

CHRONOTYPE ET STRESS PERÇU CHEZ LES AGENTS DE SECURITE PRIVEE A ABIDJAN : ANALYSE COMPARATIVE SELON LE PROFIL CHRONOTYPIQUE

CHRONOTYPE AND PERCEIVED STRESS AMONG PRIVATE SECURITY GUARDS IN ABIDJAN: A COMPARATIVE ANALYSIS BASED ON CHRONOTYPE PROFILE

AGNICHIO Clotilde

Enseignante chercheure
Département de Psychologie
Université Félix Houphouët Boigny
Côte d'Ivoire

YOBOUA Jean-Jaurès

Enseignant chercheur
Département de Psychologie
Université Félix Houphouët Boigny
Côte d'Ivoire

YEBOUA Kossia Sonia

Enseignante chercheure
Département de Psychologie de l'Éducation
Ecole Normale Supérieure
Côte d'Ivoire

Date de soumission : 11/08/2026

Date d'acceptation : 30/09/2026

Digital Object Identifier (DOI) : www.doi.org/10.5281/zenodo.23250385

Résumé

Au centre de nombreuses préoccupations dans le milieu professionnel, le stress apparaît comme l'un des problèmes majeurs de la santé mentale des travailleurs. Afin de mieux comprendre ce phénomène, des recherches sont effectuées. Certaines parmi elle tentent d'expliquer la survenue du stress par des facteurs individuels. S'inscrivant dans cette perspective, la présente étude vise à analyser la relation entre le chronotype et le stress perçu chez des agents de sécurité privée à Abidjan. À cet effet, une enquête a été réalisée auprès de 164 agents de sécurité privée, dont 57 femmes et 107 hommes, âgés de 19 à 53 ans. À l'aide d'une fiche de renseignements, des données sociodémographiques ont été collectées auprès des participants. Au moyen du questionnaire de Horne et Östberg, trois groupes ont été constitués selon leur chronotype (77 matinaux, 43 intermédiaires et 44 vespéraux). Le stress perçu a été évalué par le biais de l'échelle de stress perçu de Cohen. Les résultats montrent que le niveau de vulnérabilité perçue et le niveau global de stress ne diffèrent pas significativement selon le chronotype. En revanche, une différence significative est observée concernant le contrôle perçu. Les comparaisons post-hoc indiquent que les agents de chronotype intermédiaire présentent un niveau de contrôle perçu significativement supérieur à celui des agents de chronotype matinal, tandis qu'aucune différence significative n'est observée entre les autres groupes. Ces résultats suggèrent que le chronotype ne semble pas être associé au stress chez les participants à l'étude, mais pourrait être lié à certaines dimensions de l'expérience subjective du stress, notamment au sentiment de contrôle face aux situations stressantes. Cette étude souligne ainsi l'intérêt de prendre en compte les caractéristiques chronotypiques dans l'analyse des facteurs individuels susceptibles d'être associés au vécu du stress professionnel dans le secteur de la sécurité privée.

Mots clés : chronotype ; santé mentale; sécurité privée ; travail posté ; stress perçu.

Abstract

Stress is a major concern in the professional world and a significant issue regarding workers' mental health. Research is being conducted to better understand this phenomenon, with some studies attempting to explain the onset of stress through individual factors. Within this framework, the present study aims to analyze the relationship between chronotype and perceived stress among private security guards in Abidjan. To this end, a survey was conducted involving 164 private security guards (57 women and 107 men, aged 19 to 53). Sociodemographic data were collected from the participants using an information form. Participants were categorized into three groups based on their chronotype using the Horne and Östberg questionnaire (77 morning types, 43 intermediate types, and 44 evening types). Perceived stress was assessed using Cohen's Perceived Stress Scale. The results show that neither the level of perceived vulnerability nor the overall level of stress differs significantly according to chronotype. However, a significant difference was observed regarding perceived control. Post-hoc comparisons indicate that guards with an intermediate chronotype report a significantly higher level of perceived control than those with a morning chronotype, whereas no significant difference was observed between the other groups. These results suggest that while chronotype does not appear to be associated with overall stress levels among the study participants, it may be linked to specific dimensions of the subjective experience of stress-particularly the sense of control in stressful situations. Thus, this study highlights the importance of considering chronotype when analyzing individual factors potentially associated with the experience of occupational stress in the private security sector.

Keywords: chronotype; mental health; private security; shift work; perceived stress..

