Perspectives interdisciplinaires sur le travail et la santé

17-2 | 2015

Regards d'ergonomes sur le travail

Pouvoir se reposer au cours du poste de nuit : un atout pour le travail ?

Resting during night shifts : beneficial for workers and outcomes ?

Posibilidad de descansar durante el turno de noche : una ventaja para el trabajo ?

Ghislaine Tirilly, Béatrice Barthe et Catherine Gentil

Édition électronique

URL : <http://journals.openedition.org/pistes/4514>

DOI : 10.4000/pistes.4514

ISSN : 1481-9384

Éditeur

Les Amis de PISTES

Référence électronique

Ghislaine Tirilly, Béatrice Barthe et Catherine Gentil, « Pouvoir se reposer au cours du poste de nuit : un atout pour le travail ? », *Perspectives interdisciplinaires sur le travail et la santé* [En ligne], 17-2 | 2015, mis en ligne le 17 novembre 2015, consulté le 19 avril 2019. URL : <http://journals.openedition.org/pistes/4514> ; DOI : 10.4000/pistes.4514

Ce document a été généré automatiquement le 19 avril 2019.

Pistes est mis à disposition selon les termes de la licence Creative Commons Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Pas de Modification 4.0 International.

Pouvoir se reposer au cours du poste de nuit : un atout pour le travail ?

Resting during night shifts : beneficial for workers and outcomes ?

Posibilidad de descansar durante el turno de noche : una ventaja para el trabajo ?

Ghislaine Tirilly, Béatrice Barthe et Catherine Gentil

NOTE DE L'AUTEUR

Le réseau ETOILE regroupe des ergonomes, enseignants-chercheurs et praticiens qui développent et soutiennent des actions et recherches sur le temps de travail, en particulier sur les modalités d'organisation temporelles des activités professionnelles (travail de nuit, travail posté, travail en horaires atypiques...) et leurs effets sur le travail, la santé et la qualité de la vie professionnelle et extra-professionnelle des salariés.

Ce travail a été financé par : la Direction générale de la santé (des DG), la Caisse Nationale d'Assurance Maladie des Travailleurs Salariés (CNAMTS), le Régime Social des Indépendants (RSI) et la Caisse nationale de solidarité vers l'autonomie (CNSA), dans le cadre de l'appel à projets lancé par l'Institut de Recherche en Santé Publique (IReSP) en 2009. Nous tenons à remercier Allison Baubiat, Ludovic Gabet et Cécile Claveau pour leur participation à la collecte de données. Nous remercions le service hospitalier concerné ainsi que les cadres infirmiers, infirmiers et aides-soignants qui ont participé à cette étude.

Introduction

- 1 En 2009 en France, 3,5 millions de personnes travaillent en horaires de nuit, de façon occasionnelle ou habituelle. Parmi les professions les plus concernées, les infirmiers et sages-femmes constituent la troisième famille professionnelle, après les conducteurs de

véhicules et les salariés de l'armée, de la police et les pompiers (Algava, 2011). Si en se diffusant, le travail de nuit tend à se banaliser, il n'en comporte pas moins de risques en matière de santé, de sécurité et d'efficacité. Les effets sur la santé sont liés aux perturbations des rythmes biologiques. Ils se manifestent par des troubles plus ou moins sévères des fonctions digestives, une détérioration quantitative et qualitative du sommeil, des troubles nerveux pouvant aller jusqu'à des états dépressifs et une augmentation des risques cardiovasculaires (Akerstedt, 2003 ; Bara et Arber, 2009 ; Costa, 1996 ; Gadbois, 1998 ; Knutsson, 2003). Plus récemment, le travail de nuit a été reconnu comme facteur de risque dans certains troubles de la grossesse (Croteau, 2007) et certains cancers (Costa et coll., 2010).

- 2 En matière de sécurité et d'efficacité, le risque d'accident est plus élevé la nuit que le jour. Folkard et Tucker (2003) estiment que ce risque augmente de plus de 30,4 % lors du poste de nuit par rapport au poste du matin. Il est d'autant plus important que les nuits de travail se succèdent. La durée du poste influe également. Le risque d'accident du travail augmente de façon exponentielle à partir de la huitième heure consécutive lors des postes de nuit (Hänecke, Tiedemann et coll., 1998).
- 3 Sans aller jusqu'à l'accident, la performance des hommes et des femmes au travail n'est pas stable au cours des 24 heures, ni au cours du poste de nuit. Il existe une relation inversée entre la courbe de performance et celle de la somnolence qui fait apparaître une chute prononcée de la performance au milieu et/ou en fin des postes de nuit (Folkard, 1981). Ces résultats sont retrouvés dans une étude menée auprès d'infirmiers, qui montre que le temps de réaction augmente et la mémorisation diminue du début à la fin du poste, et ce, de façon plus marquée lors des postes de nuit (Totterdell et coll., 1995).

