU JURY :

Pr Alou SAMAKE

- Spécialiste en gynécologie obstétrique ;
- Praticien hospitalier ;
- Spécialiste en santé publique (épidémiologie-recherche clinique) ;
- Chef de service de gynécologie obstétrique de l'hôpital du district de la commune VI de Bamako ;
- Maître de recherche ;
- Enseignant vacataire à l'INFSS de Bamako (licence-master).

Cher Maître ;

Nous sommes honoré de vous compter parmi les membres de ce jury malgré votre emploi de temps chargé. Nous vous exprimons toute notre reconnaissance pour avoir accepté de juger ce travail. Vos suggestions ont été très importantes pour l'amélioration de sa qualité.

Veillez accepter cher maître, nos sincères remerciements.

A NOTRE MAITRE ET DIRECTEUR DE MEMOIRE

Docteur Birama DIALLO

- Spécialiste en médecine du travail ;
- Président de la société malienne de Santé Sécurité au Travail ;
- Médecin du travail à la Caisse Malienne de Sécurité Sociale (CMSS) ;
- Certifié en évaluation des dommages corporels et assurances ;
- Chargé de cours à l'INFSS.

Cher Maître ;

C'est un honneur que vous nous avez fait en acceptant de diriger ce mémoire. Votre souci du travail bien fait, votre rigueur scientifique, votre simplicité, votre générosité, votre modestie, ainsi que vos qualités humaines et pédagogiques font de vous un maître admirable et un exemple à suivre nous sommes fiers d'être un de vos élèves. Soyez assuré, cher Maître, de notre profonde reconnaissance.

LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS

AES : Accident d'Exposition au Sang

ANSES : Agence Nationale de Sécurité Sanitaire, de l'Alimentation, de l'Environnement et du Travail

AT : Accident du Travail

CHSST : Comité d'Hygiène, de Sécurité et de Santé au Travail

CSE : Comité Economique et Social

DARES : Direction de l'Animation de la Recherche, des Etudes et des Statistiques

DRH : Direction des Ressources Humaines

DSM : Diagnostic and Statistical Manual of Sleep Disorder (Manuel diagnostic et statistique des troubles du sommeil)

EEG : Electroencéphalogramme

HAS : Haute Autorité de Santé

HTA : Hypertension Artérielle

ICDS : International Classification of Sleep Diseases (classification internationale des troubles du sommeil)

IDE : Infirmier Diplômé d'Etat

IMC : Indice de Masse Corporelle

INFSS : Institut National de Formation en Science de la Santé

INRS : Institut National de Recherche et de Sécurité

INSERM : Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale

INSV : Institut National du Sommeil et de la Vigilance

LMD : License Master Doctorat

LSIO : License en Sciences Infirmières et Obstétricales

MP : Maladie Professionnelle

MT : Médecin du Travail

NREMS : Non-Rapid Eye Movement Sleep (sommeil sans mouvements oculaires rapides)

NSC : Noyau Suprachiasmatique

OIT : Organisation Internationale du Travail

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

PMA : Procréation Médicalement Assistée

PMI : Protection Maternelle et Infantile

PNNS : Programme National Nutrition Santé

PSG : Polysomnographie

REMS : Rapid Eye Movement Sleep (sommeil avec mouvement oculaires rapides)

SDE : Somnolence Diurne Excessive

SF : Sage-Femme

SNC : Système Nerveux Central

SP : Sommeil Paradoxal

SST : Sécurité Santé au Travail

TILE : Test Itératif de Latence d'Endormissement

TME : Test du Maintien de l'Eveil

TN : Travail de Nuit

TPN : Travail Posté et de Nuit

TRC : Trouble du Rythme Circadien

TRCVS : Trouble du Rythme Circadien Veille-Sommeil

TS : Trouble du Sommeil

TTS : Temps total de Sommeil

VIH : Virus de l'Immunodéficience Humaine

VIP : Visite d'Information et de Prévention.

RESUME

Le travail de nuit est devenu une pratique omniprésente dans de nombreux secteurs, y compris celui des soins de santé, ce mode de travail peut avoir des conséquences sur la santé physique et mentale des travailleurs

L'objectif était d'étudier l'impact du travail de nuit sur la santé des sages-femmes travaillant de nuit dans les districts sanitaires de Bamako au Mali.

Méthodologie : C'était une étude transversale à visée descriptive et analytique allant du 1^{er} juillet au 31 août 2025.

Résultats : Les sages-femmes présentaient des troubles du rythme circadien liés au travail de nuit, se manifestant par de l'insomnie (**65,9%**), une mauvaise qualité du sommeil (**76,6%**). Ces perturbations entraînaient une somnolence diurne accrue et une baisse de vigilance chez **34,1%** des participantes augmentant ainsi le risque d'accident du travail (**21,2%** d'accident d'exposition au sang) et **23,5%** d'accident de trajet. Parmi les troubles somatiques et neurocognitifs, les gênes ou brûlures épigastriques étaient de (**70,8%**), des migraines ou céphalées (**70,6%**).

En termes de discussion la majorité des sages-femmes (**80,1%**) de notre étude présentaient des TS. L'insomnie était le trouble le plus signalé avec **65,9%** de cas. HAILE et coll en Ethiopie [76], trouvaient que les TS liés au TPN chez les infirmières représentaient **25,6%** des cas et près de la moitié d'entre elles (**48,1%**) souffraient d'insomnie.

L'insomnie constitue la plainte principale des travailleurs souffrant de troubles du sommeil lié au travail posté et de nuit [79].

83,8% des SF avaient des troubles digestifs pendant et/ou après une garde de nuit. Les brûlures épigastriques étaient le plus signalé avec **70,8%**. Selon le rapport du CESE à propos de l'impact du travail de nuit sur les conditions de travail et de vie des salariés [2], les troubles digestifs représentaient une plainte récurrente des travailleurs de nuit.

Nous pouvons dire que le comportement alimentaire des travailleurs est nettement modifié au cours du travail de nuit.

Conclusion : Nous retenons que le travail de nuit a un impact considérablement négatif sur la Santé des sages-femmes ; d'où l'intérêt d'une surveillance attentive et la création des services de médecine du travail dans toutes les structures de santé.

Mots clés : Sage-femme, Travail de nuit, Hôpitaux de district de Bamako.

ABSTRACT

Night work has become a widespread practice in many sectors, including healthcare; this mode of work can have consequences on the physical and mental health of workers.

The objective was to study the impact of night work on the health of midwives working night shifts in the health districts of Bamako, Mali.

Methodology: This was a cross-sectional study with descriptive and analytical aims, conducted from July 1 to August 31, 2025.

Results: The midwives exhibited circadian rhythm disorders related to night work, manifested by insomnia (65.9%) and poor sleep quality (76.6%). These disturbances led to increased daytime sleepiness and reduced alertness in 34.1% of participants, thereby increasing the risk of occupational accidents (21.2% exposure-to-blood accidents) and 23.5% commuting accidents. Among somatic and neurocognitive disorders, discomfort or epigastria burning was reported by 70.8%, while migraines or headaches were reported by 70.6%. In terms of discussion, the majority of midwives (80.1%) in our study experienced sleep disorders. Insomnia was the most reported disorder, with 65.9% of cases. Haile et al. in Ethiopia [76] found that sleep disorders related to night shift work among nurses accounted for 25.6% of cases, and nearly half of them (48.1%) suffered from insomnia. Insomnia is the main complaint of workers suffering from shift and night work-related sleep disorders [79]. 83.8% of midwives had digestive disorders during and/or after a night shift. Epigastria burning was the most reported symptom at 70.8%. According to the CESE report on the impact of night work on employees' working and living conditions [2], digestive disorders were a recurring complaint among night workers. We can say that workers' eating behavior is significantly altered.

Conclusion: We note that night work has a significantly negative impact on the health of midwives; hence the importance of careful monitoring and the establishment of occupational health services in all health facilities.

Keywords: Midwife, Night work, District hospitals of Bamako.

INTRODUCTION :

La physiologie de l'être humain est faite de telle sorte qu'on est en éveil la journée et on dort la nuit. Avec l'évolution et l' 'accélération des rythmes de vie des sociétés industrialisées, ce sont opérés des changements sur le travail et plus particulièrement sur les horaires de travail. La conséquence a été celle d'un développement du travail de nuit qui va le plus souvent avec le travail posté. Il s'agissait alors d'un système mis en place dont le recours exceptionnel avait pour but d'assurer la continuité de l'activité économique ou des services de nécessité sociale. Ces services étaient la santé et la sécurité avec la création d'un cadre protecteur du travailleur de nuit. Mais très vite, l' 'évolution est celle d'une expansion du travail à horaires irréguliers dans les secteurs de l'industrie agro-alimentaire, mécanique, l'hôtellerie-restauration et d'autres encore. Le tout dans un contexte plus général d'accroissement des rythmes de travail atypiques et ce pour la population féminine. Aujourd'hui près d'un salarié sur cinq travaille habituellement à horaires irréguliers [1].

Pourtant, il existe un impact négatif du travail de nuit à long terme sur la santé et le bien-être des travailleurs. Cela se manifeste tant sur l' 'équilibre psychologique que sur le plan physique avec des troubles du sommeil, de la digestion, de la vigilance, et de l' 'humeur. Il est rapporté également un accroissement des facteurs de risque cardiovasculaires, des perturbations de cycles menstruels et du déroulement de la grossesse ; et même la survenue de certains cancers. Le retentissement de ce mode de travail est aussi évalué devant les conditions de travail avec la survenue d'accidents du travail et de trajet. Un conflit « vie privée/vie au travail » marqué par la difficulté de concilier les responsabilités familiales et les engagements professionnels est également constaté [2]. Dans certains secteurs d'activités, les travailleurs de nuit doivent faire face, en plus des perturbations décrites ci-dessus, à d'autres difficultés. C'est le cas du secteur de la santé, notamment celui des sages-femmes qui font l'objet de notre recherche. En effet, dans le domaine des soins, le travail de nuit, bien que spécifique et différent du travail de jour, souffre d'un manque de reconnaissance professionnelle, comme s'il ne présentait pas de difficultés spécifiques [1]. Le sentiment d'isolement des soignants qui travaillent la nuit génère des situations de stress. Il évolue dans un contexte où ces derniers sont souvent seuls à assumer un travail dont l'organisation donne la priorité aux patients, à ses demandes ; et s'associe à la responsabilité de décisions souvent difficiles [3].

Les vécus des SF par rapport à ce mode de travail ou encore les stratégies qu'elles mettent en place pour s'adapter sur les plans professionnel et personnel. Ainsi, il nous a semblé important de détailler l' 'influence du travail de nuit dans le secteur des soins. Il était question de ressortir les conséquences sur leur santé par rapport aux troubles liés à leur sommeil, leur état psychique, le maintien de la vigilance, les modifications de leur mode de vie, leur alimentation et leurs conditions de travail avec les risques professionnels.

Les sages-femmes occupent un emploi qui exige par sa nature un fonctionnement de nuit et le sommeil occupe une place très importante dans leur équilibre physique et psychologique. Il était également question de ressortir les stratégies comportementales que ces dernières utilisent pour faire face aux difficultés de ce mode de vie professionnelle.

Dans un souci de protection de ces salariées, nous proposeront des améliorations quant à l'encadrement de leurs conditions de travail et aussi des conseils pour une meilleure adaptation au travail de nuit. Pour terminer, il était surtout question de donner des méthodes pour prévenir, sinon réduire les effets néfastes de ce type de travail particulier sur leur santé et leur mode de vie.

Cette étude se justifie donc par la nécessité de mieux connaître les répercussions du travail de nuit sur la santé des sages-femmes dans les hôpitaux de district à Bamako.

CHAPITRE I : PROBLEMATIQUE

CHAPITRE I

I. PROBLEMATIQUE

Selon la Société française de Recherche et Médecine du Sommeil (SFRMS), plusieurs millions de travailleurs en France travaillent de nuit ou avec des horaires décalés (Travail Posté et de Nuit = 20 à 25 % des salariés) et sont donc soumis régulièrement à des variations de leurs horaires de travail et de repos. Ce changement régulier des horaires est associé à une désynchronisation répétée de leur horloge biologique circadienne. Les répercussions négatives sur le sommeil sont avérées avec insomnie, somnolence, et réduction du temps de sommeil par 24 heures. Il existe un effet avéré du TN sur la survenue d'un syndrome métabolique, avec un effet probable sur celle d'une obésité, d'un diabète de type 2 et d'une hypertension artérielle et de maladie coronarienne. On retrouve un effet probable du travail de nuit sur la survenue d'un cancer, notamment d'un cancer du sein. Le travail de nuit est non recommandé chez la femme enceinte compte tenu du risque de fausse-couche, prématurité et de retard de croissance intra-utérin [4].

L'Organisation International du Travail (OIT) estime que 15% de la population active mondiale travaillent régulièrement la nuit, soit des centaines de million de personne ses chiffres ne sont pas exhaustive [5].

Le travail de nuit n'a pas tendance à décroître. Une enquête récente de la DARES (Direction de l'Animation de la Recherche, des Etudes et des Statistiques) en 2024 montre que 11 % des salariés en France, soit 3,2 millions de personnes, travaillaient la nuit, habituellement ou occasionnellement [5]. Cette proportion n'a pas tendance à diminuer mais à augmenter et en particulier chez les femmes. Les hommes trentenaires et les femmes de moins de 30 ans représentent les groupes travaillant le plus fréquemment la nuit. Le travail de nuit est le plus répandu dans le tertiaire : il concerne 30 % des salariés dans la fonction publique et 42 % dans les entreprises privées de services [5]. Transporteurs, policiers et militaires, infirmières, sages-femmes, aides-soignantes, employés de commerce et ouvriers qualifiés sont les métiers les plus représentés dans le travail de nuit. Il s'agit donc d'un vaste de groupe de contemporains travailleurs qui sont soumis à cette contrainte d'organisation de leur travail, par horaires décalés par rapport à la vie ordinaire de leurs familles et de la société.

Il est difficile de trouver des statistiques générales sur le TN en Afrique car la plupart des sources se concentre sur des pays spécifiques ou des données plus anciennes.

Au Mali les sages-femmes occupent un emploi qui exige par nature un fonctionnement la nuit et le sommeil occupe une place très importante dans leur équilibre physique et psychologique.

Nous avons procédé à un pré-test auprès des sages-femmes pour savoir si la garde de nuit a eu un impact sur leur santé, leurs vies de famille, et si elles souffrent des troubles de sommeil due à la garde de nuit, il ressort de notre enquête les résultats suivants :

- A savoir si la garde de nuit a eu des conséquences sur leurs santés : **90 %** ont répondu oui soit un total de 27 sur 30 sages-femmes ;
- Et ce que la garde de nuit a eu des conséquences sur votre vie de famille : **73,3%** ont répondu oui soit un total de 22 sur 30 sages-femmes ;
- Sur le repos après la garde seul **10%** disent pouvoir bien dormir après une garde de nuit contre **63,3%** qui ne dorment pas bien et **26,7 %** dorment assez.
- **93,3%** des sages-femmes enquêtées disent souffrir des troubles de sommeil soit 28 sur 30 sages-femmes, parmi elles **80%** affirment que la cause de leurs troubles du sommeil est la garde de nuit.

Après analyse nous concluons que le travail de nuit peut avoir des conséquences sur la santé et la vie de famille de sages-femmes qui travaillent la nuit d'où le choix de notre thématique.

Au Mali, jusqu'à preuve de contraire peu d'études publiées se sont intéressées à notre thématique (travail de nuit) encore moins aux conséquences du travail de nuit sur la santé des sages-femmes. Cependant, nous n'avons pas trouvé d'études qui se sont intéressées spécifiquement aux conséquences du travail de nuit de sages-femmes.

II. QUESTION DE RECHERCHE

2.1. QUESTION PRINCIPALE

Quelles sont les conséquences du travail de nuit sur la santé des sages-femmes ?

2.2. QUESTIONS SPECIFIQUES

- Quelle est la relation cause à effet entre le travail de nuit des sages-femmes et leurs modes de vie ?
- Quel est l'impact du travail de nuit sur le sommeil des sages-femmes ?
- Quels sont les effets du travail de nuit sur le métabolisme et le système cardiovasculaires des sages-femmes ?

III. OBJECTIF D'ETUDE

3.1. OBJECTIF PRINCIPAL

Etudier l'impact du travail de nuit sur la santé des sages-femmes.

3.2. OBJECTIFS SPECIFIQUES

- Déterminer la relation cause à effet entre le travail nuit et le mode de vie des sages-femmes.
- Mesurer l'impact du travail de nuit sur le sommeil des sages-femmes.
- Identifier les effets du travail nuit sur le métabolisme et le système cardiovasculaires des sages-femmes.

IV. HYPOTHESE D'ETUDE

4.1. HYPOTHESE PRINCIPALE

Le travail de nuit à des conséquences sur la santé physique et mentale des sages-femmes.

4.2. HYPOTHESES SPECIFIQUES

- Il existe une relation de cause à effet entre le travail de nuit et le mode de vie des sages-femmes, avec un changement d'habitude (consommation, relation sociale et travail).
- Les répercussions négatives sur le sommeil sont avérées avec insomnie, somnolence, et réduction du temps de sommeil par 24 heures.
- Il existe un effet avéré du TN sur la survenue d'un syndrome métabolique, avec un effet probable sur celle d'une obésité, d'un diabète de type 2 et d'une maladie cardiovasculaire.

CHAPITRE II : CADRE CONCEPTUEL ET REVUE DE LA LITTERATURE

CHAPITRE II :

V. CADRE CONCEPTUEL ET REVUE DE LA LITTERATURE

5.1. CADRE CONCEPTUEL

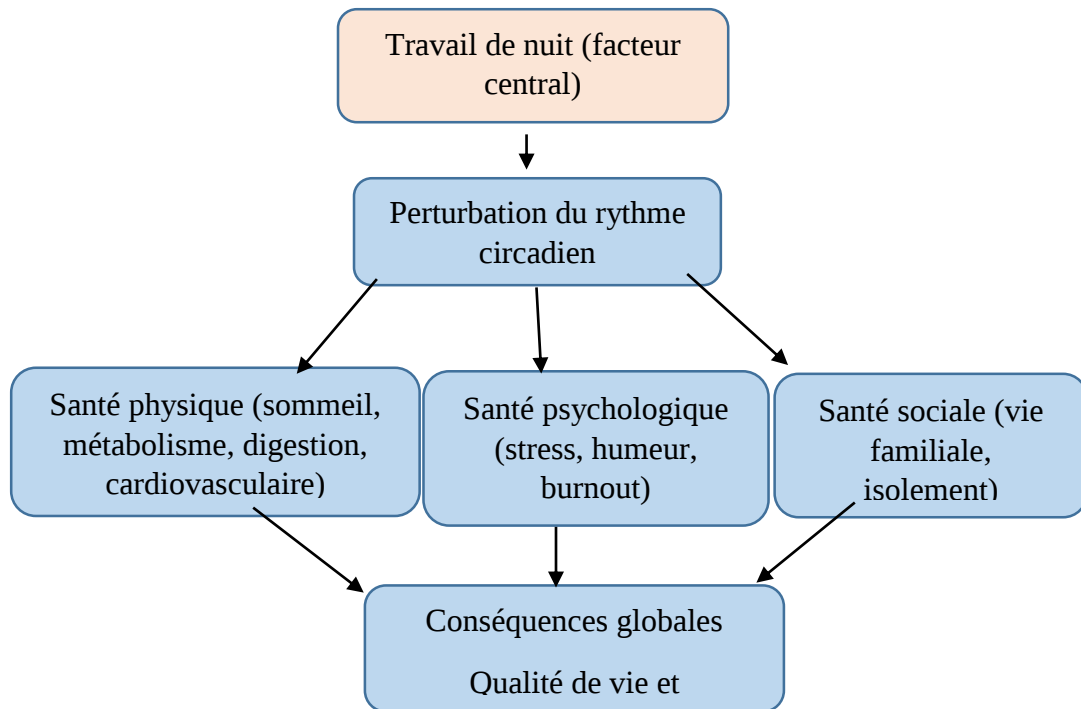


Figure 1: cadre conceptuel

Ce schéma illustre les principales conséquences du travail de nuit sur la santé des sages-femmes. Le travail de nuit, en perturbant le rythme circadien, entraîne des répercussions sur plusieurs dimensions de la santé.

5.2. DEFINITIONS DES TERMES :

5.2.1. Travail de nuit :

Le travail de nuit concerne tout travail effectué entre 21 h et 05 h (chapitre 5, Art.141 du code du travail). En principe, la durée quotidienne du travail accomplie par un travailleur de nuit ne peut excéder 8 heures [6].

5.2.2. Travail posté :

Le travail posté correspond à une organisation du travail dans laquelle plusieurs équipes se relaient successivement aux mêmes postes de travail, selon un roulement prédéfini. La forme la plus connue est le 3 x 8, c'est-à-dire 3 équipes différentes qui se relaient sur le même poste de travail pendant 24 heures [7].

5.2.3. Santé et sécurité au travail :

- **La Santé au Travail** est la spécialité médicale qui vise la **prévention des risques** liés à l'activité professionnelle.
- **La Santé au Travail** prend en compte le **bien être global du travailleur** à la fois physique mental, social et ce concept global a été défini en 1950 par le comité mixte des experts OMS / BIT.
- **La Santé Sécurité au Travail** : selon l'OMS, la SST est un « axe de travail pluridisciplinaire visant la promotion et le maintien du plus haut degré de bien-être physique, mental et social des travailleurs dans toutes les professions ».

C'est un ensemble de mesure visant à améliorer la sécurité et la santé des travailleurs fondé sur les principes de prévention.

5.2.4. Sage-femme :

Selon l'OMS [8], une sage-femme est une personne qualifiée pour pratiquer des accouchements.

Une sage-femme est une personne qui a reçu une formation lui permettant de donner des soins et des conseils nécessaires à la mère pendant la grossesse, le travail et la période puerpérale, de procéder sous sa propre responsabilité aux accouchements normaux et prendre soins des nouveaux nés.

5.2.5. Le rythme circadien :

Le rythme circadien correspond au rythme biologique d'une période d'environ 24 h et d'origine endogène qui régule les processus physiologiques et comportementaux chez les êtres vivants, y compris les humains. [Le terme vient du latin circa (presque) et dies (jour)] [7].

5.2.6. Le sommeil :

Le sommeil correspond à une baisse de l'état de conscience qui sépare deux périodes d'éveil. Il est caractérisé par une perte de la vigilance, une diminution du tonus musculaire et une conservation partielle de la perception sensitive [9].

5.2.7. La somnolence :

La somnolence est l'envie de dormir ou la tendance accrue à l'endormissement pendant la journée.

5.2.8. Mode de vie :

C'est des habitudes quotidiennes qui favorisent la santé physique et mentale c'est à dire habitude alimentaire, activité physique régulière, et l'évitement des comportements à risques (tabagisme et abus d'alcool) [10].

C'est un ensemble de choix qui réduisent le risque des maladies chroniques et améliore le bien-être global [10].