Introduction

Le stress constitue aujourd'hui une préoccupation majeure dans le domaine de la santé au travail, en raison de ses conséquences possibles sur le bien-être, la santé et les performances des travailleurs. Il se présente comme une réponse de l'organisme face aux exigences auxquelles l'individu est confronté (Selye, 1974). Dans certaines circonstances, cette réponse peut jouer une fonction adaptative en favorisant la mobilisation des ressources nécessaires pour faire face aux contraintes de l'environnement. Mais, lorsque les situations stressantes se répètent ou se prolongent, elles peuvent entraîner des perturbations susceptibles d'affecter le fonctionnement psychologique et physiologique de l'individu (Bensabat, 1993 ; Turcotte, 1997). L'expérience du stress ne saurait cependant être considérée comme uniforme d'un individu à l'autre. Selon Lazarus et Folkman (1984), elle dépend notamment de la manière dont la personne évalue les exigences de la situation ainsi que des ressources qu'elle estime disponibles pour y faire face. Cette perspective souligne ainsi l'importance des caractéristiques individuelles dans la compréhension des différences observées dans la perception et la gestion du stress.

Dans les professions caractérisées par de fortes exigences de vigilance, de disponibilité et de responsabilité, en l'occurrence le métier d'agent de sécurité privée, les travailleurs semblent le plus souvent exposés au stress. De plus, dans le cadre de leurs fonctions, les agents de sécurité privée peuvent travailler de jour comme de nuit, parfois durant douze heures d'affilée, pendant les jours fériés et les weekends et être soumis à des astreintes. Il y a des sites qui nécessitent une présence 24h/24 et 7jrs/7. Ils bénéficient d'un jour de repos par semaine et deux dimanches de repos par mois. Selon la taille du site à surveiller et la demande du client, d'une part, et pour y maintenir la surveillance de façon permanente d'autre part, une équipe d'au moins deux agents est constituée pour assurer une rotation. En effet, si au cours d'une semaine, une équipe (A), celle du jour, intervient de six heures à dix-huit heures et se voit relayer par une autre équipe (B) dont la mission s'étend de dix-huit heures à six heures, la semaine suivante, on assiste à une interversion.

Lorsque des travailleurs sont soumis à un système de rotation ou de nuit, il pourrait se produire un conflit entre l'horloge interne et les synchroniseurs environnementaux et sociaux connus sous le terme d'« intolérance au travail posté » ou « shift work sleep disorder » (Touitou, 2011). Une telle intolérance, comme le souligne Yoboua (2025), pourrait avoir un impact sur la vigilance des agents de sécurité privée d'autant plus qu'ils sont amenés à travailler à des moments de la journée où l'organisme humain est censé se trouver au repos.

En clair, une personne dort mieux la nuit et se comporte mieux au cours de la journée (Ruggiero & Redeker, 2014).

Un sommeil insuffisant ou de mauvaise qualité peut accroître la fatigue et réduire les capacités d'adaptation face aux exigences quotidiennes. Une telle situation trouve son explication à travers le modèle de Borbély (1982), selon lequel le cycle veille-sommeil résulte de l'interaction entre un processus circadien (C), reflétant les variations biologiques liées à l'alternance jour-nuit, et un processus homéostatique (S), qui correspond à l'accumulation de la pression de sommeil au cours de l'éveil. Lorsque les horaires d'activité ne correspondent pas aux périodes auxquelles l'organisme est biologiquement prédisposé à être éveillé ou endormi, un décalage peut apparaître et perturber le fonctionnement veille-sommeil. Dans ce cas de figure, le chronotype constitue une caractéristique individuelle particulièrement importante pour expliquer la survenue de stress chez certains travailleurs.

Le chronotype se définit comme la préférence d'une personne pour certaines périodes de la journée en ce qui concerne notamment le sommeil, l'éveil et l'activité. Il permet généralement de distinguer les matinaux, les vespéraux et les intermédiaires. Cette dimension temporelle du fonctionnement individuel prend une importance particulière chez les personnes exerçant des activités à des horaires décalés. Cela s'explique par le fait que l'adéquation entre le rythme biologique et les horaires imposés peut influencer sur la qualité du sommeil, la fatigue et, plus largement, l'adaptation psychologique aux contraintes professionnelles.