1. Repos : un aménagement pour une meilleure fiabilité ?

- 4 Pour faire face aux variations de somnolence et aux éventuelles baisses de performance au travail, pouvoir bénéficier d'un épisode de sommeil au cours du poste de nuit semble un des aménagements les plus adaptés. Cet aménagement permet de se conformer aux besoins physiologiques. De plus, ses effets bénéfiques ont déjà été démontrés sur l'état vigile (Bonnefond et coll., 2001, Matsumoto et Harada, 1994), l'humeur et les performances cognitives (Smith et Wilson, 1990).
- 5 Cependant, dans de nombreuses situations de travail, les siestes durant les postes de nuit ne sont ni formalisées, ni autorisées. Et lorsqu'elles sont tolérées, les conditions ne sont pas toujours remplies pour que les personnels puissent dormir (locaux non adaptés, absence de lits, répartition des tâches floues...) et seuls des repos sont possibles. Ces périodes de repos doivent être entendues comme des épisodes calmes, à distinguer des moments de détente, de discussion, de repas avec les collègues. Akerstedt et Landström (1998) considèrent que ces repos peuvent permettre de récupérer et de restaurer le niveau de somnolence des opérateurs de nuit de façon similaire à la sieste. En outre, les effets des repos pris au cours des postes de nuit ont été démontrés sur la somnolence, mais en matière de sécurité et d'efficacité au travail rien n'est encore clairement attesté (Tucker, 2003).

2. Les résultats du travail : entre performance, qualité des soins et atteinte des objectifs

- 6 L'objectif de cette étude est de montrer les effets bénéfiques sur le travail des prises de repos spontanées lors des postes de nuit. Cependant, les effets du repos sur le travail et ses résultats ne sont pas aisés à mesurer. D'une part, car les indicateurs choisis sont bien souvent éloignés de la réalité du travail (performance à une tâche de rappel, temps de réaction, etc.). Lorsqu'ils concernent directement les résultats « négatifs » du travail comme les accidents, les erreurs et/ou les incidents, alors ils sont souvent peu révélateurs, car ces événements sont relativement rares, notamment parce que les opérateurs les récupèrent dans la plupart des cas. En effet, ils mettent en œuvre des régulations individuelles et collectives dans le travail, témoignant d'une expérience acquise, bien avant que le résultat de leur travail ne puisse se dégrader (Toupin, Barthe, Prunier-Poulmaire, 2013). D'autre part, parce qu'il existe une pluralité de représentations des résultats du travail selon le point de vue adopté (cf. figure 1). En outre, les indicateurs choisis ne mesurent bien souvent qu'une des multiples dimensions de ces résultats.

Figure 1. Représentations des résultats du travail hospitalier selon trois points de vue : celui de l'hôpital, celui du patient et celui du personnel soignant

- 7 L'OMS définit la performance hospitalière comme l'atteinte des objectifs fixés au regard des services rendus et de leurs coûts (Lombrail et coll., 1999). Selon l'hôpital, la performance hospitalière est mesurée par des indicateurs tels que : l'activité de l'hôpital (nombre d'actes, de décès, durée de séjour...), l'utilisation optimale des ressources, la satisfaction des patients, mais également la qualité et la sécurité des soins (Le Pogam et coll., 2009). Ainsi, les liens entre les concepts de performance et de qualité semblent ténus car dans le secteur des soins, la qualité est considérée comme l'objectif d'une mesure de performance à atteindre (Lucet et coll., 2010). Toujours du point de vue de l'hôpital, la qualité du travail est une mesure subjective, déterminée par les attentes des divers

acteurs : les patients, les professionnels de la santé, les financiers et autorités réglementaires.

- 8 Du point de vue du patient, les indicateurs de satisfaction utilisés en France en 2014 pour évaluer les établissements de santé (I-SATIS, 2014) sont organisés en six thèmes : la prise en charge globale du patient, l'attitude des professionnels de santé, la communication du patient avec les professionnels de santé, l'information du patient, la restauration hospitalière et la commodité de la chambre. La sécurité des soins, le confort, la relation et la compétence des personnels font partie des principales attentes des patients.
- 9 Ces définitions montrent la complexité des dimensions qui sous-tendent les notions de performance (économique, sociale, environnementale, humaine, et parfois servicielle) et de qualité du travail, complexité qui provient essentiellement des différences de représentations des acteurs concernés. Cependant, encore trop peu d'études prennent en compte les modalités réelles de l'activité de travail et son contexte pour comprendre ce qui en fait un travail de qualité. Par exemple, lors des postes de nuit, le personnel soignant réinterprète le travail à faire, les tâches, en se fixant des objectifs spécifiques. Toupin et Volkoff (2007) identifient ces buts spécifiques et comment ils peuvent entrer en contradiction dans l'activité de soins : assurer la conformité et la qualité des soins, gérer l'anxiété des patients et protéger leur sommeil, gérer leur propre fatigue et somnolence, renforcer la connaissance de l'état des patients et favoriser la dimension collective du travail. Ces dimensions représentent autant de critères objectifs pour assurer un travail de qualité. Si l'on se place du côté du soignant, alors s'ajoutent des dimensions plus subjectives. Notre étude se place de ce point de vue en s'appuyant sur la perception qu'ont les soignants de la qualité du travail qu'ils accomplissent. Ainsi, nous aborderons la qualité du travail du soignant autant du point de vue de l'administration individuelle des soins que des relations qu'ils mettent en place avec les patients dans une optique de prise en charge globale.