C'est la manière dont une personne vit définie par des valeurs et des habitudes (consommation, relation sociale et travail).

5.2.8. Le métabolisme :

Le métabolisme est l'ensemble de réactions biochimiques qui s'effectuent dans les cellules en réponse à l'absorption d'une substance par l'organisme, rendant possible la synthèse et la dégradation de biomolécules [11].

Classiquement le métabolisme est défini comme l'ensemble des réactions chimiques au sein d'un organisme.

La maladie métabolique est un terme utilisé pour désigner l'ensemble des maladies (ou pathologies) acquises ou héréditaire, qui perturbe l'activité normale du métabolisme :

- Décomposition des aliments consommés et leur transformation en énergie ;
- Dégradation ou évacuation des déchets hors de l'organisme [11].

On peut citer comme maladies métaboliques : diabète, obésité, HTA.

5.2.9. Le système cardiovasculaire :

L'appareil cardiovasculaire est l'ensemble du cœur et des vaisseaux sanguin qui a pour rôle de faire circuler le sang dans le corps [11].

La maladie cardiovasculaire :

L'OMS définit les maladies cardiovasculaires comme étant un ensemble des troubles affectant le cœur et les vaisseaux sanguin [12].

La mauvaise alimentation et l'inactivité physique sont des facteurs de risques comportementaux.

5.3. REVUE DE LA LITTERATURE

Le travail de nuit est devenu une pratique omniprésente dans de nombreux secteurs, y compris celui des soins de santé, où il est vital pour assurer une continuité des services et répondre aux besoins des patients à toute heure du jour et de la nuit. Toutefois, cette nécessité opérationnelle a des implications profondes sur la vie des travailleurs, en particulier ceux du domaine de la santé, qui sont confrontés à des défis uniques découlant de l'horaire de travail décalé. L'une des principales préoccupations liées au travail de nuit dans le secteur des soins de santé est son impact sur la santé physique et mentale du personnel soignant. Des études ont montré que le travail de nuit est associé à une augmentation du risque de troubles du sommeil, de fatigue chronique, de troubles métaboliques et d'autres problèmes de santé. De plus, le travail de nuit peut entraîner une désynchronisation des rythmes circadiens, ce qui peut avoir des conséquences néfastes sur la santé à long terme. Outre les effets sur la santé, le travail de nuit peut également affecter la vie sociale et familiale des travailleurs. Les horaires de travail irréguliers peuvent rendre difficile la conciliation entre le travail et les responsabilités familiales, entraînant parfois un isolement social et des tensions au sein des relations familiales.

5.3.1. Effets observés du travail de nuit :

On peut classer les conséquences selon plusieurs dimensions : sommeil et rythme biologique, santé reproductive, santé métabolique et cardiovasculaire, santé mentale, nutrition, et impacts professionnels.

5.3.1.1. Sommeil et rythme circadien :

Le travail de nuit entraîne fréquemment une réduction de la durée totale de sommeil, une latence d'endormissement prolongée, un sommeil de moins bonne qualité. Par exemple, une étude chez des étudiantes sages-femmes a montré que la durée moyenne de sommeil était de ~6,3 heures/nuits, et un score de Pittsburgh pathologique (> 5) chez ~64,8 % d'entre elles [13].

Les troubles du sommeil s'accompagnent de somnolence diurne, fatigue chronique, altérations de la vigilance, troubles cognitifs (mémoire, concentration) [14].

Désynchronisation du rythme circadien : altérations dans la production de mélatonine, perturbation de l'horloge biologique, ce qui peut avoir plusieurs effets secondaires [14].

C'est la perturbation des rythmes biologiques, provoquée par la succession de phases de désynchronisation et de resynchronisation (lors des changements d'horaires ou des repos), qui serait à l'origine des troubles du sommeil : appelé troubles du rythme circadien (TRC) lié au travail posté et de nuit [15].

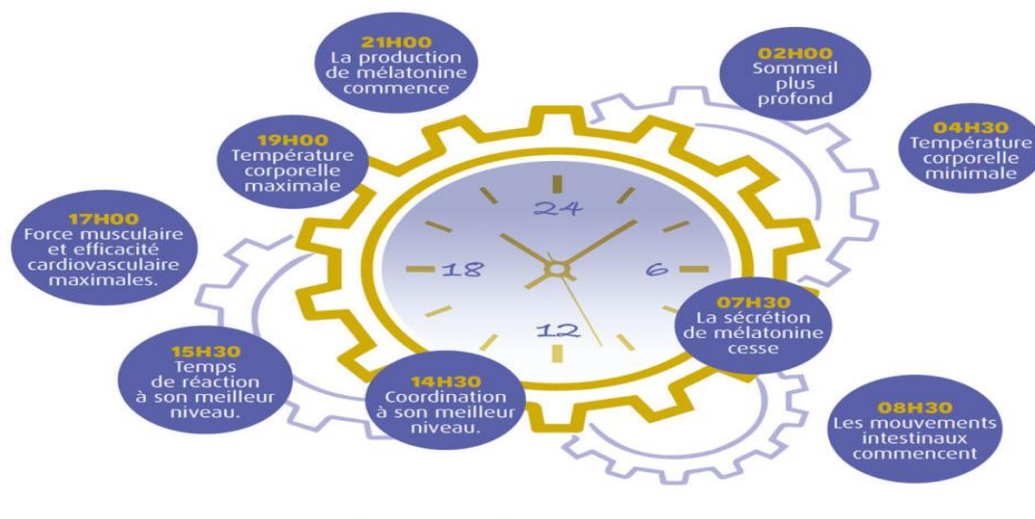


Figure 2: le rythme circadien

Source (15)

5.3.1.2. Santé métabolique, cardiovasculaire et nutrition

Le travail de nuit est associé à un risque accru de syndrome métabolique (hypertension, dyslipidémie, résistance à l'insuline), de diabète de type 2 [14].

Déséquilibres alimentaires : repas sautés ou décalés, grignotage, prise de poids. Une étude sur le personnel de santé travaillant de nuit a montré une perturbation des habitudes alimentaires, un risque cardiovasculaire selon les indices de tour de taille / rapport taille-hanche [16].

Obésité, prise de poids : certaines études hospitalières montrent une prévalence plus élevée chez le personnel de nuit [17].

❖ Troubles digestifs :

Ils représentent une plainte fréquente des travailleurs postés et de nuit car l'équilibre nutritionnel est soumis à rude épreuve. Le travail de nuit perturbe les horaires de repas qui constituent un des facteurs de synchronisation sociale et environnementale de la vie.

Les troubles gastro-intestinaux sont 2 à 5 fois plus fréquents chez les travailleurs postés [1]. Les plus fréquents sont les ulcères peptiques (brûlures épigastriques), les troubles dyspeptiques, les

ballonnements, les troubles du transit avec une tendance à la constipation, les nausées, les douleurs abdominales, les borborygmes et les flatulences. Le facteur comportemental alimentaire joue un rôle primordial dans ces troubles : alimentation à heures irrégulières, pauvre en fibres, consommation des plats industriels, consommation excessive d'excitants comme le café, le thé ou la nicotine, etc. Cependant, le facteur chronobiologique intervient également : les sécrétions digestives (pepsine et gastrine) et l'appétit suivent une variation circadienne qui peut être perturbée chez les travailleurs de nuit [2].

Les études concernant les troubles digestifs chez les travailleurs de nuit sont anciennes, mais elles vont dans le sens d'une prévalence augmentée de la symptomatologie digestive et d'un risque relatif d'ulcère gastroduodénal supérieur [18,19].

5.3.1.3. Santé reproductive et sexuelle :

Une étude transversale sur 520 sages-femmes indique un impact négatif du travail posté incluant les nuits sur la santé reproductive et sexuelle : plus de cas d'infertilité, de fausses couches, de dysfonctions sexuelles (désir, arousal, lubrification, satisfaction, douleur) [20].

Une autre étude de cohorte portant sur des femmes enceintes montre que travailler 2 nuits ou plus par semaine augmente le risque de fausse couche ($APR \approx 1,32$) après la 8^e semaine de grossesse [21].

Sur les cycles menstruels, fertilité, grossesse : certaines revues montrent des associations, mais les résultats ne sont pas toujours cohérents ; il existe des variations selon la durée de l'exposition, la fréquence des nuits de travail, les modalités de travail shift/rotatif [21].

Risques accrus lors de grossesse, non seulement une fausse couche, mais potentiellement des effets sur le fœtus et le développement prénatal, bien que les données soient plus limitées.

5.3.1.4. Santé mentale et bien-être :

Anxiété, irritabilité, dépression, sentiment de stress accru : sont fréquemment signalés parmi les travailleurs de nuit.

Fatigue mentale, troubles de mémoire, difficultés de concentration : impact direct sur la performance professionnelle et la sécurité des soins [22].

5.3.1.5. Autres conséquences

- Effets sur la vie familiale et sociale : travail-vie privée, perturbation des rôles familiaux, isolement social [2].

Les salariées travaillant la nuit ou en horaires postés rencontrent également des difficultés à gérer les décalages entre vie professionnelle et vie personnelle et familiale. L'articulation entre travail et vie personnelle est rendue plus difficile en raison de la discordance entre ces horaires et les moments de disponibilité requis pour partager ses activités hors travail avec la famille et les amis.

- Risques de cancer : l'Agence française (Anses) signale des effets probables du travail de nuit sur le cancer du sein (et potentiellement d'autres cancers) via les perturbations hormonales et du sommeil [23].

En 2007, le Centre International de recherche sur le cancer (CIRC) a classé le TPN comme un « cancérigène probable » (groupe 2A) [24]. En effet, l'exposition à la lumière artificielle la nuit altère la fonction de la glande pinéale et diminue voire inhibe la sécrétion nocturne de mélatonine (hormone aux propriétés oncostatiques). Cette diminution serait responsable de l'augmentation des niveaux d'œstrogènes en circulation qui, à leur tour, stimuleraient la prolifération du tissu mammaire. Même si le TPN est renseigné comme un facteur de risque probable pour le cancer du sein il ne justifie pas de dépistage spécifique par rapport au dépistage organisé du cancer du sein [25].

Par ailleurs, le cancer du sein ne serait pas le seul en risque par rapport au TPN. D'après l'INRS [26], d'autres études envisageraient d'éventuelles relations entre les horaires atypiques et d'autres types de cancers (prostate, ovaire, pancréas, colon, rectum) ; mais ces dernières ne permettent pas d'être concluantes à l'heure actuelle.

5.1.3.6. Troubles de la vigilance et risque d'accidents

❖ Diminution de la vigilance et de la concentration

La vigilance est l'état de réactivité à l'environnement dans lequel on se trouve quand on est éveillé. L'accumulation d'une dette de sommeil va entraîner une hypovigilance responsable d'un allongement des temps de réaction d'un individu.

De plus la privation de sommeil induit un manque de concentration, des périodes d'inattention, une lenteur à la réalisation d'une action par émoussement des aptitudes psychomotrice et des erreurs d'interprétation. L'association des toutes ces difficultés concourant à une baisse des performances du travailleurs [27].

❖ **Risque accidentogène lié au travail de nuit**

Les accidents du travail et de la conduite automobile constituent les conséquences directes de la somnolence et de la baisse de la vigilance engendrées par le travail posté et/ou de nuit. Comme nous l'avons déjà expliqué, la concentration plasmatique maximale de mélatonine est atteinte en général vers 3 heures du matin et explique la somnolence intense des travailleurs postés survenant à cet horaire. Après une nuit normale de sommeil, cette somnolence va présenter une distribution bimodale nette avec un pic diurne vers 15 heures et un pic nocturne vers 3 heures. D'ailleurs, la majorité des accidents mortels dus à la somnolence surviennent d'une part, entre 02 heures et 07 heures et d'autre part, entre 14 heures et 16 heures [27]. Une dette de sommeil entraîne un risque accidentel équivalent à celui de l'alcool : 17 heures d'éveil consécutives correspondrait à la quantité de 0,5 gramme d'alcool dans le sang ; 24 heures d'éveil à 1 gramme d'alcool dans le sang [28]. Les postes longs de travail (plus de 12 heures) sont également incriminés dans l'augmentation du risque d'accidentel [1].

❖ **Accident du travail**

Lors du travail de nuit, l'émoussement des aptitudes psychomotrices et sensorielles, la monotonie du travail, la baisse physiologique des vigilances, plus particulièrement entre 2 h à 4 h du matin, favorisent la survenue d'accidents. De plus, le travail à horaire irréguliers entraîne une fatigue démesurée par rapport au travail effectué, une dégradation des capacités de réflexion et un allongement du temps de réaction. Les accidents du travail sont donc 2 fois plus fréquents la nuit que le jour [29].

C'est l'exemple de la catastrophe tristement célèbre : celle de Tchernobyl (URSS), survenue le 26 avril 1986 à 01 h 23 du matin. Durant ces périodes de travail, des micro-sommeils, yeux ouverts pouvant durer jusqu'à 7 secondes, expliquent la gravité des accidents nocturnes dans l'industrie et les transports [1]. Dans le domaine des soins, cela expose les soignants à des accidents d'exposition au sang (AES) et aux risques d'erreur médicale ; d'autant plus que la hantise reste la transmission par des blessures par pique d'aiguille du virus de l'immunodéficience humaine (VIH) et d'autres infections à diffusion hématogène [30].

❖ **Accidents de trajet**

La somnolence au volant est la première cause d'accident mortel sur autoroute. Chez les travailleurs postés, la fréquence et la gravité des accidents sont augmentées, en particulier une multiplication par 2 du risque d'accident et de « presque-accident » de trajet dus à la

somnolence. Ce risque d'accident de trajet semble plus élever en début de nuit et augmente avec les durées du poste (au-delà de 10 heures). Les accidents de trajet sont plus importants lors du trajet « aller » avant un poste du matin, et lors du trajet « retour » après un poste de nuit [29].

5.1.3.7. Mesures de prévention pour une meilleure adaptation au TN:

L'organisation du travail joue un rôle majeur en matière de prévention des risques professionnels. Des choix organisationnels pertinents et un contenu de travail adapté peuvent contribuer à préserver efficacement et durablement la santé et la sécurité des travailleurs. Agir sur ces points, constitue un levier puissant pour lutter contre les accidents du travail et les risques professionnels [29].

CHAPITRE III : METHODOLOGIE

CHAPITRE III

VI. METHODOLOGIE

6.1. Cadre de l'étude :

Les districts sanitaires de BAMAKO constituaient notre zone d'étude. Ils se trouvent dans le district du même nom avec une superficie de 267 km² avec une population de 5 050 570 hab. (RGPH 2024).

Dans le district de Bamako se trouvent les structures de santé qui font l'objet de notre étude : les hôpitaux des districts I, II, III IV, V et VI.

Le district de Bamako est composé de 10 communes et 6 districts sanitaires.

6.2. Approche de la recherche :

L'approche mixte a été adoptée pour la collecte des données en combinant les deux approches (qualitative et quantitative).

6.3. Démarche de recherche

La démarche adoptée était hypothético-déductive.

6.4. Type d'étude

Il s'agissait d'une étude transversale à visé descriptive et analytique.

6.5. Période de l'étude

L'étude s'est déroulée du 1^{er} juillet au 31 aout 2025.

6.6. Population de l'étude :

Notre population était constituée de sages-femmes travaillant dans les hôpitaux des districts de Bamako.

6.6.1. Critères d'inclusion :

Les sages-femmes, travaillant de nuit dans les hôpitaux des districts de Bamako.

6.6.2. Critères de non inclusion : ne sont pas inclus dans notre étude :

- Les sages-femmes ne travaillant pas de nuit ou en horaire posté ;
- Les sages-femmes stagiaires ;
- Les sages-femmes ayant refusé de participer à cette étude.

6.7. Echantillonnage :

- **Méthode d'échantillonnage :** L'échantillonnage était probabiliste aléatoire simple et a concerné les sages-femmes travaillant dans les hôpitaux des districts de Bamako.

- **Taille de l'échantillon :** L'échantillonnage a été fait avec la formule de

Slovin : $n = \frac{N}{1+(N \times e^2)}$ pour ce calcul nous avons maintenu le risque α $Z=1,96$ et la marge d'erreur $e = 10 \%$ avec un total de population 570 sages-femmes travaillant dans le district sanitaire de Bamako ; donc la taille d'échantillon est revenue à 85.

6.9. Variables de l'étude :

❖ **Caractéristiques sociodémographiques et mode de vie :**

- Age
- Indice de Masse Corporelle
- Enfant à charge
- Situation et régimes matrimoniaux
- Activité sportive
- Consommation de tabac et d'alcool

❖ **Données professionnelles :**

- Ancienneté dans la profession de sage-femme
- Ancienneté dans le travail nuit
- Vécu par rapport au travail nuit
- Durée des postes

❖ **Perturbation du comportement alimentaire et de l'état de santé pendant le travail posté :**

- Nombre et horaires des repas
- Troubles digestifs
- Céphalées et/ou migraines chroniques
- Risques métaboliques et cardiovasculaires
- Traitement

❖ **Le sommeil et ses caractéristiques :**

- Troubles du sommeil
- Evaluation de la quantité du sommeil
- Qualité du sommeil
- La somnolence et ses contre-mesures
 - Evaluation de la somnolence : les SF ont été soumis à l'échelle d'Epworth
 - Contre-mesures à la somnolence pendant le poste de nuit
- Réveils intra sommeil

- Troubles de l'humeur
- Habitude de sommeil avant et après un poste de nuit
 - Circonstance de réveil après la garde de nuit
 - Pratique de la sieste avant la garde de nuit
 - Repos dans un environnement calme et sombre au retour de la garde de nuit
- ❖ **Les accidents et la surveillance médico-professionnelle :**
 - Accident du travail
 - Accident de trajet
 - Présence d'un médecin du travail dans la structure sanitaire
 - Régularité des visites chez le médecin du travail

6.10. Technique et outil de collecte :

Les données ont été collectées à l'aide d'un questionnaire et un guide d'entretien qui ont permis de recueillir les différentes variables recherchées chez les sages-femmes. Il est présenté en annexe 1 et est composé de 43 questions et un guide d'entretien.

Tableau I : Techniques et outils de collecte des données

Technique	Outil	Cible	Echantillon
Soumission du guide aux sages-femmes maitresses et questionnaire à tous les sages-femmes	Questionnaire	Toutes les sages-femmes travaillant dans les hôpitaux du district	85 sages-femmes du district
	Guide d'entretien		6 sages-femmes responsables

6.11. Référence :

La référence bibliographique a été réalisée à l'aide du logiciel Zotero.6.0.26 avec le style Vancouver, qui est un système numérique séquentiel.

6.12. Traitement et analyse des données :

Les données ont été saisies par World, Excel, KoboCollect et analyser par les logiciels SPSS25, NVivo. Le test de khi ² a été utilisé pour tester les données, le rapport de prévalence est déterminé, le P value est utilisé pour montrer la signification.

Les tests de corrélation effectués étaient les tests de Fisher et de Khi 2 avec un seuil de significativité pour une valeur de $p < 0,05$.

6.13. Considération éthique :

Notre protocole d'étude a été validé par le directeur de mémoire et le comité de validation de protocole de l'INFSS.

Une demande d'autorisation a été adressée aux responsables locaux avant l'entame de l'enquête.

L'accès aux sages-femmes a été effectué avec l'autorisation des chefs des services.

Notre questionnaire garantit un anonymat des renseignements, comme marqué dans l'entête de ce dernier.

Après des présentations et explications détaillées, il a été partagé auprès des sages-femmes qui accepteraient de participer volontairement après un consentement éclairé oral.

6.14. Les limites de notre étude

- L'indisponibilité de sages-femmes liée à la charge du travail ;
- Le questionnaire composé de questions fermées ou à choix multiples constituait en lui-même une limite de l'étude. Les réponses obtenues ne permettaient pas d'approfondir certains renseignements de la même façon qu'un entretien ;
- La limite de la documentation et des statistiques au Mali.
- Au cours de nos revues documentaires nous n'avons pas eu de données à l'échelle nationale sur les conséquences du travail de nuit sur la santé du personnel soignant en général ; encore moins celui des sages-femmes en particulier.

CHAPITRE IV : RESULTATS

CHAPITRE IV

VII. RESULTATS

7.1.Résultats descriptifs

7.1.1. Caractéristiques socio-démographiques et mode de vie

❖ L'âge

L'âge moyen des sages-femmes était de $37 \pm 7,7$ ans avec un extrême de [20-53 ans]. La tranche d'âge prédominante était de [30-39] ans soit 43,5 %.

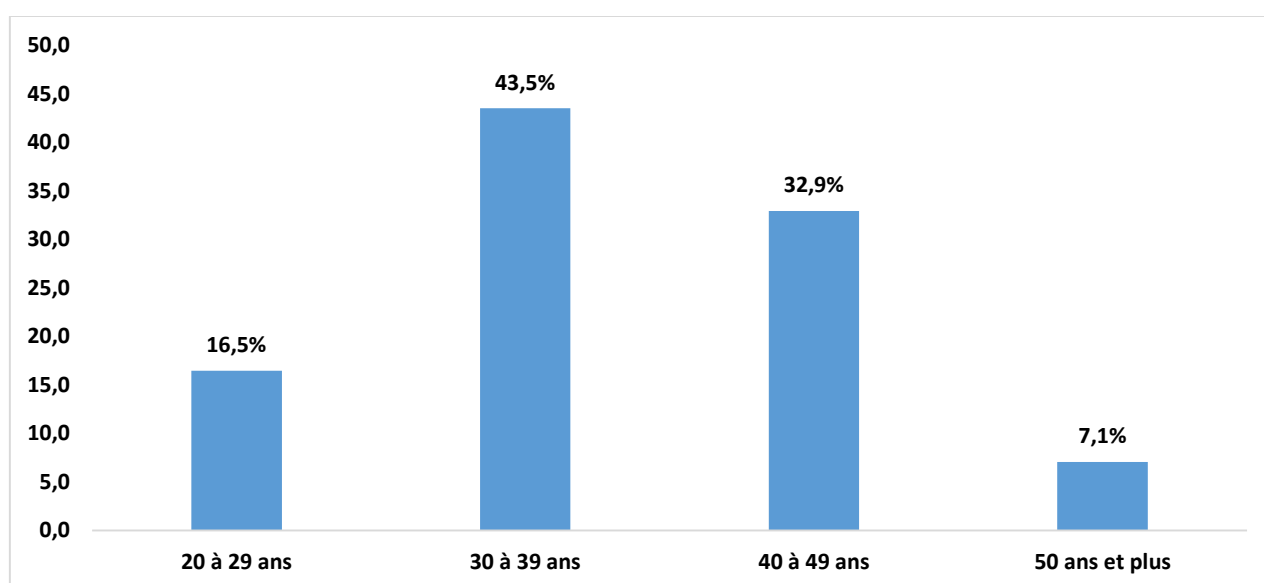


Figure 3 : Répartition de la population selon les tranches d'âge (n=85).

❖ Indice de masse corporelle (IMC)

L'IMC moyen était de $28,2 \pm 5,4$ kg/m²; extrêmes [18-42]. Dans 40 % de cas, l'IMC était supérieur à la normale.