Les recherches consacrées à la relation entre chronotype et stress suggèrent globalement que les individus de type vespéral pourraient être davantage exposés au stress, notamment lorsque leur rythme biologique entre en décalage avec les horaires sociaux ou professionnels. C'est le cas par exemple des travaux effectués par Roeser et al. (2012), dont les résultats font observer que les vespéraux se déclarent plus stressés que les matinaux. Fukui et Fukui (2009) ont également montré que le rythme quotidien est associé aux réactions au stress et que les personnes de type matinal rapportent moins de réactions négatives face au stress. D'autres travaux ont également retrouvé une association entre vespéralité et stress perçu (Manjareeka et al., 2025 ; Santamaría-Juárez & Cortes-Romero, 2022 ; You et al., 2020). Autrement dit, les vespéraux, selon ces recherches rapportent plus de stress perçu que les autres profils de chronotype.

Au regard de ce qui précède, il convient de noter que des travaux antérieurs ont permis de d'établir une association entre le chronotype et le stress. Toutefois, bien que ces recherches se

soient multipliées ces dernières années, les données concernant les travailleurs africains demeurent relativement limitées. Cette insuffisance est particulièrement criarde pour les agents de sécurité privée et, plus spécifiquement, dans le contexte ivoirien. Les résultats obtenus au niveau des populations étudiantes ou d'autres catégories professionnelles ne peuvent en effet être affectés automatiquement aux agents de sécurité privée, dont les conditions d'exercice présentent des particularités liées à la vigilance, aux horaires atypiques et à la nécessité d'assurer une présence continue. L'étude de cette population à Abidjan apparaît dès lors justifiable, tant pour approfondir la compréhension des facteurs individuels associés au stress professionnel que pour contribuer à la production de données adaptées au contexte local.

Dans cette perspective, la présente étude analyse la relation entre le chronotype et le stress chez des agents de sécurité privée à Abidjan. Elle vise plus précisément à déterminer si les agents présentant des profils chronotypiques (matinaux, intermédiaires et vespéraux) se distinguent selon leur niveau de stress perçu.

En vue d'atteindre cet objectif, une question de recherche a été formulée comme suit: Existe-t-il une relation entre le chronotype et le stress perçu chez les agents de sécurité privée abidjanais? Cette étude met à l'épreuve l'hypothèse selon laquelle les agents de sécurité privée matinaux rapportent moins de stress perçu contrairement à leurs collègues vespéraux.

L'intérêt de cette recherche réside ainsi dans la possibilité de mieux articuler les dimensions biologiques, psychologiques et professionnelles du stress. En analysant le chronotype dans une population particulièrement exposée aux horaires atypiques, cette étude pourrait contribuer à préciser le rôle des différences individuelles dans l'expérience du stress au travail et, plus largement, à favoriser une meilleure prise en compte des rythmes biologiques dans les réflexions relatives à la santé et aux conditions de travail des agents de sécurité privée à Abidjan.

1. Méthodologie

1.1. Participants

La présente recherche est une étude transversale de type quantitatif. Elle a été menée auprès de 164 agents de sécurité privée à Abidjan, dont 57 femmes et 107 hommes, âgés de 19 à 53 ans. Les participants ont été sélectionnés au moyen d'un échantillonnage non probabiliste de

convenance, en fonction des caractéristiques requises au regard des objectifs de l'étude. Cette méthode d'échantillonnage a été retenue en raison des contraintes d'accès aux agents de sécurité privée et de leurs conditions particulières d'exercice professionnel.

Les répondants ont été recrutés directement sur leurs lieux de travail, au cours de la journée, en fonction de leur accessibilité et de leur disponibilité à participer à l'étude.

Afin d'examiner les différences éventuelles de stress selon le profil circadien, les participants ont été répartis en trois groupes selon leur chronotype : 77 agents de chronotype matinal, 43 de chronotype intermédiaire et 44 de chronotype vespéral. Cette classification a permis de comparer les différents groupes de chronotype sur la base du stress perçu.

Ont été inclus dans l'étude les agents de sécurité privée : (a) âgés d'au moins 18 ans ; (b) exerçant effectivement leur activité professionnelle sur l'un des sites retenus pour l'enquête ; (c) travaillant au cours de la journée ; et (d) ayant accepté librement de participer à l'étude. Les agents qui étaient absents au moment de l'enquête, en congé, en arrêt de travail, ne remplissant pas les critères d'inclusion ou n'étant pas en mesure de répondre aux questionnaires ont été exclus.