3. Situation de travail étudiée et méthodologie

- 10 La situation étudiée est un service de soins intensifs de cardiologie ayant une capacité d'accueil de 20 patients souffrant des problèmes cardiaques plus ou moins sévères. Deux équipes en nuits fixes constituées de 5 Infirmiers Diplômés d'État (IDE) et de 3 Aides-Soignants alternent sur le poste de nuit d'une durée de 10 heures (20 h 45 – 6 h 45) avec un cycle de rotation de 2 semaines : une semaine longue (NNRRNNN) et une semaine courte (RRNNRRR). L'étude se centre exclusivement sur les IDE. Durant le poste de nuit, les IDE doivent accomplir 5 tours de surveillance des patients accueillis toutes les deux heures : à 22 h, 0 h, 2 h, 4 h et 6 h. L'équipe doit également faire face à des tâches peu prévisibles : accueil et prise en charge de nouveaux entrants, répondre aux appels des patients, réagir à toute dégradation de l'état des patients (arrêts cardiaques notamment). L'aménagement de temps de repos pendant le poste de nuit est encouragé par l'encadrement mais non officialisé. Deux plages horaires sont possibles : aux alentours de 3 h, c'est-à-dire lorsque le tour de surveillance de 2 h prend fin, et/ou aux alentours de 5 h, c'est-à-dire après le tour de 4 h. Des transats pour chaque membre de l'équipe sont à disposition pour ces prises de repos. Ils sont localisés dans une salle du service dans laquelle se trouve l'ensemble des moniteurs de surveillance des patients.

3.1. Recueil de données

- 11 Le recueil de données systématiques porte sur 20 postes de nuit et concernent les 5 postes d'IDE, ce qui représente 100 observations. La durée et le positionnement des prises de repos spontanées et les périodes de sommeil du personnel soignant ont été relevés à partir d'un agenda de sommeil et de relevés d'observation. Parmi les 100 observations, 2 n'étaient pas utilisables et les 26 correspondant à des périodes de siestes ont été retirées de l'analyse pour ne conserver que les épisodes de repos. Nos résultats portent donc sur 72 observations qui correspondent à 16 IDE répartis sur les 20 nuits. Le nombre de nuits par IDE va de 1 à 11.
- 12 Le niveau de somnolence a été recueilli à l'aide de l'échelle de somnolence (Karolinska Sleepiness Scale [KSS] graduée de 1 = très vigilant à 9 = très endormi, Akerstedt et Gillberg, 1990) à 7 moments du poste de nuit : à la prise de poste (21 h), après la pause repas (0 h 30), avant et après chaque possibilité de prise de repos (vers 3 h et vers 4 h pour le repos de 3 h, vers 5 h et vers 6 h, pour celui de 5 h) et à la fin du poste (6 h 45). Les exigences du travail ont été définies à partir du relevé du nombre de patients en instabilité cardiaque et de l'occurrence d'arrêts cardiaques, de décès et d'entrants, au cours de la nuit. À partir de là, 9 nuits ont été caractérisées de « nuits calmes » et 11 nuits, de « nuits agitées ».
- 13 La qualité du travail a été relevée à partir de deux mesures subjectives. La première est le « sentiment d'avoir fait un travail de qualité ». À la fin de chaque tour de surveillance, chaque IDE a complété une échelle analogique visuelle, graduée de 0 (non) à 10 (oui), en répondant à la question *Avez-vous le sentiment d'avoir fait du bon travail ?* La seconde est une auto-évaluation des soins médicaux et relationnels prodigués par les IDE. À la fin de chaque tour de surveillance, chaque IDE a répondu aux deux questions suivantes : (Q1) *Avez-vous bien cadré les patients ?* : la qualité des soins médicaux accomplis est auto-évaluée par l'IDE. (Q2) *Pensez-vous avoir répondu aux attentes de tous vos patients ?* : la qualité des soins paramédicaux ou des liens relationnels avec les patients est auto-évaluée par l'IDE. À partir de ces deux questions, la qualité du travail est considérée comme « positive » si les réponses aux deux questions sont positives. Si une seule réponse est négative, alors la qualité du travail est considérée comme « négative ».

3.2. Méthodes statistiques

- 14 L'évolution de la somnolence et l'évolution de la qualité du travail au cours de la nuit ont été analysées à l'aide de modèles mixtes (ou multiniveau) afin de tenir compte de la structure hiérarchique des données, en particulier parce que l'on dispose de données répétées chez des individus. En effet, au cours de chaque nuit, les différentes mesures ont été relevées plusieurs fois par les IDE présents, et chaque IDE a pu être suivi lors de plusieurs nuits. Il est donc nécessaire de prendre en compte ces répétitions en introduisant des effets aléatoires (Rabe-Hesketh et Skrondal, 2008). Dans l'étude présentée ici, on dispose de données groupées : il y a plusieurs mesures par nuit, plusieurs nuits par infirmière (cf. figure 2).