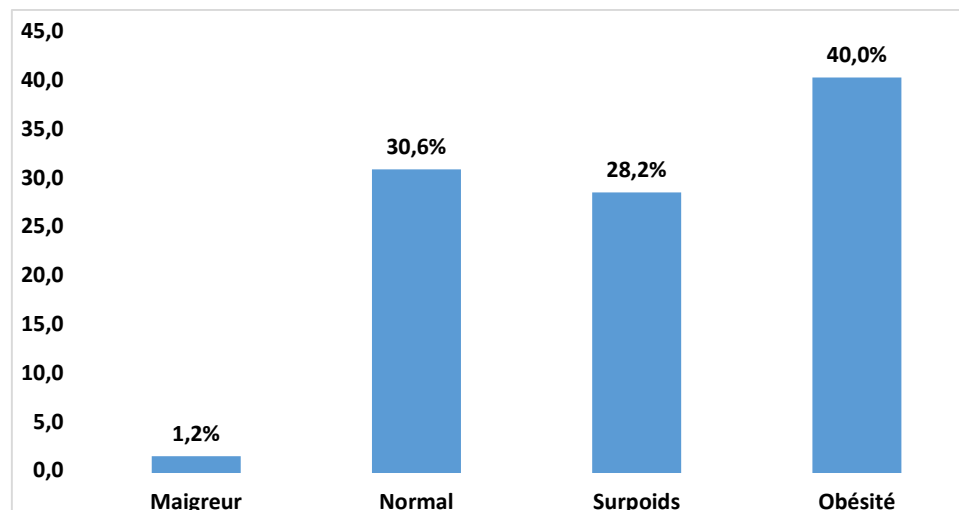


Figure 4 : Répartition des sages-femmes selon l'IMC (n=85).

❖ Enfants à charge

Tableau II : Répartition des SF en fonction des enfants à charge

Enfants à charge	Effectifs	Pourcentage (%)
Non	13	15,3
Oui	72	84,7
Total	85	100

Dans notre échantillon, 84,7% (n=72) des SF avaient au moins un enfant.

❖ Situation et régimes matrimoniaux

Les sages-femmes mariées polygames constituaient le tiers de la population soit 31,7%.

Chez les mariées, une prédominance du régime monogame a été observée avec 62,3%.

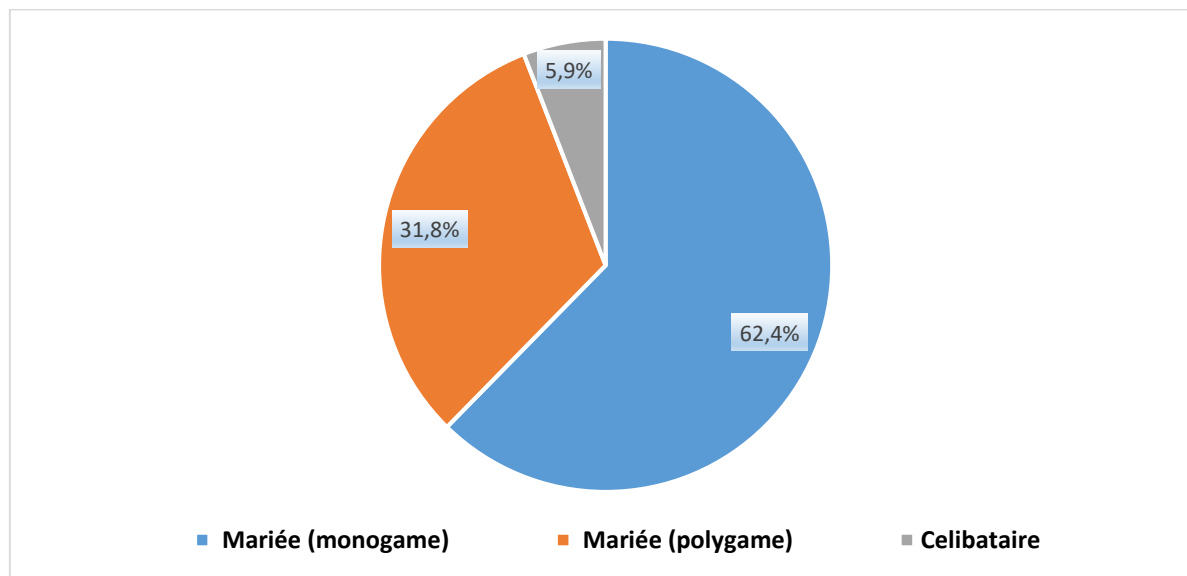


Figure 5 : Répartition des sages-femmes selon la situation matrimoniale (n=85).

❖ Activité sportive :

Dans notre étude, 29,4% des sages-femmes ne pratiquaient aucune activité sportive.

49,4% en pratiquaient rarement. Dans 18,8% des cas, le sport était pratiqué de façon régulière.

La marche était la plus pratiquée des sports avec 60 %

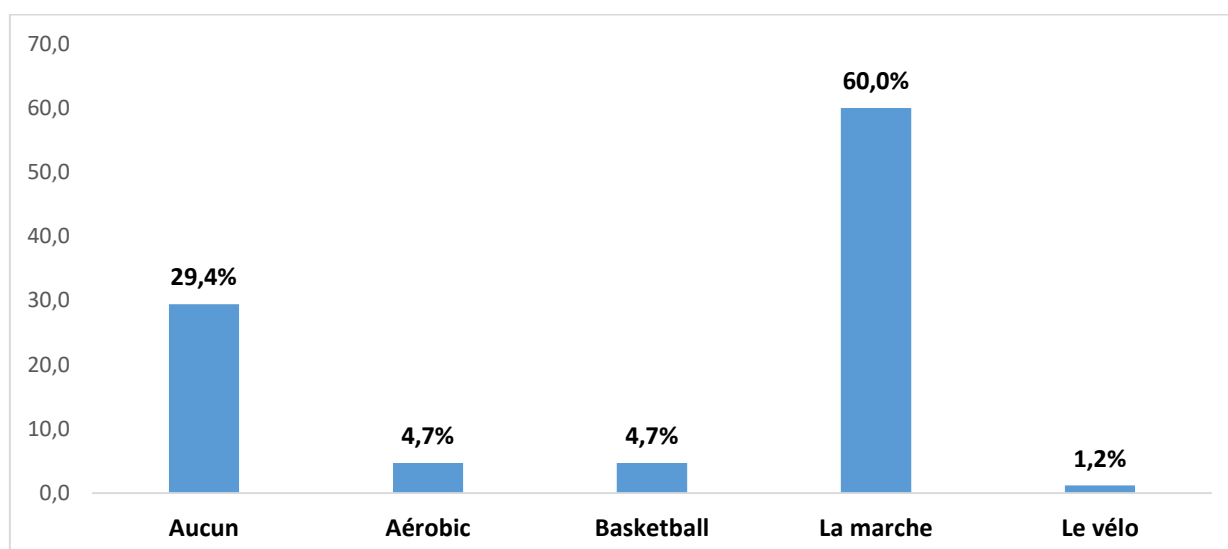


Figure 6 : Représentation des sages-femmes selon le type de sports pratiqués.

❖ **Consommation de tabac et d'alcool**

Nous n'avons retrouvé aucune consommation de cigarettes et/ou d'alcool par les sages-femmes dans notre échantillon.

7.1.2. Données professionnelles

❖ **Ancienneté dans la profession :**

Dans notre étude, 77,6 % (n=66) des SF exerçaient depuis au moins 5 ans

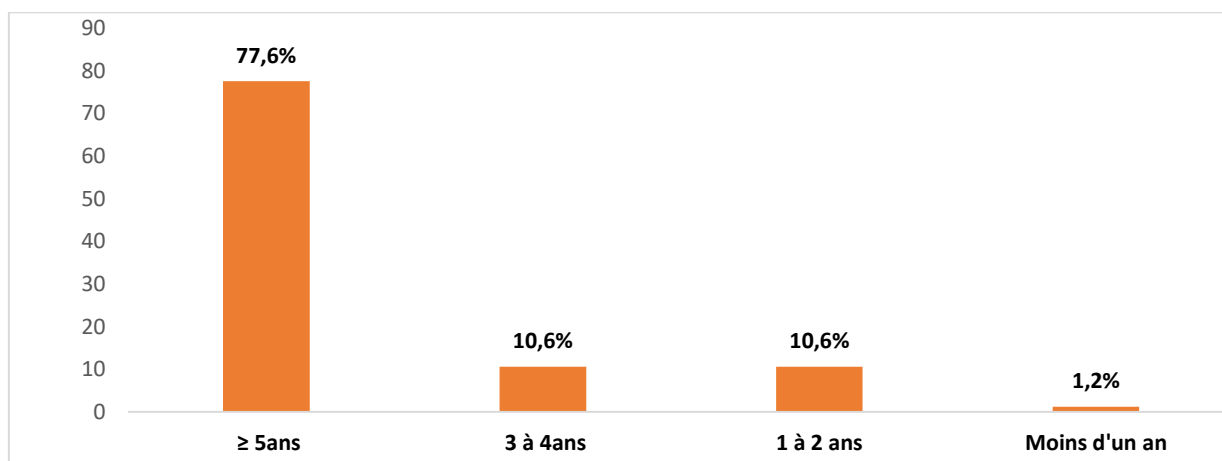


Figure 7 : Répartition des sages-femmes selon l'ancienneté dans la profession (n=85).

❖ **Ancienneté dans le travail de nuit**

Dans notre étude 64 SF soit 75,3 % travaillaient en horaire posté (de nuit) depuis au moins 5 ans.

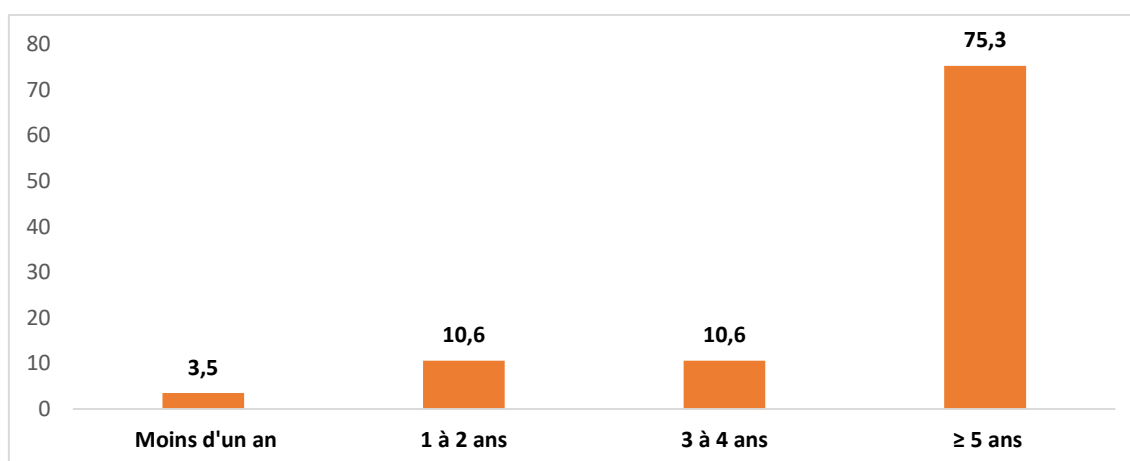


Figure 8 : Répartition des sages-femmes selon la durée dans le travail de nuit (n=85).

❖ **Vécu par rapport au travail de nuit :**

Chez les SF enquêtées, 77, 6% avaient une préférence pour le travail de jour exclusif.

37, 6% d'entre elles voulaient mettre fin au travail de nuit.

32,9 % des SF voulaient mettre fin au travail de nuit lorsqu'elles auraient un âge avancé (≥ 45 ans).

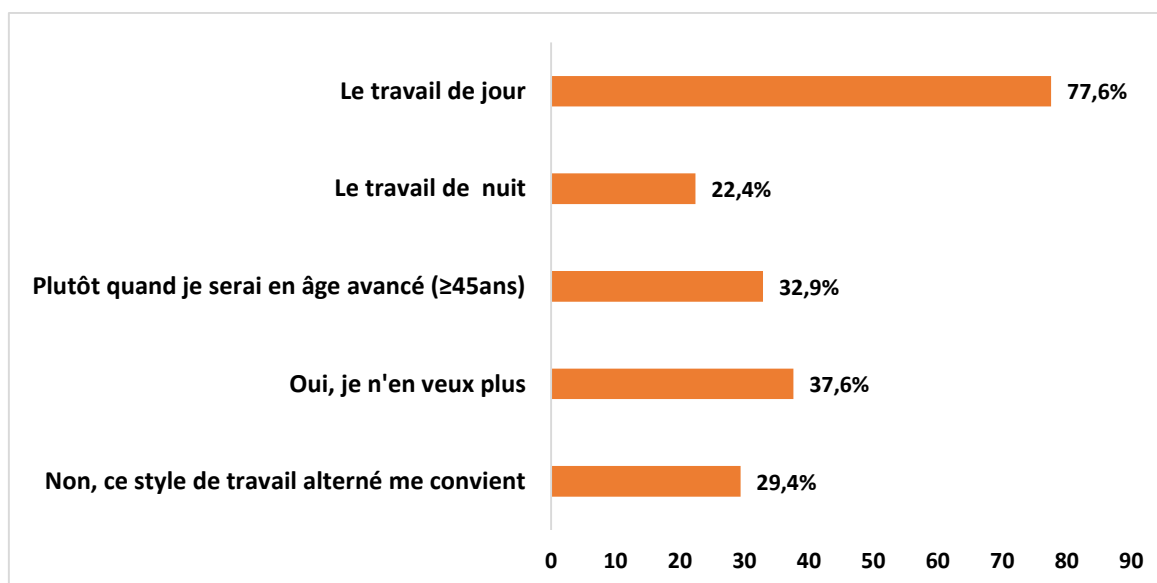


Figure 9 : Vécu des sages-femmes par rapport au travail de nuit.

❖ **Durée des gardes :**

Toutes les SF effectuaient des gardes d'une durée de minimum 12 heures. Les gardes de 12 heures étaient les plus effectués avec 71,8 % (n=61).

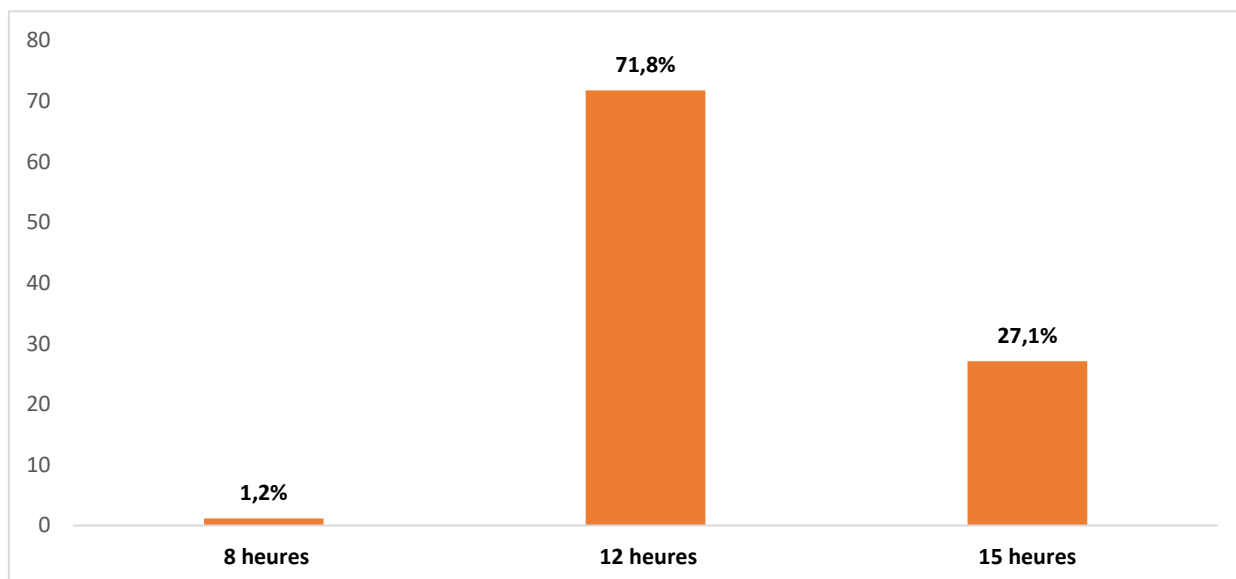


Figure 10 : Répartition des sages-femmes selon de la durée des gardes (n=85).

7.1.3. Perturbation du comportement alimentaire et de l'état de santé pendant le travail de nuit :

❖ Alimentation :

❖ Nombre de repas :

Les SF qui mangeaient moins que d'habitude représentaient 78 % dans notre étude.

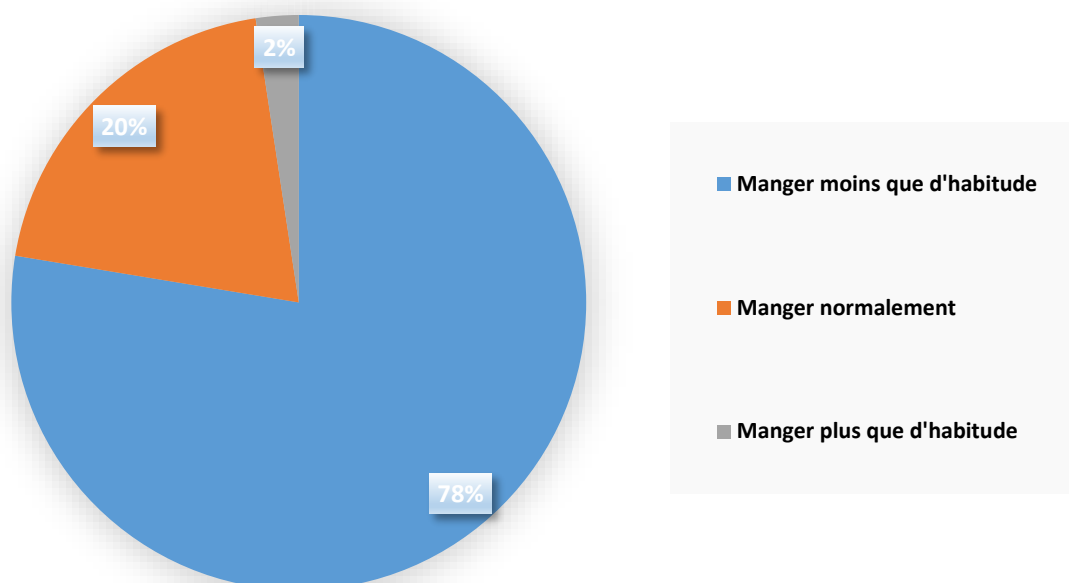


Figure 11 : Répartition des sages-femmes selon le Nombre de repas pris pendant une garde (n=85).

❖ Horaires de repas :

Au cours d'une garde, 89,4 % (n=76) des SF avaient des horaires de repas décalés par rapport à l'heure habituelle.

❖ Troubles digestifs

Notons qu'une SF pouvait présenter un ou plusieurs troubles digestifs. Dans notre échantillon 83,8% de SF avaient des troubles digestifs pendant et/ou après une garde de nuit.

Les brûlures épigastriques et les douleurs abdominales étaient les troubles les plus signalés avec respectivement 70,8% et 51,9%.

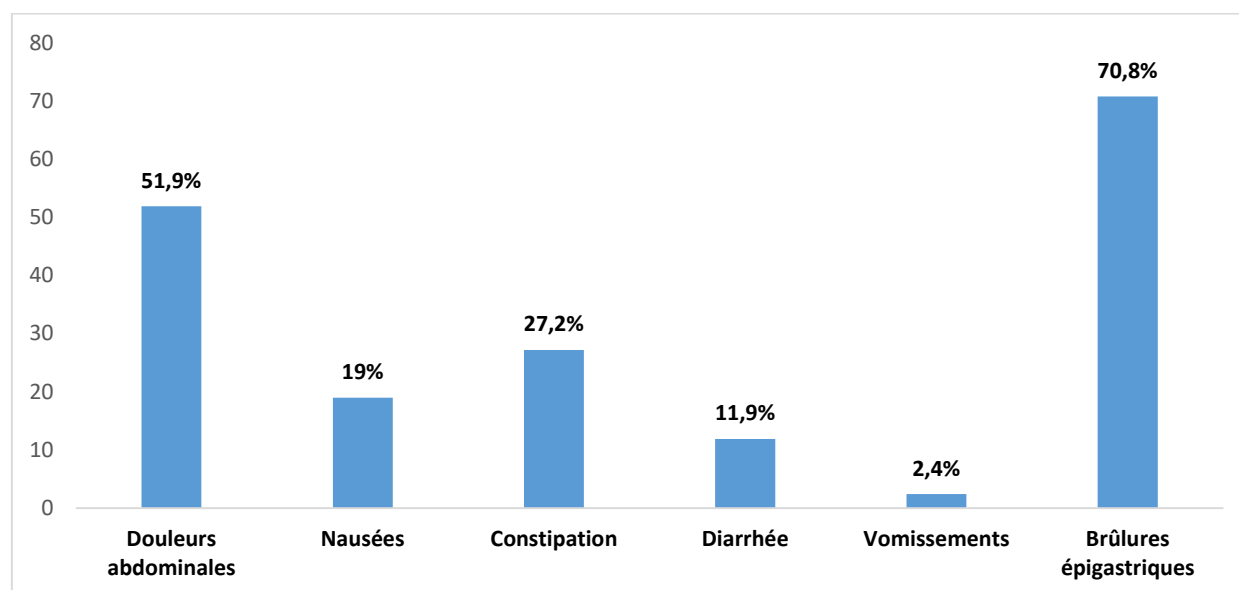


Figure 12 : Répartition des sages-femmes selon le type de troubles digestifs pendant et/ou après une garde de nuit.

❖ **Céphalées et/ou migraines pendant et ou après une garde de nuit :**

Tableau III : Répartition des sages-femmes selon la sensation des céphalées et/ou migraines.

Céphalées et/ou migraine	Effectifs	Pourcentage (%)
Non	25	29,4
Oui	60	70,6
Total	85	100

Les SF présentant des céphalées et/ou migraines représentaient 70,6%.

❖ **Traitement**

Les antihypertenseurs et les antiulcéreux étaient les classes thérapeutiques les plus utilisées avec successivement 31,9% (n=27) et 23,3% (n=20).

Les antidiabétiques représentaient 13% (n=11), les antis cholestérols 8,5% (n=7) et les anxiolytiques 1,2% (n=1).

Aucune des SF de notre population ne prenait des somnifères ou des antidépresseurs.