Afin de tenir compte des conditions horaires de travail susceptibles d'être associées au rythme circadien et au niveau de stress perçu, une attention particulière a été accordée à l'organisation des postes de travail. Dans les sites concernés par l'étude, les agents étaient organisés en deux équipes se relayant sur une période de 24 heures. La première équipe, qui constituait la population retenue pour la présente étude, assurait le service en journée, de 8 h 00 à 20 h 00, soit une durée de douze heures consécutives. Elle était ensuite relayée par une seconde équipe qui assurait la surveillance de nuit, de 20 h 00 à 8 h 00 le lendemain. Ainsi, les participants inclus dans l'étude étaient exclusivement des agents affectés au poste de jour et effectuant des vacations de douze heures consécutives. Les agents appartenant à l'équipe de nuit n'ont pas été inclus dans l'étude.

Ce choix de ne retenir que les agents travaillant en journée permettait de constituer un groupe présentant une organisation horaire relativement homogène et de limiter l'influence de la variation des horaires de travail sur les variables étudiées. Il convient toutefois de préciser que, malgré leur affectation à un poste de jour, les participants étaient soumis à une amplitude de travail importante, correspondant à douze heures consécutives de présence sur leur lieu de

travail. Cette caractéristique a été considérée dans l'interprétation des résultats, notamment au regard de l'étude du stress perçu et de son éventuelle relation avec le chronotype.

Pour l'analyse comparative, les participants ont ensuite été répartis en trois groupes selon leur profil chronotypique, déterminé à partir du questionnaire de typologie de Horne et Östberg. Ainsi, 77 agents présentaient un chronotype matinal, 43 un chronotype intermédiaire et 44 un chronotype vespéral. Cette répartition a permis d'examiner les différences de niveau de stress perçu entre les trois profils chronotypiques au sein d'une population travaillant selon une organisation horaire de journée similaire.

1.2. Instruments de collecte de données

Dans le cadre de l'étude, les instruments de collecte de données mobilisés sont : une fiche de renseignements, le questionnaire de typologie de Horne et d'Östberg et l'échelle de mesure du stress perçu de Cohen.

1.2.1. Fiche de renseignements

Une fiche de renseignements permettant de recueillir des informations complémentaires a été proposée aux participants. Les principales informations sont relatives à l'âge, le sexe et le lieu de travail.

1.2.2. Questionnaire de typologie de Horne et d'Östberg

Le questionnaire de Horne et Östberg (1976) est le premier et le plus utilisé des questionnaires permettant de déterminer la typologie circadienne de l'individu (Levandovski et al., 2013). Il se présente sous forme de dix-neuf questions de type échelle de Likert sur les préférences individuelles en matière des périodes de la journée préférée pour le repos ou tout type d'activité. Pour chacune des questions, le sujet n'a généralement le choix qu'entre quatre réponses ; celles-ci correspondant aux différents types de sujets que le questionnaire est sensé distinguer. Les réponses sont ordonnées de manière aléatoire, de façon à ne pas avoir un pattern de réponses fixes. Les chiffres correspondant à chaque réponse sont additionnés, et le score obtenu permet d'identifier le chronotype des participants. Ces derniers sont « vraiment du matin », si leur score est compris entre soixante-dix et quatre-vingt-six ; ils sont du type « moyennement du matin », si leur score est compris entre cinquante-neuf et soixante-neuf ; ils ne sont « d'aucun type particulier », s'ils obtiennent un score entre quarante-deux et cinquante-huit ; et ils sont de type « moyennement du soir » ou « vraiment du soir » si les

scores sont respectivement compris entre trente-et-un et quarante-et-un ou entre seize et trente. Ces différents profils peuvent être regroupés en trois principaux types d'individus : « matinaux » ou « lève-tôt », les « neutres » ou « intermédiaires », les « vespéraux » ou « couche-tard » Goubet (cité par N'Guma, 2020). Les matinaux ont tendance à se lever tôt et pratiquent leurs activités durant la journée tandis que les personnes ayant un chronotype du soir se lèvent tard et pratiquent leurs activités durant la soirée et la nuit (Horne & Östberg, 1976). Les sujets du matin, fatigués l'après-midi et le soir, se coucheraient de bonne heure, dormiraient rapidement et se réveilleraient le lendemain matin en « forme ». À l'inverse, les sujets du soir seraient performants en fin de journée, se coucheraient relativement tard et se réveilleraient fatigués le matin. Les sujets intermédiaires semblent plus flexibles et différer des sujets du matin par une heure plus tardive de lever, et des sujets du soir par une heure plus précoce de coucher. Par ailleurs, le questionnaire de Horne & Östberg présente une excellente fidélité, avec un alpha de Cronbach généralement rapporté entre 0,78 et 0,87 dans la littérature (Adan & Almirall, 1991 ; Horne & Östberg, 1976)