Figure 2. Structure hiérarchique des données recueillies

- 15 On peut comprendre intuitivement que les observations issues d'une même infirmière sont plus liées entre elles qu'avec celles d'une autre infirmière. Cela se traduit de manière statistique par une corrélation entre les données que l'on appelle coefficient de corrélation intra-classe (intra-infirmière et intra-nuit dans notre cas). Comme cela implique que l'hypothèse d'indépendance des observations nécessaire à l'application d'un modèle de régression simple est violée, il est nécessaire de mettre en œuvre un modèle statistique qui peut tenir compte de cette corrélation. Le modèle mixte (ou multiniveau) permet d'en tenir compte en décomposant la variance résiduelle en différents éléments distincts correspondant aux niveaux qui apparaissent dans le schéma ci-dessus : une part de variance inter-infirmière (variabilité globale d'une infirmière à l'autre), une part de variance inter-nuit (variabilité d'une nuit à l'autre pour une même infirmière) et une part de variance intra-nuit (variabilité d'un tour à l'autre au sein d'une même nuit pour une même infirmière).
- 16 Les données de somnolence (KSS) et d'auto-évaluation de la qualité du travail sur l'échelle visuelle analogique ont été analysées à l'aide de modèles linéaires mixtes. Les données de qualité du travail ont été analysées à l'aide de modèles logistiques mixtes. Les analyses statistiques ont été effectuées avec le logiciel Stata v.11.2 (StataCorp. 2009. Stata Statistical Software : Release 11. College Station, TX : StataCorp LP.).

4. Résultats

- 17 La prise de repos au cours du poste de nuit ne peut s'accomplir qu'à deux moments du poste : aux alentours de 3 h, après les soins de 2 h et/ou aux alentours de 5 h, c'est-à-dire après les soins de 4 h. Lors d'un tiers des observations aucun repos n'est pris durant le poste de nuit (cf. tableau 1). Lorsque le repos est pris, il se situe majoritairement à 5 h,

couplé ou non à un repos antérieur à 3 h. En effet, pour 36,1 % des observations le repos se répartit en 2 épisodes (2 repos lors du poste de nuit), l'un à 3 h suivi d'un à 5 h, et pour 22,2 % des observations le repos est positionné en un seul épisode, à 5 h (1 repos durant le poste de nuit). La prise de repos seulement à 3 h est très marginale (4,1 % des observations).

Tableau 1. Repos pris à 3 h (1 épisode), à 5 h (1 épisode) et 3 h et 5 h (en 2 épisodes) : fréquence et pourcentage des repos

	Fréquence	%
Pas de repos	27	37,50
Repos à 3 h	3	4,17
Repos à 5 h	16	22,22
Repos à 3 h et 5 h	26	36,11
Total	72	100,00

- 18 Ainsi, pour la suite des analyses, nous distinguerons trois modalités pour la prise de repos au cours du poste de nuit : « sans repos », « 1 repos », celui pris à 5 h et « 2 repos », ceux pris à 3 h et à 5 h.

4.1. Prise de repos et exigences du travail

- 19 Les résultats montrent que les épisodes de repos, pris spontanément par les membres de l'équipe soignante, sont en lien avec les exigences de la nuit (cf. figure 3). Lors des nuits calmes, le personnel soignant prend plus de repos après les tours de surveillance de 2 h et/ou 4 h que lors des nuits agitées ($p = ,004$).

Figure 3. Prise de repos (Repos) ou pas selon les exigences de la nuit (Nuit calme / Nuit agitée)

4.2. Prises de repos et somnolence au cours du poste

- 20 L'évolution, au cours du poste de nuit, du niveau de somnolence des IDE dépend de la prise ou non de repos (figure 4). En effet, le niveau de somnolence des IDE, qui augmente systématiquement du début au milieu du poste de nuit, diminue après le repos de 5 h du matin, uniquement pour les IDE qui ont pu prendre du repos, pour les autres la somnolence poursuit son augmentation (interaction entre le temps de mesure et la prise de repos [« repos » versus « pas de repos »] $p < 0,001$). Il n'y a pas de différence significative entre un épisode de repos pris à 5 h (1 repos) et deux épisodes de repos pris à 3 h puis 5 h (2 repos). En revanche, on observe que l'évolution de la somnolence entre le repos de 5 h (1 repos) et la fin de poste est significativement différente entre les IDE qui n'ont pas pris de repos (pas de repos) et les IDE qui ont pris soit un soit deux repos (1 repos versus pas de repos $p = 0,002$, 2 repos versus pas de repos $p < 0,0001$).