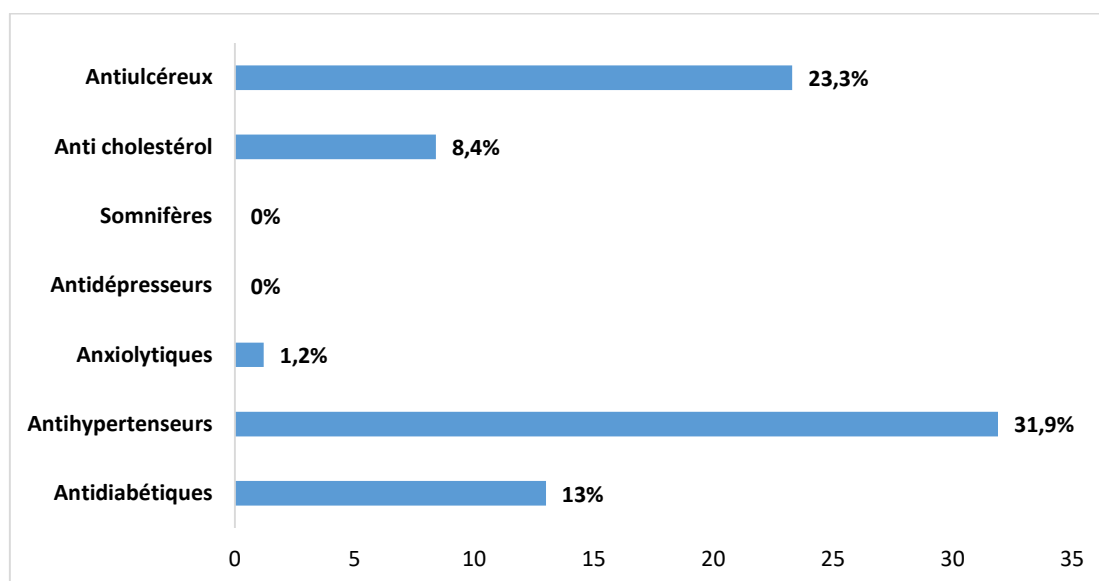


Figure 13 : Répartition des sages-femmes selon les différentes classes pharmaceutiques utilisées (n=48).

7.1.4. Le sommeil et ses caractéristiques :

❖ Troubles du sommeil :

Une SF pouvait présenter une ou plusieurs types de troubles du sommeil. Ces types de troubles étaient présents dans 80,1% des cas.

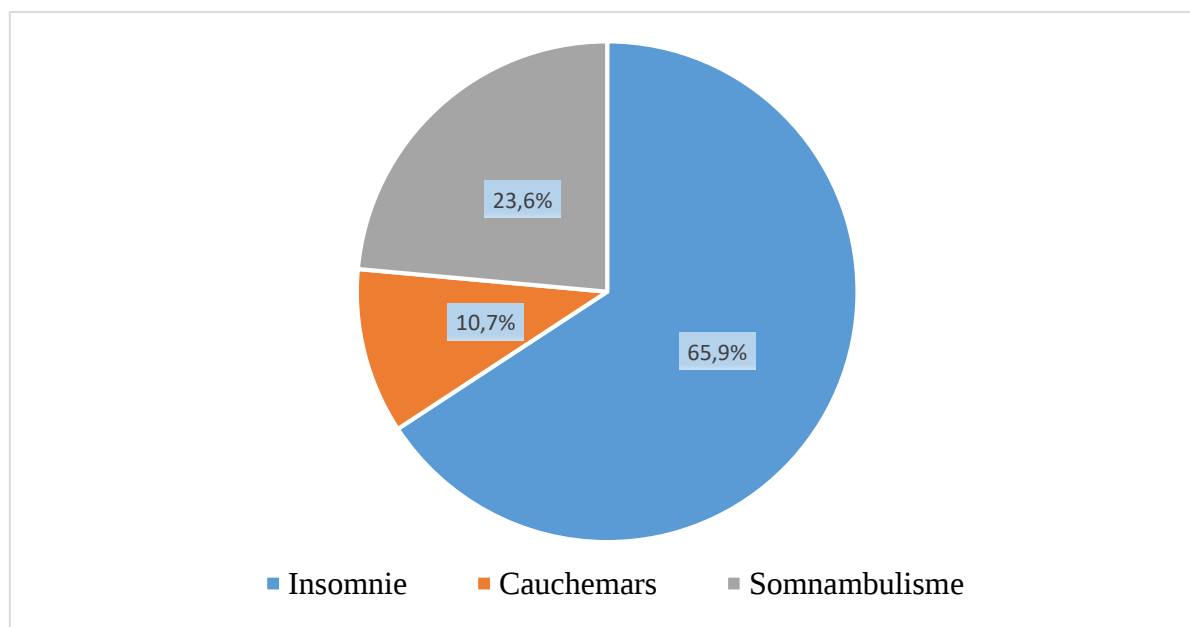


Figure 14 : Répartition des sages-femmes selon les différents types de troubles du sommeil.

❖ **QUALITE DU SOMMEIL :**

Dans notre étude, 76,6% des SF avaient une mauvaise qualité de sommeil au cours du travail de nuit. Lors des congés, 96,6% des SF avaient un sommeil bon.

Tableau IV : Répartition des participants selon la qualité du sommeil pendant le travail de nuit.

Qualité du sommeil pendant le travail de nuit	Effectifs	Pourcentage (%)
Bon	25	29,4
Mauvais	60	70,6
Total	85	100

Tableau V : Répartition des participants selon la qualité du sommeil pendant le congé.

Qualité du sommeil pendant le congé	Effectifs	Pourcentage (%)
Bon	77	90,6
Mauvais	8	9,4
Total	85	100,0

7.1.5. La somnolence et ses contre-mesures :

❖ **Evaluation de la somnolence :**

L'échelle de somnolence d'Epworth montrait que 34,1 % des SF présentaient une somnolence diurne excessive (SDE) pendant le TN.

Elle indiquait que lors des congés, 5,8% avaient une SDE (somnolence diurne excessive).

Tableau VI : Répartition des sages-femmes en fonction du score de la somnolence selon l'échelle d'Epworth.

Evaluation de la somnolence	Pendant le TN		Pendant les congés	
	Effectifs	Pourcentage (%)	Effectifs	Pourcentage (%)
Sommeil normal (0 - 7)	8	9,4	50	58,8
Somnolence diurne (10 – 14)	24	28,2	20	23,5
Somnolence moyenne (8– 10)	24	28,2	10	11,7
Somnolence diurne excessive (15 et plus)	29	34,1	5	5,8
Total	85	100,0	85	100,0

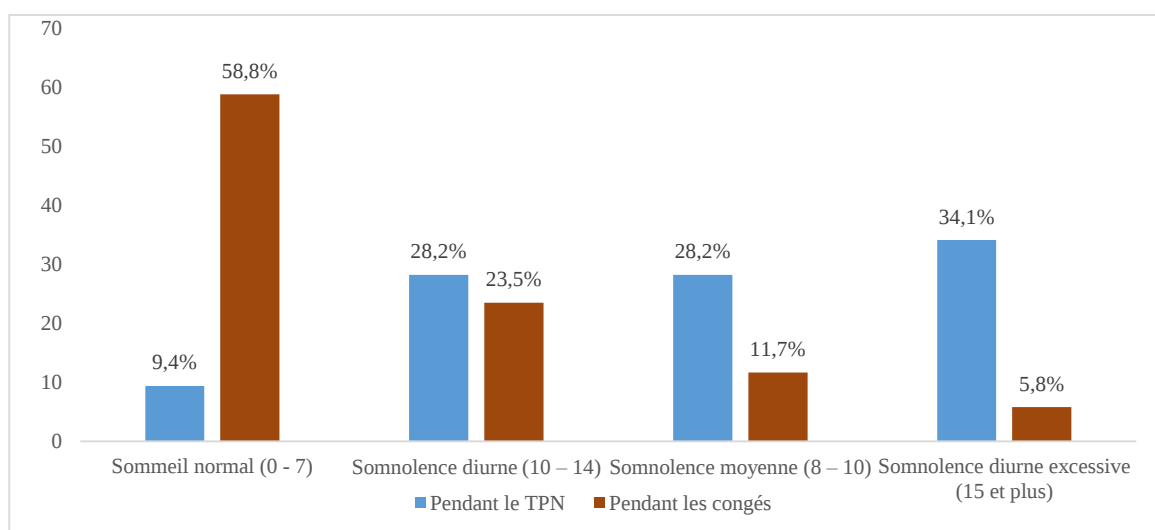


Figure 15 : Comparaison de la somnolence pendant les congés et le TN chez les sages-femmes.

❖ Contre-mesure de la somnolence pendant le travail de nuit :

Dans notre étude 64,7 % (n=55) des SF pratiquaient la sieste courte pour diminuer la somnolence pendant la garde.

Tableau VII : Répartition des sages-femmes selon les méthodes utilisées pour diminuer la somnolence au cours de la garde.

Méthodes pour diminuer la somnolence au cours

de la garde	Fréquence	Pourcentage (%)
Café	3	3,5
Luminothérapie (exposition à la lumière)	21	24,7
Sieste courte (≤ 30 min)	55	64,7
Thé	5	5,9
Autre méthode	1	1,2
Total	85	100

Les sages-femmes faisaient une courte sieste comme méthode pour diminuer la somnolence pendant la garde dans 64,7%.

7.1.6. Réveil intra sommeil

Au cours du travail de nuit, 72,9% des SF se réveillaient 1 à 2 fois durant leur sommeil et 9,4% se réveillaient 3 fois ou plus.

Lors des congés, les réveils intra sommeils étaient absents chez 42,4% des SF.

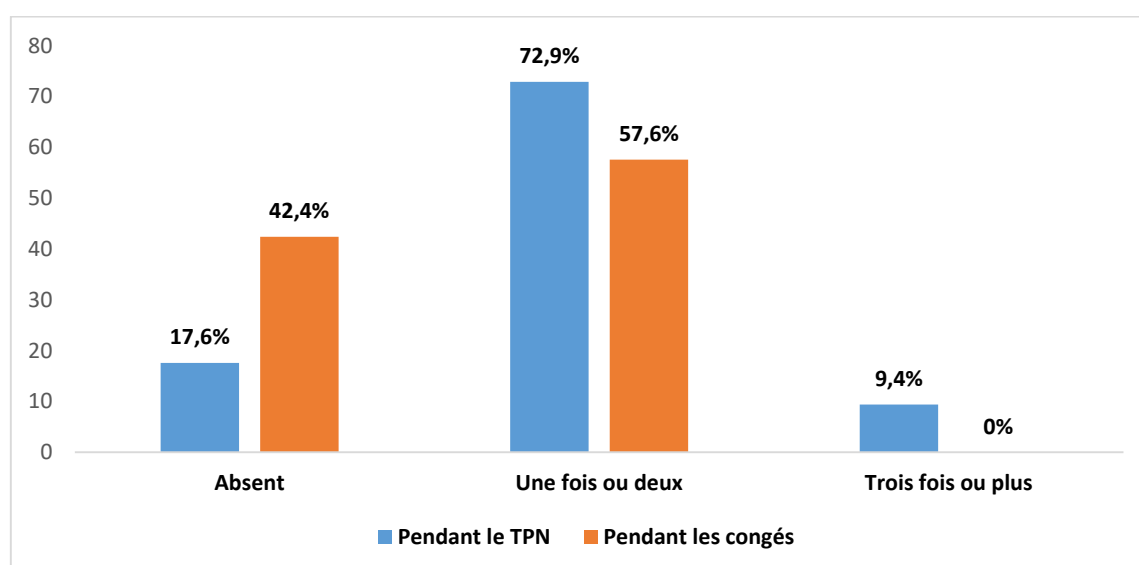


Figure 16 : Répartition des sages-femmes selon le réveil intra sommeil au cours du TN vs pendant les congés.

7.1.7. Troubles de l'humeur :

Les troubles de l'humeur étaient présents chez 84,7% des SF pendant le travail de nuit. Lors des congés, ils étaient absents chez 72,9% d'entre elles.

Tableau VIII : Répartition des sages-femmes selon les troubles de l'humeur au cours du travail alterné jour et nuit et pendant le congé.

Variables	Effectifs	Pourcentage (%)
Troubles de l'humeur pendant le travail alterné jour et nuit		
Non	13	15,3
Oui	72	84,7
Total	85	100
Troubles de l'humeur pendant congé		
Non	62	72,9
Oui	23	27,1
Total	85	100

7.1.8. Habitudes de sommeil avant et après une garde de nuit :

Avant la prise de la garde de nuit, 49,4 % (n=43) des sages-femmes pratiquaient la sieste.

Au retour de la garde de nuit, 62,4% (n=53) dormaient dans un environnement sombre et calme.

Dans notre étude 56,5% (n=48) des SF se réveillaient naturellement. Le réveil provoqué par un stimulus non souhaité (téléphone, lumière, bruit, etc.) était de 43,5 % (37).

7.1.9. Les accidents et la surveillance médico-professionnelle :

❖ Accidents du travail :

Les accidents d'exposition au sang est le seul accident représenté dans notre échantillon avec 21,2% chez les sages-femmes.

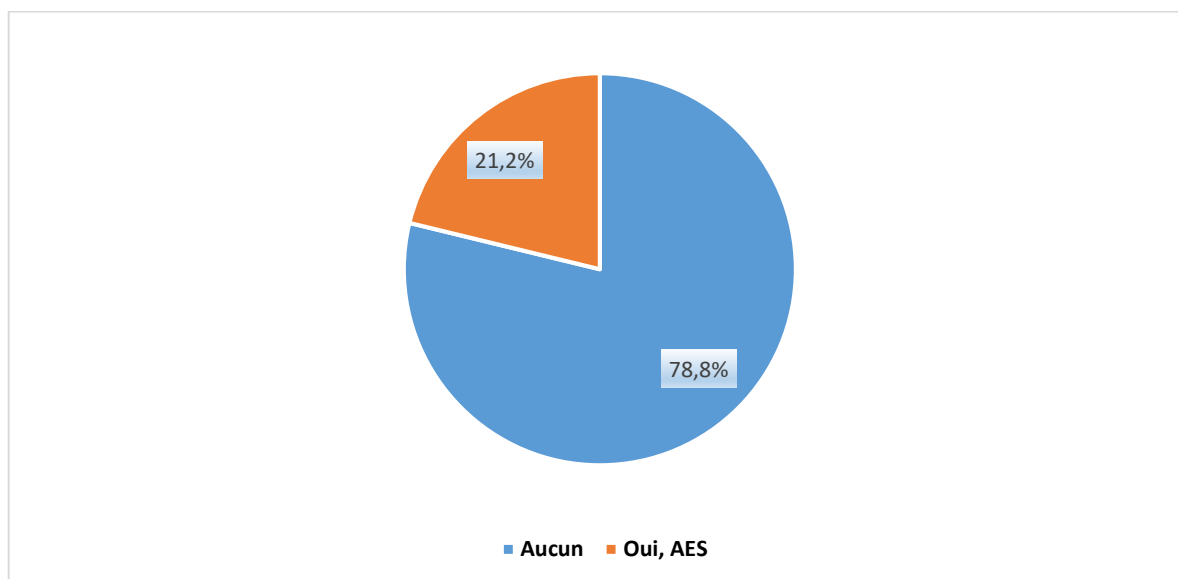


Figure 17 : Figure 21 : Accident du travail chez les SF.

❖ **Accidents de trajet**

- Conduite automobile : 71,8% (n=61) des sages-femmes se déplaçaient en voiture.
- Accident de trajet : parmi les SF motorisées, 23,5% (n=20) avaient eu un accident de trajet pendant les périodes de TN.
- Moment de survenue : les accidents étaient plus fréquents de retour d'une garde de nuit avec 17,6% (n=15).

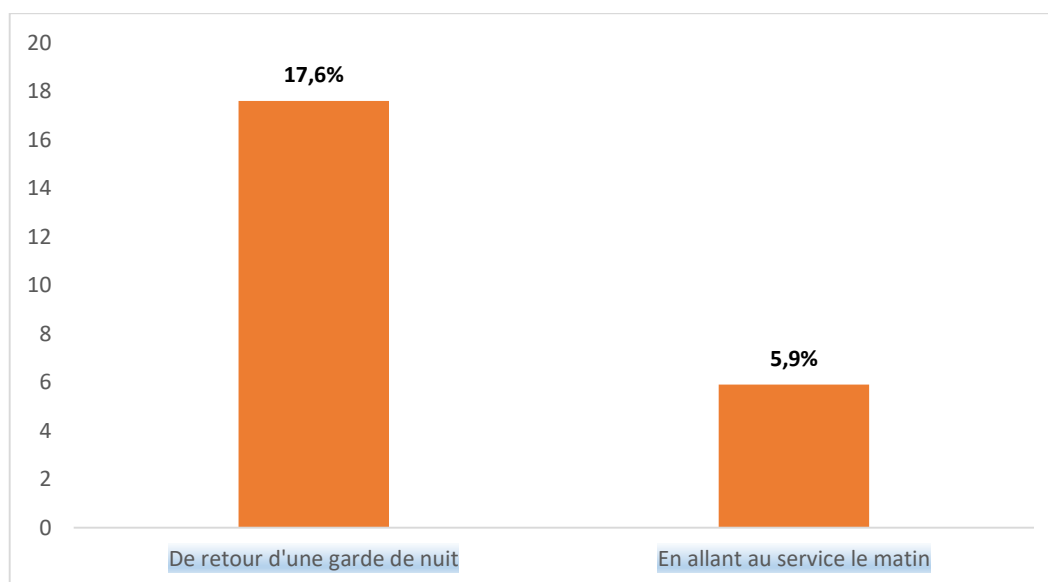


Figure 18 : Répartition des sages-femmes selon les moments de survenue des accidents de trajet.

- Causes de survenue : la somnolence était responsable de 14,1% (n=12) des accidents de trajet. L'hypovigilance et l'inattention étaient en cause dans 8,2% (n=7).

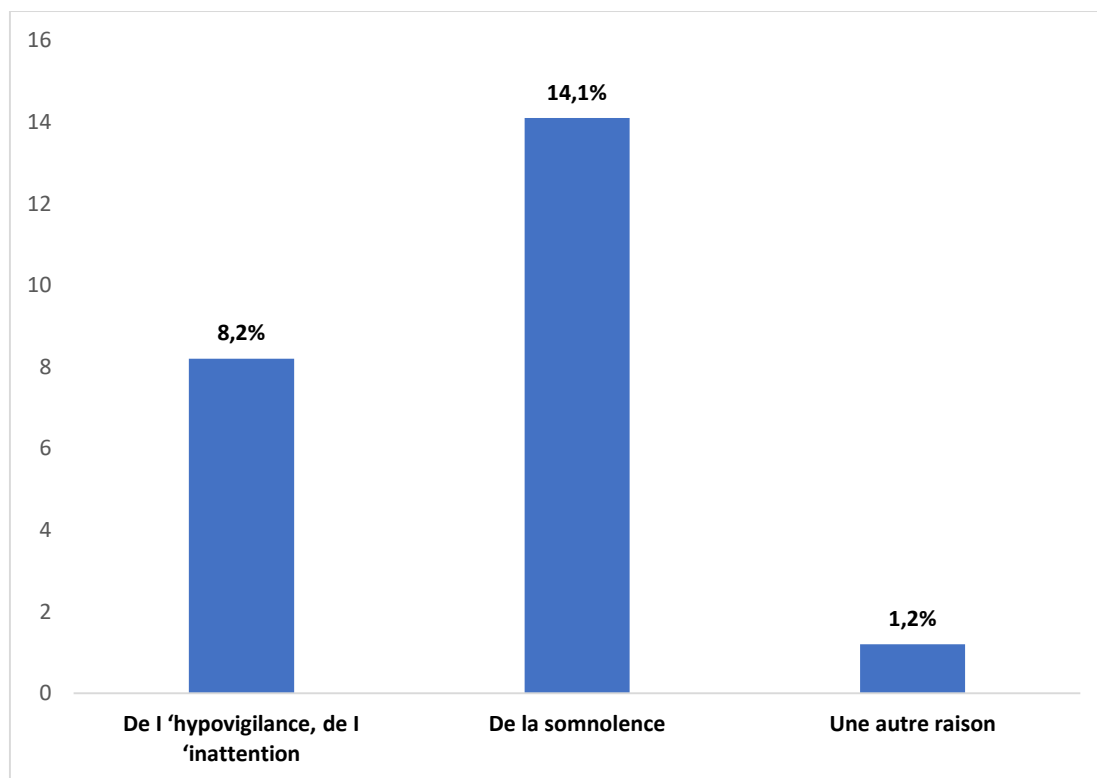


Figure 19 : Répartition des causes de survenue d'accidents de trajet chez les sages-femmes.

7.1.10. Surveillance médico-professionnelle :

- Présence d'un MT dans la structure sanitaire : dans notre étude, aucune structure n'avait un médecin du travail pour s'occuper de la SST des sages-femmes.
- Régularité des visites chez le médecin du travail : dans notre étude aucune SF n'a jamais consulté un MT ni avant de commencer le travail ni périodiquement (tous les 6mois ou tous les ans) pour surveiller leur état de santé.

7.2. Résultats analytiques bivariées :

7.2.1. Troubles du sommeil en fonction des différentes variables :

Nous avons recherché une corrélation entre les troubles du sommeil et les paramètres suivants : l'âge, la présence d'enfants à charge, la situation matrimoniale, durée dans le travail de nuit.

Tableau IX : Répartition des sages-femmes en fonction des troubles du sommeil et certaines variables.

Variables indépendantes	Troubles du sommeil		P-Value
	Oui	Non	
Classe d'âge			
De 20 à 29 ans	6	8	P=0,002
De 30 à 39 ans	30	7	
De 40 à 49 ans	26	2	
50 ans et Plus	6	0	
Enfant à charge			
Oui	63	9	P < 0,001
Non	5	8	
Situation matrimoniale			
Célibataire	2	3	P=0,069
Mariée monogame	44	9	
Mariée polygame	22	5	
Durée au TN			
≥ 5 ans	54	10	P=0,034
Moins d'un an	1	2	
1 à 2 ans	5	4	
3 à 4 ans	8	1	

Nous avons retrouvé une différence statistiquement significative entre la présence des troubles du sommeil chez les SF et le nombre d'enfants à charge. Le p de Khi 2 était < 0,001.

Il existe aussi un lien statistiquement significatif entre troubles du sommeil et la classe d'âge p de Khi 2 =0,002, aussi avec la durée dans le travail de nuit p de Khi 2 = 0,034. Par contre nous n'avons pas trouvé de lien statistiquement significatif entre trouble du sommeil et la situation matrimoniale chez les SF.

7.2.2. Corrélation entre troubles digestifs et quelques variables :

Nous avons recherché une corrélation entre les troubles digestifs et les paramètres suivants : la durée de la garde de nuit, les catégories de poids et ancienneté au travail de nuit.

Tableau X : Corrélation entre les troubles digestifs et différentes variables

Variables indépendantes	Troubles digestifs		P-Value
	Oui	Non	
Durée de la garde de nuit			
12 heures	51	10	P= 0,900
8 heures	1	0	
15 heures	19	4	
Catégories de poids			
Normal	18	8	P= 0,124
Maigreux	1	0	
Surpoids	22	2	
Obésité	30	4	
Durée au TN			
≥ 5 ans	56	8	P=0,084
Moins d'un an	2	1	
1 à 2 ans	5	4	
3 à 4 ans	8	1	

Nous n'avons pas d'association statistiquement significative entre les troubles digestifs et la durée d'une garde, la catégorie des poids et la durée dans le travail de nuit (tous les P sont >0,05).