1.2.3. Échelle de mesure du stress perçu de Cohen

La version à dix items de l'échelle de mesure du stress (Perceived Stress Scale ou PSS) a été développée par Cohen et ses collègues pour mesurer la perception des situations stressantes par l'individu (Cohen et al., 1983). Elle dispose de deux facteurs respectivement traduits en termes de « vulnérabilité, perçue » et « contrôle perçu » (Almadi et al., 2012 ; Bellingausen et al., 2009 ; Cerclé et al., 2008). Les deux facteurs ont été respectivement traduits en termes de « vulnérabilité, perçue » ou « détresse perçue » ou bien « perception de débordement » ou encore « perception négative », d'une part, et de « contrôle perçu » ou « perception de ses propres capacités à gérer efficacement les événements », « capacité perçue à faire face », « efficacité personnelle perçue » ou encore « perception positive » d'autre part (Almadi et al., 2012 ; Bellingausen et al., 2009 ; Cerclé et al., 2008). Le premier facteur renvoie bien à la perception d'un vécu difficile, à un sentiment global de détresse. Il s'agit ici d'une réponse émotionnelle et/ou cognitive face à des sollicitations ponctuelles ou chroniques. Le second facteur exprime globalement la capacité perçue de l'individu à faire face à son environnement, à la perception de ses propres ressources. Autrement dit, sa croyance d'avoir les capacités de surmonter les difficultés pour atteindre son objectif. La cohérence interne de l'échelle de stress perçu (PSS-10) a été évaluée par le calcul du coefficient alpha de Cronbach. En ce qui concerne l'échelle globale composée des 10 items, l'alpha est de 0,75

(0,749 basé sur les éléments normalisés), ce qui témoigne d'une bonne fiabilité et d'une cohérence interne satisfaisante, supérieure au seuil usuel de 0,70. L'analyse de la fidélité de la PSS-10 révèle des propriétés psychométriques distinctes selon les dimensions explorées. La sous-échelle de la vulnérabilité perçue (six items) présente une cohérence interne tout à fait satisfaisante avec un alpha de Cronbach de 0,74. En revanche, la sous-échelle du Contrôle perçu (quatre items) affiche un coefficient plus faible, s'élevant à 0,59. Cette valeur, bien qu'en deçà du seuil standard de 0,70, reste acceptable pour une sous-dimension exploratoire comportant un faible nombre d'items et s'avère conforme aux observations fréquemment rapportées dans la littérature pour ces items inversés (Razel et al., 2025 ; She et al., 2021 ; Omar et al., 2026) .

1.3. Procédure

L'enquête s'est déroulée du 11 mars au 12 décembre 2020 à Abidjan, précisément dans les communes du plateau (cité administrative), d'Adjamé (le service de la direction générale des impôts), de Marcory (L'Autorité de Régulation des Télécommunications/TIC de Côte d'Ivoire (ARTCI)), de Cocody (le Service d'Aide Médicale Urgente (SAMU), le centre des grands brûlés du CHU de Cocody et le service de la direction générale des impôts de la riviéra palmeraie) et de Treichville (le CHU de Treichville). Les enquêtés ont été interrogés sur leurs différents postes de travail au cours de la journée. Les participants ont été interviewés individuellement à l'aide des différents instruments de mesure suivants : une fiche signalétique et l'échelle de mesure du stress perçu de Cohen. La collecte des données se déroulait entre 9 h 00 et 12 h 00, directement sur les différents sites professionnels. Avant la passation, l'enquêteur a pris le soin de se présenter à chaque participant, d'expliquer le but de cette enquête. Nous avons par ailleurs rassuré les méfiants qu'aucune des données ne sera communiquée à la hiérarchie. Une attention particulière a été accordée à l'organisation temporelle du travail des agents. Cette considération était importante au regard de l'objectif de l'étude, qui portait notamment sur la relation entre le chronotype et le stress perçu. Dans les différents sites concernés, les agents de sécurité étaient organisés en deux équipes se relayant sur une période de 24 heures. La première équipe assurait le service de jour, de 8 h 00 à 20 h 00, soit une durée de douze heures consécutives. Elle était ensuite relayée par une seconde équipe qui assurait le service de nuit, de 20 h 00 à 8 h 00 le lendemain.