Figure 4. Score de la KSS (moyenne +/- erreur standard) à sept moments du poste de nuit, en début de poste, après chaque période de soins (tour de 0 h, 2 h, 4 h et fin de poste) selon que les IDE ne prennent pas de repos (Pas de repos), prennent un repos à 5 h (1 repos) ou 2 repos à 3 h et 5 h (2 repos). Les plages de repos sont matérialisées en pointillés

4.3. Prises de repos et qualité du travail

4.3.1. Le « sentiment d'avoir fait un travail de qualité »

- 21 Globalement le sentiment d'avoir fait un « bon travail » au cours du poste de nuit est relativement positif quelle que soit la condition (pas de repos, 1 repos, 2 repos) (cf. fig. 5). Le score noté par les IDE en fin de nuit est systématiquement supérieur à 7 (sur une échelle allant de 0 à 10) avec 87 % des réponses se distribuant entre les scores 7 et 9.

Figure 5. Auto-évaluation de la qualité du travail des IDE (sentiment d'avoir fait un bon travail) au cours du poste de nuit (après les tours de 22 h, de 0 h, de 2 h, de 4 h et fin de poste) selon que les IDE ne prennent pas de repos (Pas de repos), prennent un repos à 5 h (1 repos) ou 2 repos à 3 h et 5 h (2 repos)

- 22 Après le tour de surveillance de 22 h, les IDE qui ne prendront pas de repos au cours du poste de nuit à venir ont un niveau plus faible de « sentiment d'avoir fait un travail de qualité » que celles et ceux qui prendront un repos à venir à 5 h ($p = 0,05$), notons qu'il n'y a pas de différence avec ceux qui prendront « 2 repos ». En fin de poste, les IDE ayant pu bénéficier de 2 épisodes de repos au cours du poste de nuit ont alors un niveau plus élevé de « sentiment d'avoir fait un travail de qualité » que ceux qui n'ont pris aucun repos ($p = ,01$). Ici, il n'y a pas de différence avec les IDE qui ont pris un seul repos à 5 h ($p = ,5$).

4.3.2 La qualité du travail : administration des soins et relationnel

- 23 L'évaluation de la qualité des soins prodigués est globalement positive lors des différents relevés, que les IDE aient pris du repos ou pas. Les IDE évaluent positivement dans 71 % et 100 % des cas (cf. figure 6). Les résultats montrent une différence significative seulement en début de poste ($p = ,02$) et seulement entre les IDE qui vont prendre du repos au cours du poste (1 repos ou 2 repos), et celles et ceux qui n'en prendront pas (Pas de repos), différence qui se traduit par le sentiment d'une meilleure qualité des soins chez les IDE qui vont ensuite prendre du repos (1 repos ou 2 repos). Cette différence significative ne se retrouve plus lorsque l'on sépare les prises de repos entre 1 ou 2 repos (p compris entre 0,05 et 0,10) (cf. figure 6).

Figure 6 : Auto-évaluation de la qualité des soins prodigués par les IDE au cours du poste de nuit (après les tours de 22 h, de 0 h, de 2 h, de 4 h et de fin de poste) selon que les IDE ne prennent pas de repos (Pas de repos), prennent un repos à 5 h (1 repos) ou 2 repos à 3 h et 5 h (2 repos)

5. Conclusion

- 24 Nos résultats confirment l'intérêt d'aménager des temps de repos lors des postes de nuit. Dans la situation étudiée, où deux plages horaires peuvent être dédiées au repos, on constate que le personnel de soin utilise ces deux plages horaires pour se reposer dans une grande majorité des cas. L'utilisation de ces aménagements, tolérés et encouragés par l'encadrement direct, mais non officialisés par l'organisation, est tributaire des exigences du travail. Les résultats montrent que ce sont les nuits de travail « calmes » qui sont plutôt favorables à la prise de repos. Lorsque les exigences du service sont fortes (instabilité cardiaque de certains patients, entrants...) alors les IDE prennent moins de repos au cours du poste de nuit. Ceci témoigne, s'il fallait en douter, de la priorité des soins et de la prise en charge des patients sur la prise de repos, même si des repos sont néanmoins pris lors des nuits « agitées ». Ce qui peut sembler de prime abord une évidence est un résultat important, parce que se reposer pendant le travail va à l'encontre de la représentation générale du travail et des valeurs qui y sont associées. En effet, les organisateurs du travail, comme les salariés concernés, pensent généralement que prendre du repos au travail relève du manque de professionnalisme (Muzet et coll., 1995). Pourtant, au vu des résultats, il semblerait que ce soit presque l'inverse. En effet, cette étude montre que se reposer au cours du poste améliore le niveau de somnolence des IDE en fin de nuit. En outre, ce résultat a déjà été mis en évidence dans d'autres recherches (Neri et coll., 2002 ; Feyer et Williamson, 1995 ; Horne et Reyner, 1996). Notons que nos résultats ne permettent pas de faire la différence entre les effets d'un seul ou de deux