7.3. Résultats des données qualitatives :

Les interviews se sont déroulées dans les services de gynécologie obstétrique des six hôpitaux de districts de Bamako à l'endroit des sages-femmes maîtresse. L'âge des interviewés varie de 40 à 50 ans et leurs anciennetés au poste étaient ≥ 5 ans de services. Pour ce travail, nous avons procédé à l'analyse de contenu qui s'organisait autour de trois phases chronologiques :

- La préanalyse ;
- L'exploitation du matériel ;
- Le traitement des résultats, l'inférence et l'interprétation.

Etape 1 : Préanalyse

Elle a été convenue à une période d'intuition. Mais elle a pour but, selon Bardin « l'opérationnalisation et la systématisation des idées de départ de manière à aboutir à un schéma précis du processus des opérations successives à un plan d'analyse » [31]. La lecture flottante a consisté à relier les documents d'analyse et à faire connaissance en laissant venir à soi des impressions et des orientations.

Etape 2 : Exploitation du matériel

Elle consiste selon Garvard, Gottelland, Haon, Jolibert et al à « appliquer sur le corpus construit à des fins d'analyses. Les règles définies lors de l'étape antérieure ». Bardin (2013) avance que « si les différentes opérations de la préanalyse ont été soigneusement accomplies, la phase d'analyse proprement dite n'est que l'administration des décisions prises » [31].

Etape 3 : Traitement des résultats, inférence et interprétation.

Il s'agissait de traiter en fonction du type de codage choisi puis d'interpréter à l'aide de techniques d'analyse spécifique Garvard, Gottelland Haon, Jolibertop. A la suite de nos résultats de terrain, nous avons présenté nos résultats et les analyser selon la méthode qualitative de notre étude empirique. Dans le cas de pré analyse, après la retranscription, nous avons effectué une monographie. Cette retranscription a été analysée de façon, minutieuse pour matérialiser le codage et procéder à la catégorisation [31].

7.3.1. Choix de l'unité de codage ou d'analyse :

Dans notre cas, le thème a été choisi comme unité de codage. Ainsi nous avons déterminé plusieurs thèmes en fonction de nos rubriques de base. Pour faire le codage, nous avons procédé à une thématisation séquencée et un codage à postériori.

En effet, après avoir effectué l'étude exploratoire, nous avons procédé à la thématisation et la catégorisation durant le processus de codage. Pour la catégorisation nous avons utilisé la rubrique, la catégorie et le thème.

- **Rubrique** : renvoyait à l'extrait du corpus faisant l'objet de l'analyse, mais n'informe en aucune manière sur ce qui a été exprimé à ce propos.
- **Catégorie** : renvoyait à ce qui est accosté dans l'extrait du correspondant tout en livrant des indicateurs des catégories.
- **Thèmes** : il s'agissait des indices qui permettent de repérer les thèmes ou les indicateurs des catégories [31].

Notre analyse de contenu a été effectuée avec le logiciel NVIVO 12.

7.3.2. Mise en œuvre du codage et de la catégorisation

❖ Codage

Avant de procéder à l'identification des thèmes, des catégories et des rubriques nous avons affecté un code à chaque interviewé.

Tableau XI : Codification des répondants

N°	Enquêtés	Codes
1	Sage-femme maitresse	SF01
2	Sage-femme maitresse	SF02
3	Sage-femme maitresse	SF03
4	Sage-femme maitresse	SF04
5	Sage-femme maitresse	SF05
6	Sage-femme maitresse	SF06

Au total six (06) sages-femmes ont été interviewées et un code spécifique a été attribué à chacune d'elle.

❖ **Identification des thèmes**

Les thèmes suivants ont été tirés du corpus des réponses données par les interviewées. Ainsi nous avons utilisé les principaux thèmes suivants :

Tableau XII : Dictionnaire des thèmes.

Thèmes	Signification approximative/synonymes
Insomnie	Manque de sommeil, temps de sommeil réduit
Cauchemar	Rêve pénible avec sensation d'angoisse, hantise
Sommeil	Envie de dormir, assoupissement
Somnolence	En état de sommeil
Accident du travail	Incident sur le lieu du travail
Travail de jour	La permanence, service de jour
Accident d'exposition au sang	Contact avec le sang et autre liquide
Accident de trajet	Incident sur le chemin du travail
Surcharge de travail	Trop de travail, beaucoup de travail
Fatigue	Fatigué, extenué
Prise de thé et de café	Prise des excitants, boire du thé ou de café

Au total 11 thèmes ont été tirés des corpus des propos des interviewées.

❖ **Identification des catégories :**

Afin de bien catégoriser nous avons procédé à une analyse horizontale des thèmes en rapprochant leur sens. Ensuite la liaison entre les thèmes et la description des relations entre les variables. Les thèmes ont été classés dans des sous rubriques avec chacune des titres génériques.

Tableau XIII : Thèmes et catégories liés à la rubrique.

Thèmes	Catégories
Insomnie	Troubles du sommeil lié au travail de nuit
Cauchemar	
Sommeil	
Somnolence	
Accident du travail	Accident du travail et maladie professionnelle
Accident d'exposition au sang	
Accident de trajet	
Surcharge de travail	Vécu du travail alterné jour/nuit
Fatigue	
Prise de thé et de café	
Travail de jour	

Au total 11 thèmes ont été regroupés en trois catégories.

❖ **Détermination des rubriques :**

Tableau XIV : Identification des rubriques.

Rubrique	Catégories
Problèmes de santé liée au travail de nuit	Troubles du sommeil lié au travail de nuit
	Accident du travail et maladie professionnelle
	Vécu du travail alterné jour/nuit

Les catégories ont été analysées et regroupées en rubrique.

7.3.3. Analyse des verbatims de tableau descriptif des thèmes et leurs fréquences :

Tableau XV : Analyse des verbatims de tableau descriptif des thèmes et leurs fréquences.

Catégorie	Thèmes	Fréquences
Troubles du sommeil lié au travail de nuit	Insomnie	13
	Cauchemar	7
	Sommeil	8
	Somnolence	13
Accident du travail et maladie professionnelle	Accident du travail	8
	Accident d'exposition au sang	8
	Accident de trajet	8
Vécu du travail alterné jour/nuite	Surcharge de travail	10
	Fatigue	10
	Prise de thé et de café	4
	Travail de jour	11
Cumul des fréquences		100

A l'issu de l'analyse du verbatim, nous avons déterminé la fréquence par les thèmes et la fréquence cumulée. La fréquence d'apparition de l'ensemble des thèmes est 100 qui qui correspondent à 3 catégories.

Les thèmes le plus prononcés ont été « insomnie, somnolence » 13 fois par les participantes, suivi des thèmes « travail du jour » 11 fois et « surcharge de travail et fatigue » 10 fois. Cela dénote les problèmes liés au travail de nuit.

Tableau XVI : Répartition selon la fréquence d'apparition des mots par interviewée.

Mot	Longueur	Pourcentage pondéré (%)
Travail	7	10,49
accident	8	10,47
d'exposition	12	5,24
Jour	4	5,24
somnolence	10	5,24
cauchemar	9	5,24
Trajet	6	5,24
Fatigue	7	5,24
insomnie	8	5,24
Sang	4	5,24
surcharge	9	5,23
Thé	3	5,23
Café	4	5,23
Nuit	4	0,02
femmes	6	0,01
Sages	5	0,01
Garde	5	0,01
troubles	8	0,01
Alterné	7	0,01
pouvez	6	0,01
sommeil	7	0,01

Ce tableau vise à présenter la fréquence d'utilisation de certains mots ou termes spécifiques par les interviewées et permettra de repérer les thématiques ou concepts les plus évoqués, révélateurs des préoccupations ou des perceptions des sages-femmes.

NB : Les résultats présentés dans ce tableau montrent la longueur, la fréquence et le pourcentage d'occurrence des différents mots utilisés par les interviewés, tels qu'identifiés à l'aide du logiciel NVIVO. La fréquence d'apparition des mots est de 21



Figure 20 : Nuage des mots du corpus.

Source : Auteur

Dans notre corpus les mots les plus importants dans le nuage de cent (100) mots fréquemment prononcés avec une longueur minimale de cinq (5) lettres ont été « cauchemar », « somnolence », « travail du jour », « accident du travail » et « accident d'exposition ». Ce qui était compréhensible puisqu'il est question des conséquences du travail de nuit sur la santé.

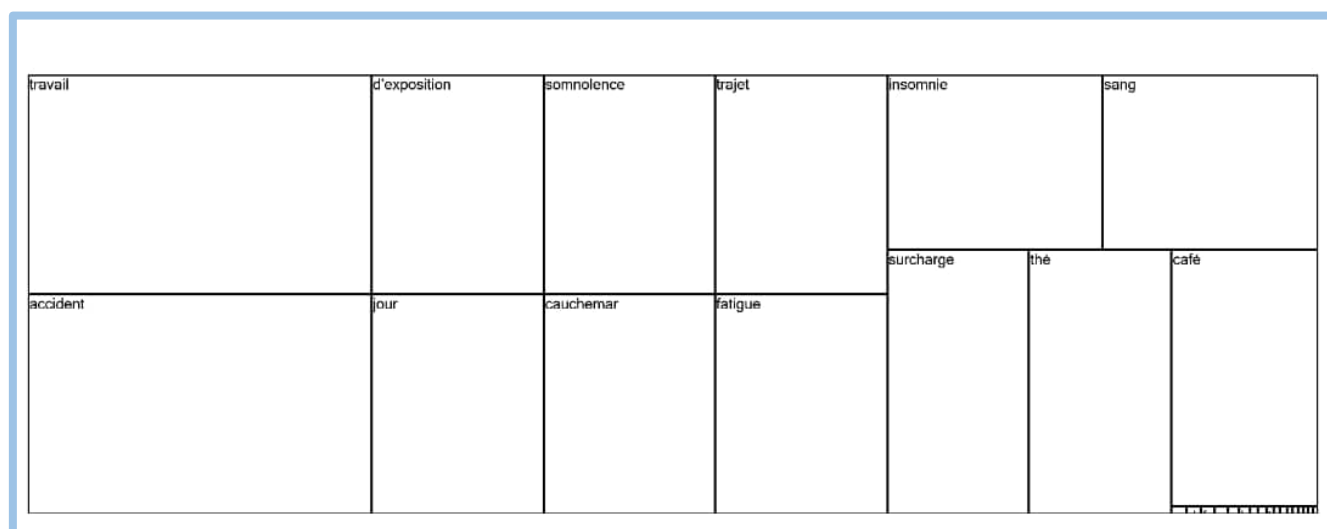


Figure 21 : Surface des mots (poids sémantiques des mots).

Source : Auteur

L'analyse du poids sémantique des mots **travail**, **accident**, **insomnie**, **exposition**, **somnolence**, **jour**, **cauchemar** et **fatigue** occupent une grande surface montrant l'importance que les interviewés accordent à ces mots et plus nous allons vers la droite plus les surfaces sont réduites et moins le poids est grand.

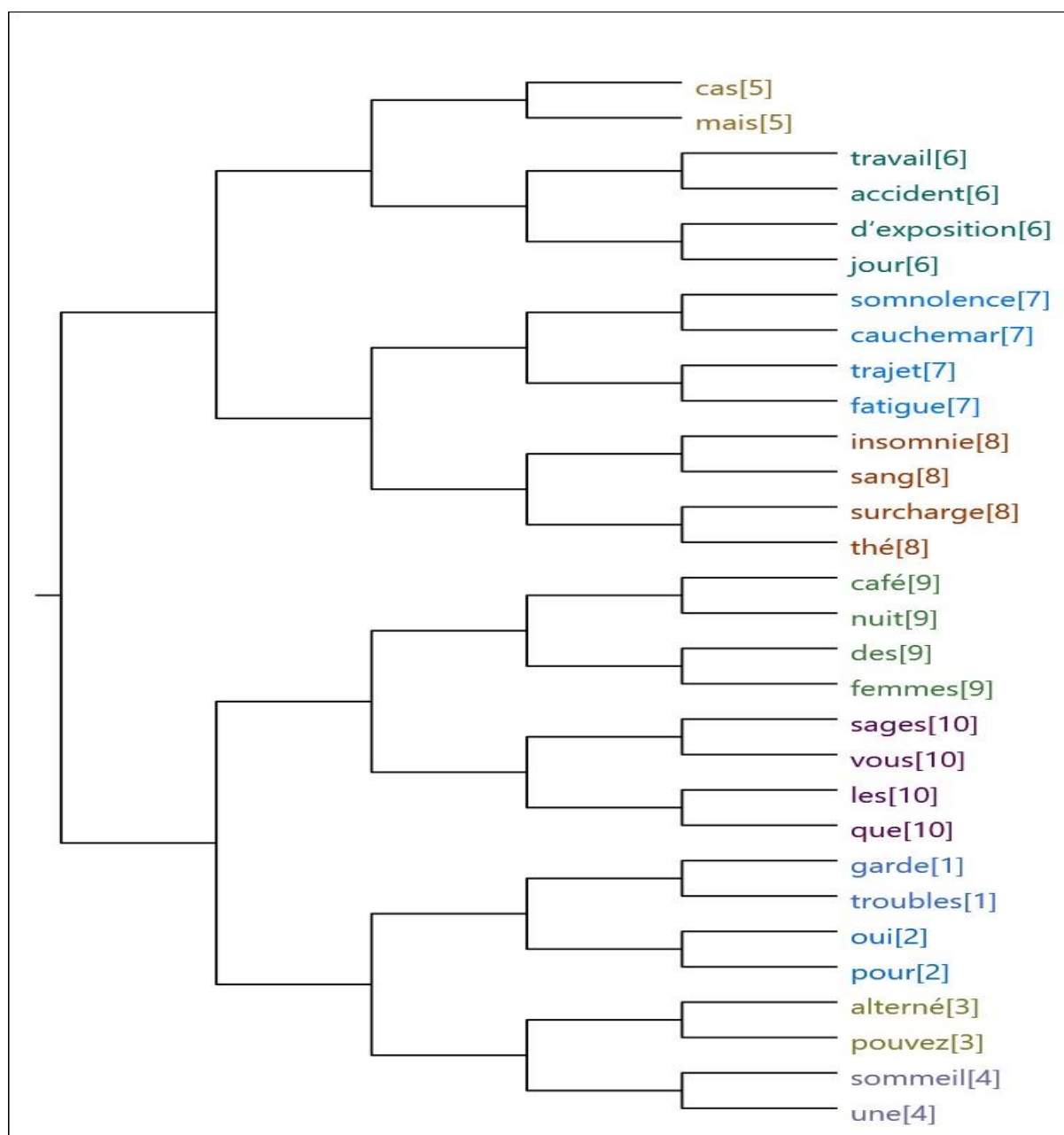


Figure 22 : Grappes des mots.

Source : Auteur

L'analyse de la grappe des mots nous montre que les mots comme : **travail, accident, exposition, insomnie, fatigue, surcharge, cauchemar et somnolence** sont en première position confirmant les résultats obtenus précédemment dans le nuage des mots.

CHAPITRE V : COMMENTAIRES ET DISCUSSION

CHAPITRE V

VIII. COMMENTAIRES ET DISCUSSION

8.1. CARACTERISTIQUES SOCIO-DEMOGRAPHIQUES ET MODE DE VIE DE LA POPULATION

❖ Age

L'âge moyen des sages-femmes était de $37 \pm 7,7$ ans ; extrêmes : [20-53ans]. La tranche d'âge prédominante était de [30-39] ans avec un pourcentage de 43,5%.

Cette moyenne d'âge est supérieure à celle de TCHUENGUIA WAFO et coll au Sénégal [32] qui avait un âge moyen de 34 ± 6 ans ; extrêmes : [23-56 ans] ; et celle d'OWONA MANGA et coll au Cameroun [33], où l'âge moyen était de $33,4 \pm 5,9$ ans ; extrêmes : [22 et 50 ans]. La relative jeunesse de notre population s'explique par la prédominance des jeunes adultes trentenaires dans nos différentes structures de santé.

Par ailleurs, la corrélation observée entre l'âge et les troubles du sommeil était statistiquement significative avec un p à 0,002. Nos résultats montrent que les troubles du sommeil semblent être présents chez les sujets jeunes avec un âge moyen de 37 ans. Or dans la population générale, nous constatons une augmentation des troubles du sommeil après 50 ans [34].

❖ IMC

Dans notre étude, l'IMC moyen était de $28,2 \pm 5,4$ kg/m² ; extrêmes [18-42]. Dans 40% des cas l'IMC était supérieur à la normale dont 28,2% de surpoids et 40% d'obésité. Ces résultats se rapprochent de ceux de KACEM et coll en Tunisie [35] qui avaient trouvé un IMC moyen de $29,3 \pm 3,9$ kg/m² avec 43,3% d'obésité chez les travailleurs postés/nuits ; et de ceux de GRIGIONI et coll en France [36] qui avaient une prévalence de la surcharge pondérale de 33,3% chez les soignants travaillant de nuit.

Certaines caractéristiques du TN multiplient par 1,6 à 2 le risque d'excès pondéral (IMC >25 kg/m²) [37]. Ce sont notamment la prise irrégulière des repas, l'augmentation ou la diminution du nombre de repas, le grignotage, le coucher après minuit, une durée de sommeil $\leq$ à 6 heures ou encore le manque d'activité sportive régulière.

Il serait peut-être nécessaire de faire une évaluation de la prise de poids des SF au cours de leurs gardes afin de mieux ressortir le lien entre TN et obésité.

❖ Enfants à charge

Dans notre étude, 84,7% des SF avaient au moins un enfant. Ces résultats étaient supérieurs à ceux d'OWONA MANGA et coll [33] chez qui, près de 6 employés sur 10 (60,7%) avaient des enfants à charge avec un nombre moyen d'enfant égal à 1,23. Ils étaient aussi supérieurs à ceux de VERDIER en France [38] qui trouvait également que 61% des SF avaient au moins un enfant.

Ceci pourrait s'expliquer par le fait que notre population étudiée était uniquement de sexes féminins et majoritairement mariées.

Par ailleurs nous avons retrouvé dans notre étude une corrélation entre la présence des troubles du sommeil chez les SF et le nombre d'enfants à charge ($p < 0,001$). Nos résultats étaient loin de ceux de VERDIER [38] ne trouvait pas de corrélation entre ces 2 paramètres.

Les résultats de notre étude confirment que le fait d'avoir des enfants pourrait augmenter les troubles du sommeil [19]. La tolérance au TN impose un environnement domestique favorable. Des perturbations sociales et familiales sont souvent présentes en relation avec les horaires de travail alternés. Ces difficultés domestiques touchent particulièrement les femmes ayant des enfants à bas âge et pour qui les « nuits blanches » sont fréquentes.

❖ Situation et régimes matrimoniaux :

Dans notre étude les sages-femmes mariées polygames constituaient le tiers de la population soit 31,7%. Chez les mariées, une prédominance du régime monogame a été observée avec 62,3%.

Ces résultats sont supérieurs à ceux de TCHUENGUIA WAFO et coll au Sénégal [32] chez qui les SF célibataires étaient les tiers de la population soit (30%) et DIEDHIOU et coll au Sénégal [39] avaient trouvé 30,8% des célibataires.

Ces résultats confirment celui de la proportion des femmes célibataires dans la population générale malienne qui était de 29,2% en 2012 (RGPH-2009).

Les données de la littérature montrent une meilleure adaptation au TN chez les célibataires que chez les travailleurs vivant en couple.

Autre que le fait d'avoir des enfants, le statut matrimonial serait un facteur incriminé dans la survenue des troubles du sommeil [40]. Dans notre travail, la corrélation étudiée entre le statut matrimonial et les TS n'était pas statistiquement significative avec un $p=0,069$.

❖ **Pratique d'activité sportive :**

Dans notre étude 78,8 % des SF ne pratiquaient pas d'activité sportive régulière. Ce résultat est inférieur à celui de DIALL au Mali [41] qui a trouvé que 99,3 % de la population ne pratiquait pas le sport de façon régulière.

La pratique d'une activité sportive régulière constitue une stratégie pour une meilleure adaptation au TN. Elle implique un endormissement plus rapide, des réveils nocturnes moins fréquents, des stades et cycle de sommeil plus réguliers et augmente le sommeil lent profond particulièrement récupérateur [42].

❖ **Consommation d'alcool et cigarette :**

Dans notre étude nous n'avons trouvé aucun cas de consommation d'alcool et/ou de tabac. Par contre TCHUENGUIA WAFO et coll au Sénégal [32] avaient retrouvé une consommation d'alcool chez 8,2% des SF. Mais aussi dans l'étude de VERDIER en France [38], 89% des SF postées consommaient de l'alcool régulièrement.

Ces différences de résultats pourraient s'expliquer par le fait que le Mali et le Sénégal sont 2 pays à forte considération culturelle, les femmes qui consomment alcool et cigarettes étant mal perçues par rapport aux hommes et leur tendance dans la pratique religieuse est aussi un facteur qui soutient ce résultat de notre étude.

8.2. DONNEES PROFESSIONNELLES :

❖ **Ancienneté dans la profession et dans le travail de nuit**

Dans notre étude 77,6% des SF exerçaient depuis plus de 5 ans et 75,3% des SF avaient une durée ≥ 5 ans de durée en horaires postés. Ces résultats se rapprochent à ceux d'EBATETOU-ATABOHO et coll au Congo-Brazzaville [43] chez qui les infirmiers avaient une moyenne d'âge de $10,3 \pm 7,4$ ans d'ancienneté dans la profession. Ils avaient également une moyenne d'âge de $7,3 \pm 3,9$ ans d'ancienneté au travail posté. DIEDHIOU et coll trouvaient une moyenne d'âge de 9,2 ans d'ancienneté dans la profession [39] dans leur étude.

Quelques travaux ont montré une augmentation du risque relatif de développer une maladie cardiovasculaire au-delà de 5 ans d'ancienneté en horaires postés [1, 40].

Notre étude a trouvé une corrélation entre troubles du sommeil et la durée dans le TN ($p=0,034$). Par contre TCHUENGUIA WAFO et coll au Sénégal [32] et VERDIER [38] en France n'ont pas trouvé de corrélation entre l'apparition des TS et l'ancienneté au TPN. Néanmoins, une

étude ayant effectué une revue de la littérature [1] a montré qu'il existe une irréversibilité des TS liés au TN au-delà de 20 ans d'exercice.

Nous n'avons pas trouvé de corrélation entre troubles digestif et ancienneté au TPN ($P>0,05$).

❖ **Vécu par rapport au TN :**

Dans notre étude 77,6% de SF avaient une préférence pour le travail de jour et 37,6% voulaient mettre fin au travail de nuit. Nous avons également retrouvé que 32,9% des SF voulaient mettre fin au travail de nuit lorsqu'elles auraient un âge avancé de (>45 ans).