Dans le cadre de la présente étude, seuls les agents appartenant à l'équipe de jour ont été retenus. Les participants étaient ainsi affectés à des postes de travail diurnes et effectuaient habituellement des vacations de douze heures consécutives, de 8 h 00 à 20 h 00. Les agents affectés à l'équipe de nuit, travaillant de 20 h 00 à 8 h 00, n'ont pas été inclus dans l'enquête. La collecte des données auprès des agents de jour était réalisée entre 9 h 00 et 12 h 00, alors que ceux-ci étaient en service. Cette organisation permettait de recueillir les données auprès des participants durant leur période habituelle de travail, tout en tenant compte des contraintes liées à leur activité professionnelle.

Enfin, après le recueil des données sociodémographiques et professionnelles, le score obtenu au questionnaire de typologie de Horne et Östberg a permis de déterminer le profil chronotypique de chaque participant. Les participants ont ainsi été répartis en trois catégories : chronotype matinal, chronotype intermédiaire et chronotype vespéral. Dans l'échantillon étudié, 77 agents présentaient un chronotype matinal, 43 un chronotype intermédiaire et 44 un chronotype vespéral. Le niveau de stress perçu a ensuite été évalué à l'aide de l'Échelle de stress perçu de Cohen. Les niveaux de stress perçu ont ainsi pu être comparés selon les différents profils chronotypiques au sein de cette population d'agents de sécurité travaillant en journée.

1.4. Considérations éthiques

Cette étude a impliqué des participantes humaines. L'identité des participants soumis à la passation des instruments de mesure a été protégée sous le sceau de l'anonymat. Ces derniers ont participé volontairement et sans contrainte à l'enquête. Le choix de refus de participer à l'enquête par certains agents de sécurité a été respecté. La confidentialité des réponses aux questionnaires a été assurée. Une attention particulière a été accordée aux participants ayant rapporté une situation dit stressés. Ils étaient invités, en cas de besoin, à se rendre vers des services compétents pour une prise en charge psychologique ou médicale. L'équipe de collecte a été sensibilisée à la confidentialité, en veillant à préserver le bien-être des intervenants.

Aucun numéro d'approbation éthique institutionnelle formelle n'était disponible ; toutefois, l'étude a respecté les principes éthiques standards pour la recherche impliquant des participants humains, notamment le consentement éclairé, l'anonymat, la confidentialité, la

participation volontaire et la protection des participants en situation de vulnérabilité, conformément aux dispositions ivoiriennes relatives à la protection des données à caractère personnel, notamment la loi n° 2013-450 du 19 juin 2013.

2. Résultats

2.1. Caractéristiques descriptives des participants selon le chronotype

Le tableau 1 présente la répartition et les caractéristiques des agents de sécurité privée selon le chronotype.

Tableau 1 : Répartition et caractéristiques des agents de sécurité selon le chronotype

	Chronotype		
	Matinaux	Intermédiaires	Vespéraux
Effectif	77	43	44
Age moyen	32,55	32,33	31,93
Ecart type	8,49	8,88	7,70

Source : Données recueillies auprès des participantes dans le cadre de la présente étude

L'échantillon est composé de 77 agents de sécurité privée de profil matinal, de 43 agents présentant un chronotype intermédiaire et de 44 agents présentant un chronotype vespéral. Les âges moyens des trois groupes sont relativement proches, avec respectivement 32,55 ans chez les matinaux, 32,33 ans chez les intermédiaires et 31,93 ans chez les vespéraux.

2.2. Chronotype et vulnérabilité perçue des participants

Le tableau 2 montre le score de la vulnérabilité perçue rapportée par les participants en fonction du chronotype.

Tableau 2 : Score de la vulnérabilité perçue selon le chronotype

Chronotype	N	M	ET
Matinaux	77	15,25	5,042
Intermédiaires	43	14,26	5,118
Vespéraux	44	15,27	5,032
Total	164	14,99	5,048

Source : Données recueillies auprès des participantes dans le cadre de la présente étude

Le tableau 3 met en évidence la répartition des agents de sécurité privée selon le chronotype et la vulnérabilité perçue.

Tableau 3 : Chronotype et vulnérabilité perçue des participants

		Somme des carrés de type III	Ddl	Moyenne des Carrés	F	p
Chronotype	Intergroupe	31,769	2	15,884	.621	ns
	Intragroupe	4121,225	161	25,598		(.539)
	Total	4152,994	163			

Note. Le seuil de significativité a été fixé à $\alpha = .05$.