épisodes de repos sur la somnolence au cours de la nuit de travail. L'analyse du travail réel permet de s'inspirer des aménagements trouvés par les salariés concernés pour aménager les situations de travail de nuit. Elle montre que favoriser la prise de repos tout le long du poste est une piste qui peut permettre d'être moins somnolent en fin de poste, au moment de la relève de poste. Ces aménagements nécessitent des conditions relatives aux exigences du travail et à ses rythmes, aux effectifs et à la possibilité d'une prise de relais au sein de l'équipe. En effet, bien que l'étude présentée n'en ait pas relevé les marques, ces prises de repos sont favorisées par la dynamique collective du service hospitalier. Le rôle des régulations collectives lors des postes de nuit pour la gestion des variations de l'état vigile a été mis en évidence dans des travaux antérieurs : communications orales pour se maintenir éveillé, coopérations pour fiabiliser le travail au moment du creux de somnolence, prise de relais au cours du poste pour se reposer ou pour dormir (Barthe, 2000, 2015). Une prise de relais annoncée et connue au sein de l'équipe, avec certains soignants qui veillent, que ce soit parce qu'ils dorment peu en général, parce qu'ils en sont à leur première nuit, parce que la veille ils ont pu se reposer ou pour une tout autre raison, permet aux autres soignants de « lâcher » la surveillance de leurs patients et de se reposer.

- 25 De plus, et c'est l'intérêt de cette étude, les résultats montrent aussi que prendre du repos au cours du poste de nuit va de pair avec une amélioration de la qualité du travail perçue. En effet, le repos est associé à un niveau plus élevé du sentiment d'avoir fait du bon travail et d'auto-évaluation de la qualité du travail, principalement en fin de poste. Ces résultats rappellent les études menées dans le secteur industriel qui montrent qu'une sieste prise durant les postes de nuit est associée à une augmentation de la satisfaction au travail, de la vigilance ressentie et de la qualité du travail (Bonnefond et coll., 2001). Notre étude montre ici que les épisodes de repos, entendus comme des épisodes calmes qui ne comprendraient pas forcément d'épisodes de sommeil, permettent déjà un premier niveau de récupération avec une sensible amélioration de la perception des résultats du travail. Dans un contexte d'essor des postes longs (2 × 12 h), il est nécessaire de mener des études pour comparer les effets des repos et des siestes lors des postes de nuit sur la somnolence, mais également sur les résultats du travail. Akerstedt et Landström (1998) considèrent les repos et les siestes comme similaires du point de vue de la récupération du niveau de somnolence, reste à savoir si tel est également le cas concernant les résultats du travail.
- 26 Par ailleurs, cette amélioration sensible en fin de poste, déjà démontrée sur d'autres paramètres physiologiques et psychologiques (Matsumoto et Harada, 1994, par exemple), revêt une importance particulière, car il s'agit d'une période dans l'organisation du travail qui peut s'avérer critique, notamment lorsqu'elle se déroule de nuit. Ainsi, diminuer l'état de somnolence des opérateurs en fin de poste peut permettre d'optimiser la continuité du travail posté en évitant les omissions dans la transmission des informations vers l'équipe montante, en relayant les informations les plus pertinentes afin que ses membres accèdent à la représentation la plus juste et la plus actualisée de la situation. Cela peut représenter un atout pour cette période que constitue la relève de poste, où se jouent de multiples enjeux de fiabilité et de sécurité de l'ensemble du système (Le Bris et coll., 2012).
- 27 Les résultats du travail ont été appréhendés dans cette étude du point de vue des soignants, et dans une dimension subjective. Afin de construire des arguments pour plaider en faveur de l'instauration de possibilités de repos lors des postes de nuit, il est

nécessaire de poursuivre les études sur ce sujet en relevant d'autres indicateurs. Par exemple, le temps passé à vérifier une action accomplie par les soignants, le nombre de fois où le personnel doit se reprendre pour réaliser correctement une tâche de soins sont des indicateurs objectifs permettant d'évaluer les résultats du travail du soignant. De même, la prise en compte du point de vue du patient sur son confort et la qualité des soins qui lui sont donnés sont des dimensions importantes dans l'évaluation des résultats du travail. Pour aller plus loin, dans une perspective ergonomique d'amélioration des conditions de travail, ce type de données, objectives et subjectives, relevant de l'activité de travail, pourra également permettre d'évaluer le coût réel du travail réalisé par le personnel soignant pour arriver à ces résultats. Enfin, il serait aussi intéressant de recueillir le point de vue institutionnel, notamment dans le contexte du renforcement des modèles gestionnaires qui transforment les modalités d'organisation et d'exercice des soins (Franchisteguy, 2001).