Ces résultats sont similaires à ceux de TCHUENGUWA WAFO et coll au Sénégal [32] 65,5% des sages-femmes avaient une préférence pour le travail de jour et 54,5% voulaient mettre fin au travail de nuit. Ils trouvaient également que 27% des SF voulaient mettre fin au mode de TN lorsqu'elles auraient un âge avancé (>45 ans).

En effet, la moindre valorisation du travail de nuit, l'absence de reconnaissance, le sentiment de solitude et/ou d'isolement par rapport à la famille, les situations éprouvantes contribuent à majorer la souffrance psychique [2] et ne favorisent pas ce mode de travail comme premier choix. De plus, la tolérance au TPN diminue avec l'âge [1]. La proportion des travailleurs postés et de nuit reste relativement stable jusqu'à l'âge de 45 ans et diminue fortement par la suite, particulièrement après 55 ans, reflétant la difficulté d'adaptation au travail à horaires irréguliers à partir de cet âge.

❖ **Durée des gardes :**

Dans notre étude, toutes les SF effectuaient des gardes d'une durée de minimum 12 heures. Les gardes de 12 heures étaient les plus effectuées avec 71,8%. HAILE et coll en Ethiopie [44] trouvaient dans leur étude que la majorité (68,9%) des infirmières faisait des postes de 12 heures et plus. Au Cameroun pour OWONA MANGA et coll [33], le volume horaire de travail variait entre 8 et 12 heures par jour pour 72,1% et était >12 heures par jour pour 4,9% des participants.

Ces différences pourraient s'expliquer par le fait que l'organisation des horaires dans le travail par alternance est laissée à l'appréciation des employeurs qui travaillent de concert avec les salariés. Elle est faite pour répondre à une meilleure adaptation biologique, sociale et familiale de ces dernières face aux contraintes horaires liées à l'activité. Dans une étude portant sur une revue de la littérature des effets sur la santé des horaires longs de travail [45], des effets cardiovasculaires semblent maintenant bien établis avec le syndrome de Karoshi,

l'accroissement du risque des maladies ischémiques cardiovasculaire, et la suspicion des perturbations métaboliques rencontrés plus fréquemment. Cette étude a établi que les problèmes de sommeil, de somnolence ou encore d'addictions pourraient également être en rapport avec la pratique de ces horaires longs.

8.3. PERTURBATION DU COMPORTEMENT ALIMENTAIRE ET DE L'ETAT DE SANTE PENDANT LE TRAVAIL DE NUIT :

❖ Alimentation et troubles digestifs :

Pour ce qui concerne le comportement alimentaire, 78% de nos SF mangeaient moins que d'habitude au cours du TN. De plus de 89%, des sages-femmes avaient des horaires de repas décalés par rapport à l'heure habituelle. Dans l'étude de GELIEBTER et coll [46], les travailleurs avaient une répartition déséquilibrée de l'alimentation avec une diminution des repas lors du travail de nuit ou posté.

Nous avons également retrouvé dans notre étude que 83,8% des SF avaient des troubles digestifs pendant et/ou après une garde de nuit. Les brûlures épigastriques étaient le plus signalé avec 70,8% suivies des douleurs abdominales avec 51,9% et la constipation 27,2%. Selon le rapport du CESE à propos de l'impact du travail de nuit sur les conditions de travail et de vie des salariés [2], les troubles digestifs représentaient une plainte récurrente des travailleurs de nuit. Le plus fréquent étant l'ulcère peptique (brûlures épigastriques).

Nous pouvons dire que le comportement alimentaire des travailleurs est nettement modifié au cours du TN.

❖ Céphalées et/ou migraines pendant et/ou après une garde de nuit :

Dans notre étude, les céphalées et/ou migraines pendant et /ou après une garde de nuit concernaient 70,6% des SF. Ces résultats étaient nettement inférieurs à ceux de TCHUENGUIA WAFO et coll au Sénégal [32], qui avaient obtenu 87,3%.

Dans la littérature, une revue systématique portant sur le TN et la migraine [47], montre que certains résultats soutiennent une association positive entre la prévalence de la migraine à proportion variable et le manque de sommeil induit par les altérations du rythme veille-sommeil du TN.

❖ **Traitement :**

Dans notre étude, 56,5% de notre population était sous traitement. Les antihypertenseurs et les antiulcéreux étaient les classes thérapeutiques les plus utilisés par les sages-femmes avec respectivement 31,9% et 23,3%. La prise des antidiabétiques représentait 13,9%. Par ailleurs, aucune des SF ne prenait des somnifères ou des antidépresseurs. Par contre DIEDHIOU et coll [39] trouvaient que 9,2% du personnel utilisaient des somnifères et EBATETOU-ATABOHO et coll [43], trouvaient que les somnifères étaient consommés par 13,6% des infirmières.

Ces différences pourraient s'expliquer relativement par la faible taille de notre échantillon. La consommation de médicaments pour aider au sommeil ou rester éveillé est plus élevée chez les travailleurs de nuit, variant en fonction de l'âge et de l'ancienneté dans le service [2].

D'autre part, les plaintes de troubles digestifs, de l'hypertension artérielle chez les SF, pourraient justifier la prise d'antihypertenseur et des antiulcéreux parmi les classes les plus utilisées.

8.4. SOMMEIL ET SES CARACTERISTIQUES :

❖ **Troubles du sommeil :**

La majorité des sages-femmes (80,1%) de notre étude présentaient des TS. L'insomnie était le trouble le plus signalé avec 65,9% de cas. Nos résultats sont supérieurs à ceux de HAILE et coll en Ethiopie [44], qui trouvaient que les TS liés au TPN chez les infirmières représentaient 25,6% des cas et près de la moitié d'entre elles (48,1%) souffraient d'insomnie. Ils sont aussi supérieurs à ceux de VERDIER [38], qui a trouvé que 59% des SF avaient des TS et parmi elles 62% avaient des insomnies.

Ces différences observées seraient probablement dues au fait que les méthodes de recueil utilisées dans les différentes études ne sont pas les mêmes.

L'insomnie constitue la plainte principale des travailleurs souffrant de troubles du sommeil lié au travail posté et de nuit [48]. Outre les effets des horaires alternés, nous pouvons émettre l'hypothèse que le stress présent dans la profession des SF pourrait également influencer leur sommeil. En effet, une étude faite par des médecins d'un hôpital à Lyon [49] a souligné l'importance du stress omniprésent dans le métier des SF (pression, tension, angoisse, urgence vitale, peur du risque médico-légal, responsabilité du couple « mère-enfant », événements imprévisibles, « coup de speed », fatigue, équipe pluridisciplinaire ; autant de paramètres qui font partie intégrante du quotidien de la sage-femme accompagnant chaque naissance). Tout

ceci favorisé par les restrictions budgétaires des hôpitaux, insuffisance des personnels, des rythmes de travail fatigant et incompatible avec la vie privée.

❖ **Qualité du sommeil :**

Dans notre étude, 76,6% des SF avaient une mauvaise qualité de sommeil au cours du TN et 96,6% avaient un bon sommeil en dehors de toutes activités professionnelles. Ces résultats étaient similaires à celui de VERDIER en France [38] chez qui 73% de travailleuses postées avaient une mauvaise qualité de sommeil après une garde de nuit. Nos résultats étaient presque similaires à ceux de TCHUENGUIA WAFO et coll au Sénégal [32] qui retrouvaient également que 78,2% des SF avaient une mauvaise qualité de sommeil au cours du TN et 87,3% avaient un bon sommeil lors des congés. Par contre EBATETOU-ATABOHO et coll au Congo-Brazzaville [43] trouvaient que 47,8% d'infirmiers en travail posté avaient un sommeil assez mauvais mais aussi ZVEREV et coll au Malawi [50] trouvaient que 42,7% d'infirmières en travail posté avaient un mauvais sommeil.

Ces différences pourraient s'expliquer par la conception de l'étude, le contexte et la population étudiée ainsi que les outils d'évaluation utilisés pour caractériser le sommeil des travailleurs postés. Par exemple, celles réalisées au Congo-Brazzaville, au Malawi et en France ont procédé à une étude comparative entre les travailleurs postés et les travailleurs de jour exclusif. Par contre, notre travail a étudié la présence de ces perturbations chez des salariées postées à différentes périodes de leur vie, notamment pendant et en dehors du TP.

❖ **Somnolence et ses contre-mesures :**

➤ **Evaluation de la somnolence :**

Dans notre étude, 34,1% des SF présentaient une somnolence diurne excessive (SDE) pendant le TN. Lors des congés 58,8% des SF ne présentaient pas de somnolence.

Dans l'étude de GOUBET [51] 85% des cas avaient une somnolence de temps en temps à souvent. Ces différences pourraient s'expliquer par la diversité des outils d'évaluation de la somnolence utilisés dans différentes études.

Des recherches dans la littérature concordent avec nos résultats [1, 40, 52, 53]. En effet, les déficits quantitatif et qualitatif de sommeil engendrés par le TN ont pour conséquence sur l'accroissement du risque de somnolence chez les travailleurs durant la période d'éveil. La SDE constitue une plainte récurrente chez ces derniers. En France, selon une enquête menée par l'INSV en 2009, elle toucherait 20% d'entre eux [54].

➤ **Contre-mesures de la somnolence pendant le travail de nuit :**

Dans notre étude 64,7% des SF pratiquaient la sieste courte pour diminuer la somnolence.

Le café et le thé étaient les excitants utilisés avec successivement 3,5% et 5,9% dans notre échantillon. En ce qui concerne les autres mesures 24,7% des SF utilisaient la luminothérapie pour diminuer la somnolence lors des gardes.

Ces résultats sont supérieurs à ceux de TCHUENGUIA WAFO et coll au Sénégal [32] chez qui 36,4% des SF pratiquaient la sieste courte et 4,5% faisaient la luminothérapie. Mais ils sont inférieurs à ceux de Chez DIALL [44] qui trouvait que 40,8% des chauffeurs pratiquaient la sieste pendant le travail et ceux de GOUBET [51] qui rapportait dans son étude que la sieste seule pendant une garde de nuit concernait 73,8% des participants. Cette sieste elle était associée à la luminothérapie dans 1,9% des cas. Ces différences seraient fonction des responsabilités et de la charge de travail des employés, mais viendraient aussi de la crainte de se laisser emporter.

❖ **Réveil intra sommeil :**

Dans notre étude, au cours du travail de nuit 72,9% des SF se réveillaient au moins une fois durant leur sommeil. Parmi elles 9,4% se réveillaient 3 fois ou plus. Nous pouvons superposer ces résultats à ceux de GOUBET [51] qui trouvait que 79% des participants se réveillaient au moins une fois parmi lesquels 19% se réveillaient au moins 3 fois. Dans leur étude TCHUENGUIA WAFO et coll au Sénégal [32] trouvaient que 71,8% des SF se réveillaient au moins une fois durant leur sommeil au cours du TN et parmi elles 28,2% se réveillaient 3 fois ou plus.

En effet, il est communément observé chez les travailleurs de nuit une réduction du temps de sommeil associée à des réveils intra sommeils fréquents [1].

❖ **Troubles de l'humeur :**

Dans notre étude, les troubles de l'humeur (tristesse, irritabilité, fatigue psychique, nervosité, stress, inquiétude, sentiment de dépression, etc...) étaient présents chez 84,7% des SF pendant le travail de nuit et chez 27,1% lors des congés. Dans leur étude, DIEDHIOU et coll [39] ont révélés chez 86,5% des soignants des troubles psychiques à type de stress avec 52,3%, des troubles caractériels avec 26,5% et l'anxiété/dépression avec 7,7%.

Ces modifications de l'humeur étaient évaluées de manière subjective. Cependant, nous constatons que ces troubles étaient constants lors du TN et qu'ils régressaient à la fin de celui-ci. Des études épidémiologiques [18, 23] ont rapporté différents symptômes liés à la santé mentale chez les travailleurs en horaires de travail alterné : troubles de l'humeur, augmentation de la dépression, irritabilité, anxiété, troubles de la personnalité, perte d'intérêt pour l'entourage et les événements. Ces effets psychologiques néfastes seraient en corrélation avec une multitude de paramètres liés à la fatigue chronique et la privation de sommeil.

8.5. ACCIDENTS ET LA SURVEILLANCE MEDICO-PROFESSIONNELLE :

❖ Accidents du travail :

Les accidents d'exposition au sang sont les seuls accidents représentés dans notre échantillon avec 21,2% chez les SF. Nos résultats sont inférieurs à ceux de TCHUENGUIA WAFO et coll au Sénégal [32] qui retrouvaient 48,2% des AT survenue au cours des horaires postés chez les SF dont 46,4% étaient des AES. Ces résultats représentent le manque de prise en charge et l'absence totale des services de santé au travail avec comme conséquences l'insuffisance d'informations pour sensibiliser dans nos structures sanitaires.

❖ Accidents de trajet :

Dans notre étude, parmi les SF motorisées, 23,5% avaient eu un accident de trajet pendant les périodes de TN. Ces résultats se rapprochent de celui de GOUBET [51] qui trouvait que 30,2% des participants motorisés avaient déjà eu un accident ou presque-accident.

Cela s'explique par la diminution du temps de sommeil engendrée par la garde de nuit qui est responsable de la somnolence excessive chez les sages-femmes. Or, cette dernière entraîne une hypovigilance, une augmentation du temps de réaction, des périodes d'inattention, une lenteur à la réalisation et des erreurs d'interprétation ou encore une altération du jugement, de la somnolence. Si elles augmentent le risque d'erreurs au travail, elles peuvent aussi accroître celui des accidents routiers [27].

❖ Moments de survenue :

Les accidents de trajet étaient plus fréquents de retour d'une garde de nuit avec 17,6%. Ces accidents survenaient chez 5,9% en allant au service le matin.

Dans l'étude de GOUBET [51], 80,3% des accidents de trajet survenaient entre 8 heures et 13 heures, horaires correspondants au retour à domicile après une garde de nuit. Ces différences

pourraient probablement s'expliquer par la petite taille de notre échantillon ainsi que la différence entre le nombre de travailleurs motorisé dans nos études.

Toutefois il faut noter que le risque d'endormissement et d'hypovigilance au volant est alors très important lors de retour d'une garde de nuit.

❖ **Cause de survenue des accidents de trajet :**

La somnolence était responsable de 14,1% des accidents de trajet chez les SF tandis que l'hypovigilance et la somnolence étaient responsables de 8,2 % des accidents de trajet. Nos résultats étaient inférieurs à ceux de GOUBET [51] qui trouvait que la somnolence, l'hypovigilance, l'inattention et la fatigue étaient la cause de 98% des accidents de trajet

Tel qu'expliqué plus haut, l'hypovigilance, la somnolence excessive et la fatigue chez les travailleurs de nuit constituent les causes majoritaires des accidents de trajet. En France, en 2010, la somnolence était intervenue dans 10 à 30% des accidents de la circulation [42].

❖ **Surveillance médico-professionnelle :**

➤ **Présence d'un MT dans la structure sanitaire :**

Dans notre étude, aucun des hôpitaux n'avait un médecin du travail en son sein. Cela s'explique par l'absence ou l'insuffisance encore d'une véritable politique de prévention des risques professionnels en général dans notre pays et dans les structures de santé en particulier

- Dans notre étude aucune des SF n'a jamais consulté un MT pour une visite médicale avant l'embauche, ni tout au long du TN ou tous les ans ou tous les 6mois pour une visite médicale périodique malgré les textes législatifs en la matière.

CONCLUSION

CONCLUSION

Le travail de nuit est d'une pénibilité particulière pour les travailleurs affectés à ce rythme de travail. Cette pénibilité qui varie selon les tâches du métier mais aussi les individus, des problèmes prédispositions génétiques ou facteurs liés à l'habitude de ce type de travail ou à des adaptations individuelles et familiales. La première fonction perturbée par le travail avec horaires alternés ou travail de nuit reste le sommeil. Ses nombreuses perturbations retentissent sur l'état de santé, la qualité de vie et la performance des travailleurs. Le travail de nuit a des impacts considérablement négatifs sur la sécurité et la santé des sages-femmes et ces impacts restent sous-évalués dans les différents hôpitaux du district. Il serait donc intéressant de mener une évaluation d'envergure dans les structures de santé en général sur la problématique et mettre en place de véritables plans de prévention des risques professionnels afin d'anticiper sur les nombreuses conséquences néfastes pour les travailleurs en général et ceux affectés au travail de nuit en particulier.

RECOMMANDATIONS

IX. RECOMMANDATIONS

Au terme de ce travail, nous formulons les recommandations suivantes :

❖ Aux autorités :

- Opérationnaliser la branche AT/MP pour les fonctionnaires ;
- Promouvoir la recherche sur les effets du travail à horaires irréguliers sur la santé et la sécurité des travailleurs dans le but d'établir des recommandations de bonne pratique propres à notre pays ;
- Recruter le personnel suffisant par rapport au volume de travail.

❖ Aux hôpitaux de district :

- Créer le Comité d'hygiène de sécurité dans les hôpitaux du district ;
- Former les travailleurs sur la sécurité santé au travail ;
- Créer le service de santé au travail ;
- Mettre en œuvre un plan de prévention des risques professionnels.

❖ Aux sages-femmes :

- Respecter une hygiène du sommeil stricte;
- Eviter le grignotage nocturne, qui favorise le surpoids et le diabète;
- Suivi médical régulier: tension artérielle, glycémie, cholestérol etc...

❖ A l'INFSS :

- Insérer un module d'enseignement de SST à tout le niveau de formation.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

X. REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES :

1. Noel S. La morbidité du travail à horaires irréguliers. Rev Med Brux.2009;
30:309-17
2. François Edouard M. Le travail de nuit: impact sur les conditions de travail et de vie des salariés. France: Direction des Journaux Officiels; juillet 2010.152p.Rapport n°:12.Commandité par: Conseil économique, social et environnemental.
3. Soliveres AP. La nuit et l'institution, un mépris partagé. Gérontologie et société.2006;1:95-107.
4. Damien L, Yolande E, Claude G, Arnaud M, et le Groupe consensus chronobiologie et sommeil de la Société française de recherche et médecine du sommeil (SFRMS). Le travail posté et de nuit et ses conséquences sur la santé : état des lieux et recommandations <https://doi.org/10.1016/j.mson.2018.12.005> 1769-4493/© 2018 Publié par Elsevier Masson SAS.
5. DARES (Direction de l'animation de la recherche, des études et des statistiques du ministère du Travail et de l'Emploi). Le travail de nuit en 2012. DARES Analyses 2014;62:1—8 [Disponible le 15 juin 2018 sur le site : <http://www.travail-emploi.gouv.fr/IMG/pdf/2014-062.pdf> .
6. République du Mali. Loi n° 1992-20 du 18 aout 1992 portant Code du travail-Article L.141 [En ligne]. [Consulté en mai 2025]Disponible sur: <https://www.sgg-mali.ml>.
7. INRS, le travail de nuit et le travail posté : quels effets ? quelle prévention ? [En ligne].2018 [Consulté en avril 2025]. Disponible sur: <https://www.inrs.fr/le-travail-de-nui-et-le-travail-poste-inrs-mai-2018.pdf>
8. Soumaila B. Mécanismes fondamentaux du sommeil. Jaccr Africa [En ligne].2019 [Consulté en avril 2025];3(3):192-4.Disponible sur: <https://www.researchgate.net/publication/334726043> Mécanismes fondamentaux du Sommeil.
9. Luppi PH. Sommeil - Faire la lumière sur notre activité nocturne [Internet]. [cité 17 avril 2025]. Disponible sur: <https://www.inserm.fr/dossier/sommeil/>.
10. MODE DE VIE SAIN : Un facteur majeur de santé durable. [Consulté en octobre 2025]. Disponible sur : <https://www.santelog.com/-mode-vie-sain> .
11. Quelles sont les maladies métaboliques [Consulté en octobre 2025]. Disponible sur : <https://www.clinalliance.fr/-les-maladies-metaboliques>.

12. Les maladies cardiovasculaires [Consulté en octobre 2025]. Disponible sur : <https://www.who.int/maladies-cardiovasculaires>.
13. Mohamed H, Samia A, Nassima R, Houdou H. Etude du sommeil chez les étudiants sages-femmes d'un institut supérieur de formation paramédicale. [Consulté en octobre 2025]. Disponible sur : <https://www.em.consulte.com/medecine-du-sommeil>.
14. Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail. Le travail de nuit et les risques pour la santé. Evaluation des risques sanitaires liés au travail atypiques [En ligne].2018 [consulté en octobre 2025].Disponible sur: <https://www.anses.fr/fr/systeflm/files/AP2011SA0088Ra.pdf>
15. République Française. Code du travail -Articles L.3122-1 à L.3122-24 [En ligne].Disponible sur: <https://www.legifrance.gouv.fr/codes/sectionIc/LEGITEXT00000607205O/LEGISCTA000018486363/#LEGISCTA000018534652>
16. Amani R, Gill T. 2013. Shift working, nutrition and obesity: implication for workforce health – a systematic review. Asia Pac J Clin Nutr. 22(4): 698-707. [Consulté en octobre 2025]. Disponible sur : <https://www.ouci.dntb.gov.ua>.
17. Debbabi F, Chatti S, Magroun I, Maalel O, Mahjoub H, Mrizak N. Le travail de nuit : ses répercussions sur la santé du personnel hospitalier Arch Mal Profs Environ [En ligne].2008 [consulté en octobre 2025];70(3):246-52.Disponible sur <https://www.em.consulte.com/medecine-du-sommeil>.
18. Knutsson A, Boggild, H. Gastrointestinal disorders among shift workers. Scandinavian Journal of Work, Environment and Health [En ligne]. 2010 [consulté en mai 2025];36(2):85-95.Disponible sur: <https://www.jstor.org/stable/40967835>.
19. Ntawaruhunga E, Chouaniere D, Danuser B, Praz-Christinaz SM. Effets du travail de nuit sur la santé. Rev Med Suisse 2008; 4:2581-5.
20. Mockun-Pietrzak J, Gaworska-Krzeminska A, Michalik A. A Cross- Sectional, Exploratory Study on the Impact of Night Shift Work on Midwives Reproductive and Sexual health. [En ligne]. Disponible sur : [https://www.pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/int-J-Environ-Res-Public-Health.2022/jul/1;19\(3\):8082](https://www.pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/int-J-Environ-Res-Public-Health.2022/jul/1;19(3):8082)
21. Grossesse et travail de nuit : L'association qui majore le risque de fausse couche. Publié le 18/04/19. [En ligne]. [Consulté en octobre 2025]. Disponible sur : <https://www.paroledesagesemmes.com> .
22. Czyz-Szypenbejl K and co. The Impact of Night Work on the Sleep and Health of medical Staff- A Review of the Latest Scientific Reports [En ligne]. Disponible sur :

- [https://www.ncbi.nlm.nih.gov/int-J-Environ-Res-Public-Health.2022/jul/1;19\(3\):8082](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/int-J-Environ-Res-Public-Health.2022/jul/1;19(3):8082)
23. Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail. Horaires atypiques de travail. Evaluation des risques sanitaires liés au travail de nuit [En ligne].2016 [consulté en mai 2025].Disponible sur: <https://www.anses.fr/fr/systef/m/files/AP2011SA0088Ra.pdf>
24. Cactano G, Léger D. Le risque de cancer du sein chez les travailleuses de nuit: état des connaissances. *Références en santé au travail*.2019;157:21-43.
25. Organisation Mondiale de la Santé. Rôle de la sage-femme dans la protection de la maternité.Gcnève(Suisse):Org.mond.Santé.Sér.Rapp.Techn;1966.23p.Rapport n°:331.
26. Institut National de Recherche et de Sécurité. Travail de nuit et travail posté [En ligne].2016 [mis à jour en 2017 et consulté en mai 2025]. Disponible sur: <https://www.inrs.fr/risques/travail-de-nuit-et-travail-poste>
27. Léger D, Ogrizek P. Troubles du sommeil de l'enfant et de l'adulte. *Rev Prat*.2008;58:1829-836
28. Sateia MJ. International Classification of Sleep Disorders 3d edition. *Chest* [En ligne]. 2024[consulté en mai 2025]; 146(5):1387-94. Disponible sur : <https://www.sci-hub.se/10.1378/chest.14-0970>
29. Institut National de Recherche et de Sécurité. Travail de nuit et travail posté [En ligne]. 2016 [mis à jour en 2017 et consulté en mai 2025]. Disponible sur : <https://www.inrs.fr/risques/travail-de-nuit-et-travail-poste>
30. Hobson J. Shift work and doctor's health. *BMJ*.2004; 12 :393-99.
31. Bardin (2013). L'analyse de contenu (Presses Universitaires de France). [consulté en aout 2005].Disponible sur: <https://www.cairn.info/l-analyse-de-contenu--9782130627906.htm> .
32. TCHUENGUIA WAFO F. Conséquences du travail posté sur le sommeil des sages-femmes exerçant au niveau des établissements publics de santé de Dakar.2021[En ligne]. Disponible sur: <https://www.ucad.sn-bibliothèque-numérique-bibnum.ucad.sn>.
33. Owona Manga L J, Mandengue SH, Bita Fouda AA, Nanga Nga E, Minlang Mbida RA, Deli V, Mpondo Mpondo E. Etude du travail de nuit et ses effets chez les personnels des pharmacies privées à Douala. *Archives des Maladies Professionnelles et de l'environnement* 2017:1-6.