Les scores moyens de vulnérabilité perçue étaient relativement proches entre les trois groupes de chronotype. Les agents présentant un chronotype vespéral avaient le score moyen le plus élevé ($M = 15,27$; $ET = 5,03$), suivis des agents de chronotype matinal ($M = 15,25$; $ET = 5,04$). En revanche, les agents de chronotype intermédiaire présentaient le score moyen le plus faible ($M = 14,26$; $ET = 5,12$).

L'analyse statistique révèle l'absence différence statistiquement significative entre les groupes de répondants [$F(2,161) = 0,621$, $p = 0,539$]. La taille de l'effet était très faible ($\eta^2 = 0,008$), indiquant que le chronotype explique moins de 1 % de la variance de la vulnérabilité perçue. Ainsi, ces résultats ne mettent pas en évidence de différence statistiquement significative de vulnérabilité perçue selon le profil chronotypique des participants à l'étude.

2.3. Chronotype et contrôle perçu des participants

Le tableau 4 met en évidence le score décrivant le contrôle perçu des participants selon le chronotype.

Tableau 4 : Score du contrôle perçu selon le chronotype

Chronotype	N	M	ET
Matinaux	77	8,64	2,860
Intermédiaires	43	10,23	3,085
Vespéraux	44	9,82	3,972
Total	164	9,37	3,307

Source : Données recueillies auprès des participantes dans le cadre de la présente étude

Les résultats descriptifs montrent que les agents de chronotype intermédiaire présentent le score moyen de contrôle perçu le plus élevé ($M = 10,23$; $ET = 3,085$), suivis des agents de chronotype vespéral ($M = 9,82$; $ET = 3,972$). Les agents de chronotype matinal présentent, quant à eux, le score moyen le plus faible ($M = 8,64$; $ET = 2,860$).

L'analyse de variance univariée permet de mettre en évidence les différences entre matinaux, intermédiaires et vespéraux selon la contrôle perçu (Tableau 5).

Tableau 5 : Chronotype et contrôle perçu des participants

		Somme des carrés de type III	Ddl	Moyenne des Carrés	F	P
Chronotype	Inter groupe	82,273	2	41,136	3,89	.022
	Intra groupe	1700,038	161	10,559	6	
	Total	1782,311	163			

Note. Le seuil de significativité a été fixé à $\alpha = .05$.

Le test statistique indique qu'il existe une différence significative entre les différents groupes [$F(2,161) = 3,896$, $p \leq .022$]. Ainsi, le contrôle perçu des agents de sécurité ayant répondu au questionnaire est associé à leur chronotype. La taille d'effet associée à cette différence est toutefois faible ($\eta^2 = 0,046$), ce qui signifie qu'environ 4,6 % de la variance du contrôle perçu est expliquée par l'appartenance à l'un des trois groupes de chronotype.

Le tableau 6 présente la comparaison multiple entre les différents profils de chronotype sur la base du contrôle perçu. Cette comparaison permet de confronter deux à deux les différents profils.

Tableau 6 : Comparaison (multiple) du contrôle perçu selon le chronotype

Chronotype (I)	Contrôle perçu (J)	Différence de moyennes (I-J)	p
Matinaux	Intermédiaires	-1,596*	.029
	Vespéraux	-1,182	ns (.135)
Vespéraux	Intermédiaires	-0,414	ns (.823)

Note. Les différences de moyennes sont calculées selon la différence entre les scores moyens des groupes ($I - J$). $p < .05$.

*. La différence moyenne est significative au niveau 0.05.

Les données observées dans le tableau 6 indiquent que le contrôle perçu des matinaux ne se distingue pas de celui des vespéraux ($\Delta M = -1,182$, $p > .05$). De même, il n'existe pas de différence significative entre intermédiaires et vespéraux ($\Delta M = -0,414$, $p > .05$). Toutefois, les matinaux présentent un contrôle perçu significativement différent de celui des intermédiaires ($\Delta M = -1,596$, $p \leq .029$). En clair, les intermédiaires affichent un contrôle perçu significativement plus élevé que les matinaux.

2.4. Chronotype et stress perçu

Le tableau 7 affiche le score du stress perçu recueilli auprès des agents de sécurité ayant pris part à l'enquête selon le chronotype.