BIBLIOGRAPHIE

- Akerstedt, T. (2003). Shift work and disturbed sleep/wakefulness. *Occupational Medicine*, 53, 89-94.
- Akerstedt, T., Landström, (1998). Work place countermeasures of night shift fatigue. *International Journal of Industrial Ergonomics*, 21, 167-178.
- Akerstedt, T., Gillberg, M. (1990). Subjective and Objective Sleepiness in the Active Individual. *International Journal of Neuroscience*, 52, 1-2, 29-37.
- Algava, E. (2011). *Le travail de nuit des salariés en 2009*. DARES Analyses, 009, 9 p.
- Bara, A.C., Arber, S. (2009). Working shift and mental health – findings from the british Household Panel Survey (1995 – 2005). *Scandinavian Journal of Work, Environmental & Health*, 35, 5, 361- 367.
- Barthe B., (2000). Travailler la nuit au sein d'un collectif : quels bénéfices ? in *Le travail collectif. Perspectives actuelles en ergonomie*, eds. T.H. Benckroun, A. Weill-Fassina, p. 235-255. Octarès Éditions, Toulouse.
- Barthe, B. (2015). La déstabilisation des horaires de travail. In *Les risques du travail*, eds. A. Thébaud-Mony, P. Davezies, L. Vogel, S. Volkoff, p. 223- 232. Éditions La Découverte, Paris.
- Bonnefond, A., Muzet, A., Winter-Dill, A-S., Bailloeuil, C., Bitouze, F., Bonneau, A. (2001). Technical Note-Innovative working schedule : introducing one short nap during the night shift. *Ergonomics*, 44, 10, 937-945.
- Costa, G. (1996). The impact of shift and night work on health. *Applied ergonomics*, 27, 1, 9-16.
- Costa, G., Haus, E., Stevens R. (2010). Shift work and cancer – considerations on rationale, mechanisms and epidemiology. *Scandinavian Journal of Work and Environmental Health*, 36, 163-179.
- Croteau, A. (2007). *L'horaire de travail et ses effets sur le résultat de la grossesse. Méta-analyse et méta-régression - Édition mise à jour*. Éditeur : Institut national de santé publique du Québec. www.inspq.qc.ca

- Feyer, A.M., Williamson, A.M. (1995). Work and rest in the long-distance road transport industry in Australia. *Work and Stress*, 9, 198-205.
- Franchisteguy, I. (2001). *Gérer le changement organisationnel à l'hôpital, des diagnostics vers un modèle intégrateur*. Thèse de doctorat en sciences de gestion, Université Jean Moulin, Lyon 3.
- Folkard, S. (1981). Shiftwork and Performance. In *Biological rhythms, sleep and shiftwork, Advances in sleep research*, eds L.C., Johnson, D.I., Tepas, W.P., Colquoun, M.J., Colligan, vol. 7, p. 283-305. M.T.P. Press Limited, Lancaster.
- Folkard, S., Tucker, P. (2003). Shift work, safety and productivity. *Occupational Medicine*, 53, 95-101.
- Gadbois, C., (1998). Horaires postés et santé. In *Encyclopédie médico-chirurgicale, Toxicologie-Pathologie professionnelle*, 16-785-A-10, 6 p., Elsevier, Paris.
- Hänecke, K., Tiedemann, S., Nachreiner, F., Grzech-Sukalo, H. (1998). Accident risk as a function of hour at work and time of day as determined from accident data and exposure models for the German working population. *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health*, 24, 3, 43-48.
- Horne, J., Reyner, L. (1996). Counteracting driver sleepiness : Effects of napping, caffeine, and placebo. *Psychophysiology*, 33, 306-309.
- I-SATIS (2014). www.sante.gouv.fr/indicateur-de-la-satisfaction-des-patients-hospitalises-i-satis,11357.html
- Knutsson, A. (2003). Health disorders of shiftworkers. *Occupational Medicine*, 53, 103-108.
- Le Bris, V., Barthe, B., Marquié, J.C., Kerguelen, A., Aubert, S., Bernadou, B. (2012). Advantages of Shift Changeovers with Meetings : Ergonomic Analysis of Shift Supervisors. *Applied Ergonomics*, 43, 2, 447-454.
- Le Pogam, M.A., Luangsay-Catelin, C., Notebaert, J.F. (2009). La performance hospitalière : à la recherche d'un modèle multidimensionnel cohérent. *Management et Avenir*, 5, 116-134.
- Lombrail, P., Naiditch, M., Baubeau, D., Cuneo, P. (1999). *Les éléments de la « performance » hospitalière. Les conditions d'une comparaison*. Études et résultats, n° 42. DREES.
- Lucet, C., Ficet, J., Daue, F., Van Boven, C., Cannoodt, L., Van Dijck, D., Jacques, J. (2010). *HPI. be Hospital Performance Indicators, Indicateurs de performance hospitalière en Belgique : Développement d'un set d'indicateurs dans le cadre de l'amélioration continue de la performance*. UZ Leuven, CHU de Liège, 385 p.
- Matsumoto, K., et Harada, M. (1994). The effect of night-time naps on recovery from fatigue following night work. *Ergonomics*, 37, 5, 899-907.
- Muzet, A., Nicolas, A., Tassi, P., Dewasmes, G., Bonneau, A. (1995). Implementation of napping in industry and the problem of sleep inertia. *Journal of Sleep Research*, 4, 2, 67-69.
- Neri, D.F., Oyung, R.L., Colleti, L.M., Mallis, M.M., Tam, P.Y., Dinges, D.F. (2002). Controlled breaks as a fatigue countermeasure on the flight deck. *Aviation, Space and Environmental Medicine*, 73, 654-664.
- Rabe-Hesketh, S., Skrondal A. (2008). *Multilevel and Longitudinal Modeling Using Stata*. 2nd ed. College Station, TX : Stata Press.
- Smith, A.P., Wilson, M. (1990). The effects of naps during night duty on the performance and mood of female nurses working in intensive care unit. In *Shiftwork : Health, Sleep and Performance*, eds. G. Costa, G. Cesana, K. Kogi, et A. Wedderburn, p. 147-152. Peter Lang, Frankfurt am Main.