34. Mullens E. Les conseils pour ceux qui vieillissent. [En ligne].2001 [mis à jour le 18 novembre 2018;consulté en aout 2025].Les conseils pour mieux dormir;[environ 6 écrans].Disponible sur: <https://eric.mullens.free.fr/hyg2.htm>.
35. Kacem I, Maoua M, Hasni Y, Kalboussi H, Hafsia M, Souguir S et al. Evaluation du risque du syndrome métabolique chez les travailleurs postes d'une centrale de production d'électricité au centre Tunisien. Evaluation of the risk of metabolic syndrome among shift workers in company of electricity production in the Centre of Tunisia.EMHJ.2019; 25(10): 677-85.
36. Grigioni S, Pascal E, Horlaville M, Dechelotte P, Gehanno JF, Folope V.P043 Prévalence de la surcharge pondérale et des troubles du comportement alimentaire(TCA) chez les soignants travaillant de nuit: Etude chez 325 agents du CHU de Rouen. Nutrition Clinique et Métabolisme.2014;28 Suppl 1. p:S90.
37. Shigeta H, Shigeta M, Nakazawa A, Nakamura N, Yoshikawa T. Lifestyle, obesity, and insulin resistance. Diabetes Care.2001; 24(3):608.
38. Verdier L. Impact du travail posté sur le sommeil des sages-femmes: Etude sur l'alternance du travail jour/nuite en 12 heures [Mémoire].France (Lyon):Université de Lyon;2017.
39. Diedhiou BB, Ba EHM, Coly O, Ba F, Diegane Tine JA, Sankhare B. Impacts psychologique, physiologique, somatique et socioprofessionnel du travail de nuit chez le personnel du centre hospitalier régional de Kolda (Sud Sénégal).International Journal of Innovation and Applied Studies. 2019;26(2):582-8.
40. Léger D, Bayon V, Metlaine A, Prevot E, Didier-Marsac C, Choudat D. Horloge biologique, sommeil et conséquences médicales du travail posté. Arch Mal Profs Enviro [En ligne].2009 [consulté en avril 2025];70(3):246-52.Disponible sur : <https://scihub.se/10.1016/j.admp.2009.01.007>
41. Diall H. Les troubles du sommeil et les accidents de la voie publique chez les routiers à Bamako [Thèse].Bamako(Mali):Université des Sciences, des Techniques et des Technologies de Bamako ; 2015.
42. Institut National du sommeil et de la Vigilance. Carnet n°6 Sommeil et Travail [En ligne].Septembre 2015 [consulté en mai 2025]. Disponible sur: https://institut-sommeil-vigilance.org/wp-content/uploads/2018/12/Carnet-6-sommeil-et-travail-imprimeur_BAT-2018.pdf.
43. Ebatetou-Ataboho E, Moukassa D.Troubles du sommeil et travail posté chez les infirmiers d'un hôpital du Congo-Brazzaville. Ann. Univ. M. NGOUABI, 2018;18(2):23-30.

44. Haile KK, Asnakew S, Waja T, Kerbih HB et al. Shift work sleep disorders and associated factors among nurses at federal government hospitals in Ethiopia: a cross-sectional study. *BMJ Open* 2019; 9: 1-8.
45. Gautier MA. Changements d'horaires postes de travail. Le travail en nuit exclusif est-il plus néfaste que celui en équipe alternantes ? *Références en santé au travail*. Juin 2016;146:131-2.
46. Geliebter A, Gluck ME, Tanowitz M, Aronoff NJ, Zammit GK. Work- shift period and weight change. *Nutrition*.2000; 16(1):27-9.
47. Leso V, Gervetti P, Mauro S, Macrini MC, Ercolano ML, Iavicoli I. Shift work and migraine:A systematic review. *J Occup Health*.2020;62 (1):e12116.
48. American Academy of Sleep Medicine. International Classification of Sleep Disorders: Diagnostic and coding manual.2 edition; Westchester, Illinois: American Academy of Sleep Medicine; 2005,401 p.
49. Gonthier S, Ducher M, Fauvel JP. Comment évaluer le stress ? Conception d'un questionnaire par analyse lexicométrique destiné à évaluer le stress chez les sages-femmes. *Médecine thérapeutique*.2005;(11):121-9.
50. Zverev YP, Misiri HE. Perceived effects of rotating shift work on nurses' sleep quality and duration. *Malawi Med J*.2009;21(1):19-21.
51. Goubet L. Quelles sont les conséquences des horaires postes, au cours des stages, sur le sommeil et le mode de vie des étudiants sages-femmes? [Mémoire].Nancy (France):Université de Lorraine;2014.
52. Billiard M. Somnolence diurne excessive. *La revue du praticien*.2007; 57(30):1555-64.
53. Institut National de Recherche et de Sécurité. Travail de nuit/travail posté. Solutions de prévention. Optimisez les horaires et les rythmes de travail [En ligne].2019 [mise à jour en avril 2019 et consulté en mai 2025].Disponible sur:
<https://www.inrs.fr/media/html?refINRS=ED%206324>.
54. Institut National du Sommeil et de la Vigilance. Quel environnement pour un bon sommeil ? Enquête INSV/MGEN Sommeil 2013 [En ligne]. 2013 [consulté en août 2025].Disponible sur: <https://institut-sommeil-vigilance.org/wp-content/uploads/2019/02:Presse-JNS-2013-1-pdf>.

ANNEXES

XI. ANNEXES

Annexe 1 : Questionnaires

Bonjour ! Je suis M.MADY ASSA TOURE, étudiant en Master, Option : Santé et Sécurité au Travail à l'INFSS de Bamako. Pour mon mémoire de fin de cycle, je conduis une étude dont le thème est : «Conséquences du travail de nuit sur le santé des Sages-Femmes dans les districts sanitaires de Bamako». L'objectif général de notre étude est d'étudier l'impact du travail de nuit sur la santé des sages-femmes. C'est dans cette optique que nous menons ces questionnements. Les informations que nous allons collecter feront l'objet d'un traitement anonyme informatisé et elles resteront strictement confidentielles. Votre participation à l'étude est libre et volontaire.

Section I. Caractéristiques socio-professionnel :

1. Quel âge avez-vous:_____ans

2. Quelle est votre poids: kg

3. Quelle est votre taille: m

4. Avez-vous un ou plusieurs enfants à charge ?

☐ Non ☐ Oui

5. Quelle est votre situation matrimoniale ?

☐ Célibataire

☐ Mariée (monogame)

☐ Mariée (polygame)

6. Vous êtes sage-femme depuis quand ?

☐ Moins d'un an ☐ 1 a 2ans ☐ 3 à 4ans ☐ ≥5ans

Section II. Mode de vie

7. Travaillez-vous actuellement de nuit ? OUI ☐ NON ☐

8. Depuis combien d'années effectuez-vous des gardes de nuit ?

☐ Moins d'un an ☐ 1 a2 ans ☐ 3a 4 ans ☐ ≥5 ans

• **Fréquence des gardes de nuit :**

☐ Moins d'une fois par semaine ☐ 1 à 2 fois par semaine ☐ Plus de 2 fois par semaine

9. Vos gardes durent combien de temps?

☐ 18 heures ☐ 12 heures ☐ 8 heures ☐ Autre (précisez):—

10. Pratiquez-vous une activité sportive ?

- ☐ Non. Sautez la question suivante
- ☐ Rarement
- ☐ Régulièrement (1 à 3 fois par semaine)
- ☐ Intensive (4 fois et plus /semaine)

11. Quel(s)type(s)de sport pratiquez-vous ?-----

12. Etes-vous fumeuse ?

- ☐ Non
- ☐ Oui. Si oui:-Précisez nombre de cigarettes fumées/jour:-----
- Depuis combien d'années : ____ans

13. Consommez-vous de l'alcool ?

- ☐ Non ☐ Oui. Si oui: Depuis combien d'années? _ -ans

14. Vous arrive-t-il d'avoir des troubles digestifs ?

• Douleurs abdominales	☐	NON	☐	OUI
• Nausées	☐	NON	☐	OUI
• Constipation	☐	NON	☐	OUI
• Diarrhée	☐	NON	☐	OUI

• Vomissements	☐	NON	☐	OUI
• Brûlures épigastriques	☐	NON	☐	OUI

15. Lors de vos horaires de travail vous avez tendance à:

- ☐ Manger normalement
- ☐ Manger moins que d'habitude
- ☐ Manger plus que d'habitude

16. Au cours du travail en horaires alternés jour/nuits, vos horaires de repas

sont:

- ☐ Inchangés ☐ Décalés

Section III. Le sommeil et ses caractéristiques

17. Avez-vous des troubles du sommeil ?

• Insomnie	☐ Non	☐ Oui
• Cauchemars	☐ Non	☐ Oui
• Somnambulisme	☐ Non	☐ Oui

18. Pendant vos congés ou vacances, veuillez préciser vos horaires:

• De coucher: ☐ 20h 21h ☐ 22h 23h ☐ Minuit et plus

• De réveil: ☐ 05h-06h ☐ 07h-08h ☐ Après 08h

19. Après la garde de nuit, vous vous réveillez de façon:

- ☐ Naturelle
- ☐ Provoquée par un stimulus non souhaité (lumière, téléphone, bruit...)

20. Avant de prendre une garde de nuit, faites-vous une sieste ?

☐ Non ☐ Oui

21. Dormez-vous suffisamment avant d'effectuer une garde de nuit ?

☐ Non ☐ Oui

22. Pendant le repos suivant la garde de nuit, veuillez-nous précisez vos horaires ;

• De coucher: ☐ 20h 21h ☐ 22h 23h ☐ Minuit et plus

• De réveil: ☐ 05h-06h ☐ 07h-08h ☐ Après 08h

23. De retour d'une garde de nuit, dormez-vous dans un environnement sombre et calme ?

☐ Non ☐ Oui

24. Au cours des périodes de travail alterné jour/nuit, vous trouvez votre sommeil:

☐ Bon ☐ Mauvais

25. Au cours des congés ou vacances vous trouvez votre sommeil:

☐ Bon ☐ Mauvais

26. Lors du travail alterné jour/nuit, il vous arrive d'avoir des réveils intra sommeil:

☐ Non ☐ Une fois ou deux ☐ Trois fois ou plus

27. Pendant les congés ou vacances, il vous arrive d'avoir des réveils intra sommeil:

☐ Non ☐ Une fois ou deux ☐ Trois fois ou plus

28. Au cours du travail alterné jour/nuite, il vous arrive d'avoir des troubles

de l'humeur:(tristesse, irritabilité, fatigue psychique, nervosité, stress,
inquiétude, sentiment d'être déprimé)

☐ Non

☐ Oui

29. Lors des congés, il vous arrive d'avoir des troubles de l'humeur:(tristesse,
irritabilité, fatigue psychique, nervosité, stress, inquiétude, sentiment d'être
déprimé)

☐ Non

☐ Oui

**30. Consommez-vous des excitants/produits stimulants pendant vos horaires
de travail pour éviter ou diminuer la somnolence ?**

☐ Non

☐ Oui, précisez:——

**31. Quelle méthode utilisez-vous pour diminuer la somnolence au cours de
vos gardes :**

☐ Sieste courte (《30min)

☐ Luminothérapie (exposition à la lumière)

☐ Autre: Précisez

**32. Il vous arrive de vous endormir ou de somnoler dans les situations
suivantes :**

**(NB: Même si la situation ne vous est pas arrivée, essayez d'imaginer quelles
seraient vos chances de somnoler)**

• Pendant et/ou après une garde de nuit:

Assise en train de lire	☐ Jamais	☐ Rarement	☐ Souvent	☐ Très souvent
En train de regarder la télévision	☐ Jamais	☐ Rarement	☐ Souvent	☐ Très souvent
Assise inactive dans un lieu public	☐ Jamais	☐ Rarement	☐ Souvent	☐ Très souvent
Passagère d'une voiture ou transport en commun	☐ Jamais	☐ Rarement	☐ Souvent	☐ Très souvent
Assise au cours d'une conversation	☐ Jamais	☐ Rarement	☐ Souvent	☐ Très souvent
Tranquillement assise à table à la fin d'un repas sans alcool	☐ Jamais	☐ Rarement	☐ Souvent	☐ Très souvent
Allongée pour une sieste	☐ Jamais	☐ Rarement	☐ Souvent	☐ Très souvent
Au volant d'une voiture dans un embouteillage	☐ Jamais	☐ Rarement	☐ Souvent	☐ Très souvent

• Pendant les congés :

Assise en train de lire	☐ Jamais	☐ Rarement	☐ Souvent	☐ Très souvent
En train de regarder la télévision	☐ Jamais	☐ Rarement	☐ Souvent	☐ Très souvent
Assise inactive dans un lieu public	☐ Jamais	☐ Rarement	☐ Souvent	☐ Très souvent
Passagère d'une voiture ou transport en commun	☐ Jamais	☐ Rarement	☐ Souvent	☐ Très souvent
Assise au cours d'une conversation	☐ Jamais	☐ Rarement	☐ Souvent	☐ Très souvent
Tranquillement assise à table à la fin d'un repas sans alcool	☐ Jamais	☐ Rarement	☐ Souvent	☐ Très souvent
Allongée pour une sieste	☐ Jamais	☐ Rarement	☐ Souvent	☐ Très souvent
Au volant d'une voiture dans un embouteillage	☐ Jamais	☐ Rarement	☐ Souvent	☐ Très souvent

Section IV. Métabolisme et système cardiovasculaire :

33. Avez-vous été diagnostiquée avec l'un des éléments suivants ?

- ☐ Hypertension artérielle
- ☐ Diabète (type 2 ou gestationnel)
- ☐ Hypercholestérolémie
- ☐ Syndrome métabolique

☐ Autre : _____

☐ Aucun

34. Suivez-vous actuellement un traitement ?

☐ Non

☐ Oui. Si oui cochez la ou les réponses et précisez le(s) nom(s):

☐ Antidiabétiques:	☐ Somnifères:
☐ Antihypertenseurs:	☐ Anti cholestérol:
☐ Anxiolytiques:	☐ Antiulcéreux:
☐ Antidépresseurs :	☐ Autres :

35. Avez-vous une préférence marquée pour ?

☐ Le travail de jour

☐ Le travail de nuit

36. Voulez-vous mettre fin à ce mode de travail alterne jour nuit ?

☐ Oui, je n'en veux plus

☐ Non, ce style de travail alterné me convient

☐ Plutôt quand je serai en âge avancé (≥ 45 ans)

37. Vous arrive-t-il d'avoir des céphalées ou des migraines chroniques ?

☐ Non

☐ Oui

38. Avez-vous déjà eu un accident de travail au cours du travail alterné jour/nuit ?

☐ Non

☐ Oui, si oui précisez:-

39. Vous vous rendez au travail en conduisant une voiture ?

☐ Non, sautez 2 questions

☐ Oui

**40. Vous avez déjà eu un accident ou « presque-accident » de trajet en allant
ou en revenant du travail ?**

☐ Non, sautez la question suivante

☐ Oui

Si oui, précisez à quel moment :

☐ De retour d'une garde de nuit

☐ En allant à une garde de nuit

☐ En allant au service le matin

41. Vous L'attribuez à:

☐ De la somnolence

☐ De l'hypovigilance, de l'inattention

☐ Une autre raison. Précisez:

42. Votre structure dispose-t-elle d'un médecin du travail ?

☐ Non

☐ Oui

**43. La périodicité de vos consultations chez un médecin du travail pour les visites
médicales réglementaires ?**

☐ Tous les 6 mois ou plus souvent

☐ Une fois par ans

☐ Tous les 2 ans

☐ Jamais

Nous vous remercions du temps que vous nous avez dédié pour répondre aux questions

Etudiant : M. Mady Assa TOURE

Directeur de Mémoire : Dr Birama DIALLO

Guide d'entretien

Bonjour ! Je suis M.MADY ASSA TOURE, étudiant en Master, Option : Santé et Sécurité au Travail à l'INFSS de Bamako. Pour mon mémoire de fin de cycle, je conduis une étude dont le thème est : «Conséquences du travail de nuit sur le santé des Sages-Femmes salariées du district de Bamako». L'objectif général de notre étude est de mesurer l'impact du travail de nuit sur la santé des sages-femmes. C'est dans cette optique que nous menons ces questionnements. Les informations que nous allons collecter feront l'objet d'un traitement anonyme informatisé et elles resteront strictement confidentielles. Votre participation à l'étude est libre et volontaire.

N°	Libellé	Modalités	Cocher
Section1 : caractéristiques sociodémographiques et professionnelles			
1.	Vous avez quel âge ?		/...../
2.	Quelle est votre situation matrimoniale ?	1. Célibataire, 2. Mariée (monogame) 3. Mariée (polygame)	
3.	Vous êtes sages-femmes depuis quand ?	1. Moins d'un an, 2. 1 à 2 ans, 3. 3 à 4 ans, 4. Plus de 5 ans.	/...../
4.	Vous travaillez de façon alternée jour et nuit en tant que sage-femme depuis quand ?	5. Moins d'un an, 6. 1 à 2 ans, 7. 3 à 4 ans, 8. Plus de 5 ans.	
Section 2 : Troubles du sommeil et trouble de l'humeur au travail			
5.	Avez-vous un problème de sommeil ?	1. Oui 2. Non	/...../

Que pouvez-vous me dire sur les troubles du sommeil comme insomnie, cauchemar ou somnambulisme chez les sages-femmes travaillant de nuit.

.....

.....
.....
.....
.....

**Selon vous comment une sage-femme vis le réveil après une garde de nuit ? y'a-t-il des rituels
ou des stratégies pour récupérer efficacement ?**

.....
.....
.....
.....
.....

Section 3 : vécu du travail alterné jour/nuite

**Et ce que vous ou les sages-femmes en générales ont une préférence pour le travail alterné
jour/nuite ?**

Si oui et ce que vous vouliez mettre fin au mode du travail jour/nuite ?

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

**Selon vous il y a-t-il des cas d'accident du travail ou de trajet impliquant des sages-femmes
travaillant de façon alterné jour/nuite ?**

Si oui pouvez-vous me parler de la circonstance de survenue de ses accidents ?

.....
.....
.....
.....
.....
.....

**Que pouvez-vous me dire sur la consommation d'un stimulant par les sages-femmes pour
diminuer la somnolence lors du garde ?**

.....
.....
.....
.....
.....

Nous vous remercions du temps que vous nous avez dédié pour répondre aux questions

Annexe 2 : C171-Convention (n°171) sur le travail de nuit, 1990

Article 3:

les mesures spécifiques exigées par la nature du travail de nuit, qui comprendront au minimum celles mentionnées aux articles 4 à 10 ci-après, doivent être prises en faveur des travailleurs de nuit en vue de protéger leur santé, de leur faciliter l'exercice de leurs responsabilités familiales et sociales, de leur assurer des chances de développement de carrière et de leur accorder les compensations appropriées. De telles mesures doivent également être prises sur le plan de la sécurité et de la protection de la maternité en faveur de tous ceux qui effectuent un travail de nuit.

Article 4:

1. A leur demande, les travailleurs auront le droit d'obtenir sans frais une évaluation de leur état de santé et de recevoir des conseils sur la façon de réduire ou d'éviter les problèmes de santé associés à leur travail:

-Avant d'être affectés comme travailleurs de nuit

-A intervalles réguliers au cours de cette affectation

-S'ils éprouvent au cours de cette affectation des problèmes de santé qui ne sont pas dus à des facteurs autres que le travail de nuit.

2. Sauf pour ce qui est de la constatation de l'inaptitude au travail de nuit, le contenu de ces évaluations ne doit pas être transmis à des tiers sans l'accord des travailleurs ni utilisé à leur détriment.

Article 5:

Des moyens adéquats de premiers secours doivent être mis à la disposition des travailleurs qui effectuent un travail de nuit, y compris des arrangements permettant qu'en cas de besoin ces travailleurs puissent être rapidement dirigés vers un endroit où ils pourront recevoir les soins appropriés.

Article 6:

1. Les travailleurs de nuit qui, pour des raisons de santé, sont certifiés inaptes au travail de nuit doivent être transférés, chaque fois que cela est réalisable, à un poste similaire auquel ils sont aptes.

2. Lorsqu'un transfert à un tel poste n'est pas réalisable, ces travailleurs doivent bénéficier des mêmes prestations que les autres travailleurs qui sont dans l'incapacité de travailler ou d'obtenir un emploi.

3. Un travailleur de nuit certifié temporairement inapte au travail de nuit doit recevoir la même protection en matière de licenciement et de préavis de licenciement que les autres travailleurs qui sont empêchés de travailler pour des raisons de santé.