Smith-Coggins R., Howard S.K., Mac D.T., Wang C., Kwan S., Rosekind M.R., Sowb Y., Balise R., Levis J., Gaba D.M. (2006). Improving alertness and performance in emergency department physicians and nurses : the use of planned naps. *Ann Emerg Med.*, 48, 5, 596-604.

StataCorp. 2009. *Stata Statistical Software : Release 11*. College Station, TX : StataCorp LP.

Totterdell, P., Spelten, E., Barton, J., Smith, L., Folkard, S. (1995). On-shift and daily variations in self-report and performance measures in rotating-shift and permanent night nurses. *Work & Stress*, 9, 187-197.

Toupin, C., Barthe, B., Prunier-Poulmaire, S. (2013). Du temps contraint au temps construit : vers une organisation capacitante du travail en horaires alternants et de nuit. In *Ergonomie constructive*, ed. P. Falzon. PUF, Paris.

Toupin, C., Volkoff, S. (2007). Experience and compromise in night shifts among hospital nurses. *Ergonomia : An International Journal of Ergonomics and Human Factors*, 29, 3-4, 137-142.

Tucker P. (2003). The impact of rest breaks upon accident risk, fatigue and performance : a review. *Work & Stress*, 17, 2, 123-137.

RÉSUMÉS

Cette étude s'inscrit dans une réflexion générale sur l'aménagement des postes de nuit. Elle vise à montrer les effets bénéfiques sur le travail des prises de repos spontanées lors des postes de nuit. La situation étudiée est un service de soins intensifs de cardiologie dans lequel deux équipes en nuits fixes alternent. Le recueil de données s'appuie sur des observations systématiques, des agendas de sommeil, une échelle de somnolence (KSS) et des relevés d'auto-évaluation des soins prodigués par les infirmiers (échelles analogiques et questionnaires). L'étude montre que les épisodes de repos s'accompagnent d'une sensible amélioration de la perception des résultats du travail en fin de poste. Ce résultat questionne l'intérêt d'un tel aménagement, notamment pour la relève de poste. L'importance de prendre en compte, dans de futures recherches, l'activité de soins ainsi que les points de vue des patients et des institutionnels sera discutée.

This study explored the general discussion concerning the organization of night shifts. More precisely, it looked at whether spontaneous rest periods taken during the night shift had beneficial effects on work. The study was carried out in a hospital cardiology intensive care unit in which two permanent alternating night work teams were followed. Data was assessed by means of systematic observations, sleep diaries, sleepiness scales (KSS), and self-assessed care quality scores (analogical scales and questionnaires). The study found that rest breaks were associated with a noticeable improvement in the perception of work at the end of the shift. This result raises questions about the current organization, especially concerning the shift handover. The importance of taking into account care activity and patient and institutional viewpoints in future research should be discussed.

Este estudio forma parte de una reflexión general sobre la organización de los puestos de noche. Su objetivo es analizar los efectos de los episodios de descanso sobre la somnolencia y la calidad del trabajo de un equipo de noche. La situación estudiada es una unidad de cuidados intensivos de cardiología en la que dos equipos fijos de noches alternan. La colecta de datos se basa en observaciones sistemáticas, diarios de sueño, escala de somnolencia (KSS) e indicadores de calidad de trabajo (escalas analógicas y cuestionarios). Los resultados muestran que las noches tranquilas son favorables al descanso. La toma de descansos se asocia a la disminución del nivel de somnolencia y el aumento de la sensación de haber hecho un buen trabajo al final de la noche.

Nuestros resultados confirman el interés de establecer períodos de descanso en los turnos de noche y plantea la cuestión de la selección de los indicadores de calidad de trabajo en el hospital.

INDEX

Mots-clés : travail de nuit, repos, performance, qualité du travail, secteur hospitalier

Keywords : night work, rest, work quality, hospital sector

Palabras claves : trabajo nocturno, descanso, rendimiento, calidad de trabajo, sector hospitalario

AUTEURS

GHISLAINE TIRILLY

Docteur en ergonomie, Pôle Études, A2M - SNCF - Direction cohésion et ressources humaines – Qualité sociale. 2 place aux Étoiles - CS 70001 - 93633 LA PLAINE ST DENIS CEDEX.
ghislaine.tirilly@gmail.com. Membre du Réseau ÉTOILE

BÉATRICE BARTHE

Maître de Conférences, Université Toulouse, 2 Jean Jaurès, UFR de Psychologie Laboratoire CLLE – LTC, UMR 5263 CNRS, Maison de la Recherche, 5 allée Antonio Machado, 31058 Toulouse Cedex 9.
beatrice.barthe@univ-tlse2.fr. Membre du Réseau ÉTOILE

CATHERINE GENTIL

Statisticienne, USMR, CHU Toulouse, 37 allées Jules Guesde, 31062 Toulouse Cedex 9.
gentil.c@chu-toulouse.fr