Article 7:

1. Des mesures doivent être prises pour assurer qu'une alternative au travail de nuit existe pour les travailleuses qui, sans cela, seraient appelées à accomplir un tel travail:

(a) avant et après la naissance d'un enfant, pendant une période d'au moins seize semaines, dont au moins huit avant la date présumée de l'accouchement

(b) sur présentation d'un certificat médical qui en atteste la nécessité pour la santé de la mère ou de l'enfant, pendant d'autres périodes se situant :

(i) au cours de la grossesse

(ii) durant un laps de temps au-delà de la période après la naissance d'un enfant fixée conformément à l'alinéa a) ci-dessus, dont la durée sera déterminée par l'autorité compétente après consultation des organisations les plus représentatives des employeurs et des travailleurs.

2. Les mesures visées au paragraphe I ci-dessus peuvent comporter le transfert à un travail de jour lorsque cela est possible, l'octroi de prestations de sécurité sociale ou une prolongation du congé de maternité.

3. Au cours des périodes mentionnées au paragraphe I ci-dessus :

(a) une travailleuse ne pourra pas être licenciée ni recevoir un préavis de licenciement, sauf s'il existe de justes motifs sans rapport avec la grossesse ou l'accouchement

(b) le revenu de la travailleuse devra être maintenu à un niveau suffisant pour pourvoir à son entretien et à celui de son enfant dans des conditions de vie convenables. Le maintien de ce revenu pourra être assuré par l'une ou l'autre des mesures visées au paragraphe 2 ci-dessus, par d'autres mesures appropriées ou par une combinaison de ces mesures

(c) la travailleuse ne perdra pas les avantages en matière de grade, d'ancienneté et de possibilités d'avancement qui peuvent être liés au poste de travail de nuit qu'elle occupe normalement.

4. Les dispositions du présent article ne doivent pas avoir pour effet de réduire la protection et les avantages liés au congé de maternité.

Article 8:

Les compensations accordées aux travailleurs de nuit en matière de durée du travail, de salaire ou d'avantages similaires doivent reconnaître la nature du travail de nuit.

Article 9:

Des services sociaux appropriés doivent être prévus pour les travailleurs de nuit et, lorsque cela est nécessaire, pour les travailleurs qui effectuent du travail de nuit.

Article 10:

1. Avant d'introduire des horaires de travail exigeant les services de travailleurs de nuit, l'employeur doit consulter les représentants des travailleurs intéressés sur les détails de ces horaires, sur les formes d'organisation du travail de nuit les mieux adaptées à l'établissement et à son personnel ainsi que sur les mesures requises en matière de santé au travail et de services sociaux.

Dans les établissements qui emploient des travailleurs de nuit, de telles consultations doivent avoir lieu régulièrement.

3. Aux fins du présent article, les termes représentants des travailleurs désignent des personnes reconnues comme telles par la législation ou la pratique nationale selon la convention concernant les représentants des travailleurs, 1971.

Article 11:

1. Les dispositions de la présente convention peuvent être mises en œuvre par voie de législation, de conventions collectives, de décisions arbitrales ou judiciaires, par une combinaison de ces moyens ou de toute autre manière appropriée aux conditions et à la pratique nationales. Elles doivent être appliquées par voie de législation dans la mesure où elles ne l'ont pas été par d'autres moyens.

2. Lorsque les dispositions de la convention sont appliquées par voie de législation, les organisations les plus représentatives des employeurs et des travailleurs doivent être préalablement consultées.

Article 12 :

Les ratifications formelles de la présente convention seront communiquées au Directeur général du Bureau international du Travail et par lui enregistrées.

Article 13:

1. La présente convention ne liera que les Membres de l'Organisation internationale du Travail dont la ratification aura été enregistrée par le Directeur général,
2. Elle entrera en vigueur douze mois après que les ratifications de deux Membres auront été enregistrées par le Directeur général.
3. Par la suite, cette convention entrera en vigueur pour chaque Membre douze mois après la date où sa ratification aura été enregistrée.

**Annexe 3 : P089-Protocole de 1990 relatif à la convention sur le travail de nuit (femmes)
(révisée) , 1948**

Article 1:

1. (1) La législation nationale, adoptée après consultation des organisations les plus représentatives des employeurs et des travailleurs, peut prévoir que des modifications de la durée de la période de nuit définie à l'article 2 de la convention et des dérogations à l'interdiction du travail de nuit prévue à son article 3 pourront être introduites par décision de l'autorité compétente:

(a) dans une branche d'activité ou une profession déterminée, à condition que les organisations représentatives des employeurs et des travailleurs intéressés aient conclu un accord ou aient donné leur accord

(b) dans un ou plusieurs établissements déterminés qui ne sont pas couverts par une décision prise conformément à l'alinéa a), à condition:

(i) qu'un accord ait été conclu entre l'employeur et les représentants des travailleurs dans l'établissement ou l'entreprise dont il s'agit

(ii) que les organisations représentatives des employeurs et des travailleurs de la branche d'activité ou de la profession concernée ou les organisations les plus représentatives des employeurs et des travailleurs aient été consultées

(c) dans un établissement déterminé qui n'est pas couvert par une décision prise conformément à l'alinéa a) et dans lequel un accord n'a pu être conclu conformément à l'alinéa b)i), à condition que:

(i) les représentants des travailleurs de l'établissement ou de l'entreprise ainsi que les organisations représentatives des employeurs et des travailleurs de la branche d'activité ou de la profession concernée ou les organisations les plus représentatives des employeurs et des travailleurs aient été consultés

(ii) l'autorité compétente se soit assurée que des garanties adéquates existent dans l'établissement sur le plan de la sécurité et de la santé au travail, des services sociaux et de l'égalité de chances et de traitement pour les travailleuses ; et

(iii) la décision de l'autorité compétente s'applique pour une période déterminée qui pourra être renouvelée en suivant la procédure prévue aux sous-alinéas i) et ii) ci-dessus.

(2) Aux fins du présent paragraphe, les termes "représentants des travailleurs" désignent les personnes reconnues comme tels par la législation ou la pratique nationale selon la convention concernant les représentants des travailleurs, 1971.

2. La législation nationale visée au paragraphe 1 précisera les circonstances dans lesquelles ces modifications et dérogations peuvent être permises et les conditions auxquelles elles doivent être soumises.

Article 2

1. Il devra être interdit d'appliquer aux travailleuses les modifications et les dérogations permises conformément à l'article 1 ci-dessus pendant une période précédant et suivant l'accouchement; cette période sera de seize semaines au minimum, dont au moins huit avant la date présumée de l'accouchement. La législation nationale pourra permettre la levée de cette interdiction à la demande expresse de la travailleuse concernée, à condition que ni sa santé ni celle de son enfant ne soient mises en danger.

2. Sur présentation d'un certificat médical qui en atteste la nécessité pour la santé de la mère ou de l'enfant, l'interdiction au paragraphe 1 du présent article doit aussi s'appliquer à d'autres périodes se situant:

(a) pendant la grossesse; ou

(b) pendant un laps de temps déterminé prolongeant la période après l'accouchement fixée conformément au paragraphe 1 ci-dessus.

3. Au cours des périodes fixées conformément aux paragraphes 1 et 2 du présent article:

(a) une travailleuse ne pourra pas être licenciée ni recevoir un préavis de licenciement, sauf s'il existe de justes motifs sans rapport avec la grossesse ou l'accouchement:

(b) le revenu de la travailleuse doit être maintenu à un niveau suffisant pour pourvoir à son entretien et à celui de son enfant dans des conditions de vie convenables. Le maintien de ce revenu peut être assuré par l'affectation à un travail de jour, la prolongation du congé de maternité, l'octroi de prestations de sécurité sociale, par d'autres mesures appropriées ou par une combinaison de ces mesures.

4. Les dispositions des paragraphes 1,2 et 3 du présent article ne doivent pas avoir pour effet de réduire la protection et les avantages liés au congé de maternité.

Article 3:

Des informations sur les modifications et les dérogations introduites conformément au présent protocole devront être fournies dans les rapports sur l'application de la convention soumis en application de l'article 22 de la Constitution de l'Organisation internationale du Travail.

Article 4:

1. Un Membre peut ratifier le présent protocole en même temps qu'il ratifie la convention, ou à tout moment après la ratification de celle-ci, en communiquant sa ratification formelle du protocole au Directeur général du Bureau international du Travail aux fins d'enregistrement. Cette ratification prendra effet douze mois après la date où elle aura été enregistrée par le Directeur général. A compter de ce moment, le Membre intéressé sera lié par la convention telle que complétée par les articles 1 à 3 du présent protocole.

2. Le Directeur général du Bureau international du Travail notifiera à tous les Membres de l'Organisation internationale du Travail l'enregistrement de toutes les ratifications du présent protocole qui lui seront communiquées par les parties à la convention.

3. Le Directeur général du Bureau international du Travail communiquera au Secrétaire général des Nations Unies, aux fins d'enregistrement, conformément à l'article 102 de la Charte des Nations Unies, des renseignements complets au sujet de toutes ratifications qu'il aura enregistrées conformément aux dispositions du paragraphe 1 du présent article.

Annexe 4 : R178-Recommandation (no 178) sur le travail de nuit, 1990

II. Durée du travail et périodes de repos :

4. (1) La durée normale du travail des travailleurs de nuit ne devrait pas comporter plus de huit heures au cours de toute période de 24 heures pendant laquelle ils effectuent du travail de nuit, sauf lorsque leur travail inclut d'importantes périodes de simple présence, d'attente ou de disponibilité, lorsque des horaires de travail d'un autre type donnent aux travailleurs une protection au moins équivalente au cours de périodes différentes ou encore lors de circonstances exceptionnelles reconnues par les conventions collectives ou à défaut par l'autorité compétente.

(2) La durée normale du travail des travailleurs de nuit devrait être généralement inférieure en moyenne, et n'être en aucun cas supérieure en moyenne, à celle des travailleurs effectuant de jour le même travail selon les mêmes exigences dans la branche d'activité ou l'entreprise concernée.

(3) Les travailleurs de nuit devraient bénéficier au moins dans la même mesure que les autres travailleurs des mesures générales visant à la réduction de la durée hebdomadaire normale de travail et à l'augmentation du nombre de jours de congé payé.

5. (1) Le travail devrait être organisé de façon à éviter, dans toute la mesure du possible, que les travailleurs de nuit accomplissent des heures supplémentaires avant ou après une période journalière de travail comportant du travail de nuit.

(2) Dans les occupations comportant des risques particuliers ou une tension physique ou mentale importante, les travailleurs de nuit ne devraient effectuer aucune heure supplémentaire avant ou après une période journalière de travail comportant du travail de nuit, sauf en cas de force majeure ou en cas d'accident survenu ou imminent.

6. Lorsque le travail par équipes comporte du travail de nuit:

(a) deux postes consécutifs à plein temps ne devraient en aucun cas être effectués, sauf en cas de force majeure ou en cas d'accident survenu ou imminent;

(b) une période de repos d'au moins 11 heures devrait être garantie dans toute la mesure du possible entre deux postes.

7. Les périodes journalières de travail comportant du travail de nuit devraient comporter une ou plusieurs pauses permettant aux travailleurs de se reposer et de s'alimenter. L'aménagement et

la durée totale de ces pauses devraient tenir compte des exigences que la nature du travail de nuit comporte pour les travailleurs.

III. Compensation pécuniaire:

8. (1) Le travail de nuit devrait généralement donner lieu à une compensation pécuniaire appropriée. Cette compensation devrait s'ajouter au salaire versé pour un travail identique effectué selon les mêmes exigences de jour et :

(a) devrait respecter le principe de l'égalité de rémunération entre hommes et femmes pour un travail identique ou de valeur égale;

(b) pourrait, par voie d'accord, être convertie en temps libre.

(2) Pour déterminer une telle compensation, la mesure dans laquelle la durée du travail aura été réduite peut-être prise en considération.

9. Lorsque la compensation pécuniaire pour travail de nuit constitue un élément habituel des gains du travailleur de nuit, elle devrait être incluse dans le calcul de la rémunération des congés annuels payés, des jours fériés payés et des autres absences normalement payées ainsi que dans la fixation des cotisations et des prestations de sécurité sociale.

IV. Sécurité et santé:

10. Les employeurs et les représentants des travailleurs intéressés devraient pouvoir consulter les services de santé au travail, là où il en existe, sur les conséquences des différentes formes d'aménagement du travail de nuit, en particulier lorsque celui-ci est effectué par des équipes alternantes.

11. En fixant le contenu des tâches assignées aux travailleurs de nuit, il devrait être tenu compte de la nature du travail de nuit ainsi que des effets des facteurs d'environnement et des formes d'organisation du travail. Une attention spéciale devrait être accordée à des facteurs tels que les substances toxiques, le bruit, les vibrations et les niveaux d'éclairage ainsi qu'aux formes d'organisation du travail entraînant une tension physique ou mentale importante. Les effets cumules de ces facteurs et de ces formes d'organisation du travail devraient être évités ou réduits.

12. L'employeur devrait prendre les mesures nécessaires pour maintenir pendant le travail de nuit le même niveau de protection contre les risques professionnels que pendant le reste de la journée, notamment en évitant dans toute la mesure du possible l'isolement des travailleurs.

V. Services sociaux :

13. Des mesures devraient être prises pour limiter ou réduire la durée des déplacements des travailleurs de nuit entre leur résidence et leur lieu de travail, pour leur épargner des frais additionnels de déplacement ou pour les réduire, ainsi que pour améliorer leur sécurité lorsqu'ils se déplacent la nuit. Ces mesures pourraient inclure.

(a) la coordination entre les heures de début et de fin des périodes journalières de travail comportant du travail de nuit et les horaires des services locaux de transports publics ;

(b) la mise à la disposition des travailleurs de nuit, par l'employeur, de moyens de transport collectif lorsque les services de transports publics ne sont pas disponibles;

(c) une aide aux travailleurs de nuit pour l'acquisition d'un moyen de transport approprié;

(d) le paiement d'une compensation appropriée pour frais additionnels de transport;

(e) la construction de complexes de logement à distance raisonnable du lieu de travail.

14. Des mesures devraient être prises pour améliorer la qualité du repos des travailleurs de nuit. Ces mesures pourraient inclure:

(a) des conseils et, lorsque cela est approprié, une aide aux travailleurs de nuit pour l'isolation phonique de leur logement ;

(b) la conception et l'aménagement de complexes de logement tenant compte de la nécessité de réduire les niveaux sonores.

15. Des installations de repos convenablement équipées devraient être mises à la disposition des travailleurs de nuit à des endroits appropriés de l'établissement.

16. L'employeur devrait prendre les mesures nécessaires pour permettre aux travailleurs effectuant un travail de nuit de se restaurer et de se désaltérer. De telles mesures, conçues de façon à répondre aux besoins des travailleurs de nuit, pourraient inclure:

(a) la mise à leur disposition, à des endroits appropriés de l'établissement, d'aliments et de boissons qui se prêtent à être consommés pendant la nuit;

(b) l'accès à des installations où les travailleurs puissent, durant la nuit, préparer ou réchauffer et consommer les aliments qu'ils ont apportés.

17. L'ampleur du travail de nuit sur le plan local devrait figurer au nombre des facteurs à prendre en considération lorsqu'on décide d'établir des crèches ou d'autres services destinés à la petite enfance, qu'on choisit leur emplacement et qu'on fixe leurs heures d'ouverture.

18. Les contraintes particulières subies par les travailleurs de nuit devraient être dûment prises en considération par les autorités publiques, d'autres institutions et les employeurs dans le cadre des mesures visant à favoriser la formation et le recyclage ainsi que les activités culturelles, sportives ou récréatives des travailleurs.

VI. Autres mesures:

19. A n'importe quel moment de la grossesse et dès que celle-ci est connue, les travailleuses de nuit qui en font la demande devraient être, dans la mesure où cela est réalisable, affectées à un travail de jour.

20. En cas de travail par équipes, les situations particulières des travailleurs ayant des responsabilités familiales, des travailleurs suivant une formation et des travailleurs âgés devraient être prises en considération lorsqu'on décide de la composition des équipes de nuit.

21. Sauf en cas de force majeure ou en cas d'accident survenu ou imminent, les travailleurs devraient être avertis avec un délai raisonnable qu'ils auront à effectuer du travail de nuit.

22. Des mesures devraient être prises, le cas échéant, pour permettre aux travailleurs de nuit de bénéficier, comme les autres travailleurs, de possibilités de formation, y compris du congé éducation payé.

23. (1) Les travailleurs de nuit justifiant d'un nombre déterminé d'années de travail de nuit devraient faire l'objet d'une attention spéciale en ce qui concerne l'affectation à des postes de jour qui seraient vacants et pour lesquels ils auraient les qualifications nécessaires.

(2) Ces mutations devraient être préparées en facilitant, lorsque cela est nécessaire, la formation des travailleurs de nuit aux tâches normalement effectuées pendant la journée.

24. Les travailleurs qui ont accompli un nombre important d'années comme travailleurs de nuit devraient faire l'objet d'une attention spéciale en ce qui concerne les possibilités de retraite anticipée ou progressive sur une base volontaire, lorsque de telles possibilités existent.

25. Les travailleurs de nuit qui exercent une fonction syndicale ou de représentation des travailleurs devraient, comme les autres travailleurs assumant cette fonction, avoir la possibilité de l'exercer dans des conditions appropriées.

Lorsque les décisions concernent l'affectation des représentants des travailleurs à un travail de nuit sont prises, il devrait être tenu compte de la nécessité ou ils se trouvent d'être en mesure d'exercer leurs fonctions.

26. Les statistiques sur le travail de nuit devraient être améliorées et l'étude des effets de différentes formes d'organisation du travail de nuit, notamment de celui effectué dans le cadre du travail par équipes, devrait être intensifiée.

27. Chaque fois que cela est possible, les progrès scientifiques et techniques ainsi que les innovations en matière d'organisation du travail devraient être mis à profit pour limiter le recours au travail de nuit.

Table des matières

LISTE DES TABLEAUX	II
LISTE DES FIGURES	III
DEDICACE	IV
REMERCIEMENTS	V
HOMMAGES AUX MEMBRES DU JURY	VII
LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS	XI
RESUME	XIII
ABSTRACT	XIV
INTRODUCTION :	1
CHAPITRE I	4
I. PROBLEMATIQUE	4
II. QUESTION DE RECHERCHE	6
2.1. QUESTION PRINCIPALE	6
2.2. QUESTIONS SPECIFIQUES	6
III. OBJECTIF D'ETUDE	7
3.1. OBJECTIF PRINCIPAL.....	7
3.2. OBJECTIFS SPECIFIQUES	7
IV. HYPOTHESE D'ETUDE	8
4.1. HYPOTHESE PRINCIPALE	8
4.2. HYPOTHESES SPECIFIQUES	8
CHAPITRE II :	10
V. CADRE CONCEPTUEL ET REVUE DE LA LITTERATURE	10
5.1. CADRE CONCEPTUEL	10
5.2. DEFINITIONS DES TERMES :.....	11
5.2.1. Travail de nuit :	11
5.2.2. Travail posté :	11
5.2.3. Santé et sécurité au travail :	11
5.2.4. Sage-femme :.....	11
5.2.5. Le rythme circadien :	12
5.2.6. Le sommeil :	12
5.2.7. La somnolence :	12
5.2.8. Mode de vie :	12
5.2.8. Le métabolisme :.....	12
5.2.9. Le système cardiovasculaire :.....	12
La maladie cardiovasculaire :	13

5.3. REVUE DE LA LITTERATURE	13
5.3.1. Effets observés du travail de nuit :	13
5.3.1.1. Sommeil et rythme circadien :	13
5.3.1.2. Santé métabolique, cardiovasculaire et nutrition	14
5.3.1.3. Santé reproductive et sexuelle :	15
5.3.1.4. Santé mentale et bien-être :	15
5.3.1.5. Autres conséquences	15
5.1.3.6. Troubles de la vigilance et risque d'accidents	16
5.1.3.7. Mesures de prévention pour une meilleure adaptation au TN:	18
CHAPITRE III	20
VI. METHODOLOGIE	20
6.1. Cadre de l'étude :	20
6.2. Approche de la recherche :	20
6.3. Démarche de recherche	20
6.4. Type d'étude	20
6.5. Période de l'étude	20
6.6. Population de l'étude :	20
6.6.1. Critères d'inclusion :	20
6.6.2. Critères de non inclusion : ne sont pas inclus dans notre étude :	20
6.7. Echantillonnage :	20
6.9. Variables de l'étude :	21
6.10. Technique et outil de collecte :	22
6.11. Référence :	22
6.12. Traitement et analyse des données :	22
6.13. Considération éthique :	23
6.14. Les limites de notre étude	23
CHAPITRE IV	25
VII. RESULTATS	25
7.1. Résultats descriptifs	25
7.1.1. Caractéristiques socio-démographiques et mode de vie	25
7.1.2. Données professionnelles	28
7.1.3. Perturbation du comportement alimentaire et de l'état de santé pendant le travail de nuit : 31	
7.1.4. Le sommeil et ses caractéristiques :	33
7.1.5. La somnolence et ses contre-mesures :	34
7.1.6. Réveil intra sommeil	36

7.1.7.	Troubles de l'humeur :	37
7.1.8.	Habitudes de sommeil avant et après une garde de nuit :	37
7.1.9.	Les accidents et la surveillance médico-professionnelle :	37
7.1.10.	Surveillance médico-professionnelle :	39
7.2.	Résultats analytiques bivariées :	39
7.2.1.	Troubles du sommeil en fonction des différentes variables :	39
7.2.2.	Corrélation entre troubles digestifs et quelques variables :	40
7.3.	Résultats des données qualitatives :	42
7.3.1.	Choix de l'unité de codage ou d'analyse :	42
7.3.2.	Mise en œuvre du codage et de la catégorisation :	43
7.3.3.	Analyse des verbatims de tableau descriptif des thèmes et leurs fréquences :	46
VIII.	COMMENTAIRE ET DISCUSSION :	53
8.1.	CARACTERISTIQUES SOCIO-DEMOGRAPHIQUES ET MODE DE VIE DE LA POPULATION :	53
8.2.	DONNEES PROFESSIONNELLES :	55
8.3.	PERTURBATION DU COMPORTEMENT ALIMENTAIRE ET DE L'ETAT DE SANTE PENDANT LE TRAVAIL DE NUIT :	57
8.4.	SOMMEIL ET SES CARACTERISTIQUES :	58
8.5.	ACCIDENTS ET LA SURVEILLANCE MEDICO-PROFESSIONNELLE :	61
	CONCLUSION :	64
IX.	RECOMMANDATIONS :	66
X.	REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES :	68
XI.	ANNEXES :	XVI
	Annexe 1 : Questionnaires :	XVI
	Annexe 2 : C171-Convention (n°171) sur le travail de nuit, 1990 :	XXVIII
	Annexe 3 : P089-Protocole de 1990 relatif à la convention sur le travail de nuit (femmes) (révisée) , 1948.:	XXXII
	Annexe 4 : R178-Recommandation (no 178) sur le travail de nuit, 1990 :	XXXV