Tableau 7 : Score du stress perçu selon le chronotype

Chronotype	N	M	ET
Matinaux	77	23,88	6,575
Intermédiaires	43	24,49	6,427
Vespéraux	44	25,09	7,511
Total	164	24,37	6,778

Source : Données recueillies auprès des participantes dans le cadre de la présente étude

Les scores moyens de stress perçu montrent une progression descriptive du groupe matinal au groupe vespéral. Les agents matinaux présentent un score moyen de 23,88 (ET = 6,575), contre 24,49 (ET = 6,427) chez les intermédiaires et 25,09 (ET = 7,511) chez les vespéraux.

Le tableau 8 présente les résultats de l'analyse de variance univariée portant sur le lien entre le chronotype et le stress perçu chez les participants.

Tableau 8.

Chronotype et stress perçu des participants

		Somme des carrés de type III	Ddl	Moyenne des Carrés	F	P
Chronotype	Intergroupe	41,720	2	20,860	.451	ns (.638)
	Intragroupe	7446,329	161	46,250		
	Total	7488,049	163			

Note. Le seuil de significativité a été fixé à $\alpha = .05$.

L'analyse de variance indique une absence de différence significative entre les groupes de chronotype selon le stress perçu [$F(2,161) = .451, p=0,638$] (Tableau 8). La taille d'effet est très faible ($\eta^2 = 0,006$), ce qui indique que le chronotype explique environ 0,6 % de la variance du stress perçu dans l'échantillon étudié. Bien qu'une progression des scores moyens soit observée du chronotype matinal ($M = 23,88$) au chronotype intermédiaire ($M = 24,49$), puis au chronotype vespéral ($M = 25,09$), cette tendance descriptive n'atteint pas le seuil de significativité statistique. Dès lors, le stress perçu ne diffère pas quel qu'en soit le profil chronotypique.

Ainsi, les résultats présentés et analysés précédemment indiquent qu'il n'y a pas de différence significative entre les groupe selon le chronotype, la vulnérabilité perçue et le stress perçu. Toutefois, ces données mettent en évidence une différence statistiquement significative entre le chronotype et le contrôle perçu, suggérant que les agents de sécurité ayant une préférence intermédiaire se sentent davantage capables de contrôler le stress que leurs collègues matinaux.

3. Discussion des résultats

La présente recherche a analysé la relation entre le chronotype et le stress perçu chez des agents de sécurité privée à Abidjan. Les résultats obtenus mettent en évidence trois principaux constats. Premièrement, aucune différence statistiquement significative n'a été observée entre les profils chronotypiques et la vulnérabilité perçue chez les participants à l'étude. Quant au deuxième point, il met en évidence une différence significative entre le chronotype et le contrôle perçu chez les agents de sécurité ayant pris part à l'enquête. Cette différence se situe entre les agents de type matinal et ceux de type intermédiaire. Le dernier point montre une absence de différence statistiquement significative entre le chronotype et le stress perçu, infirmant ainsi l'hypothèse selon laquelle les agents de sécurité privée matinaux enquêtés rapportent moins de stress perçu contrairement à leurs collègues vespéraux.

En ce qui concerne la vulnérabilité perçue, les agents matinaux, intermédiaires et vespéraux ne présentent pas de différences statistiquement significatives. Les données descriptives montrent pourtant des scores moyens relativement proches, avec des niveaux similaires chez

les agents matinaux et vespéraux et un score légèrement inférieur chez les intermédiaires. L'écart observé demeure toutefois trop faible pour être considéré comme statistiquement significatif. Ce résultat contraste avec certaines recherches, notamment celles de Roeser et al. (2012) et de Fukui et Fukui (2009), qui rapportent une plus grande vulnérabilité au stress chez les individus de profil vespéral. Cette divergence pourrait être liée aux caractéristiques particulières de la population étudiée. Les agents de sécurité privée sont en effet confrontés à des contraintes professionnelles communes, telles que la vigilance soutenue, les horaires atypiques, le travail de nuit et l'exposition à des situations parfois imprévisibles ou menaçantes. Ces contraintes peuvent exercer une influence importante sur l'expérience du stress et ainsi réduire les différences susceptibles d'être observées selon le chronotype.

En revanche, une différence statistiquement significative apparaît au niveau du contrôle perçu. Les analyses post-hoc effectuées à l'aide du test de Tukey montrent que cette différence concerne principalement les agents matinaux et intermédiaires, ces derniers présentant un niveau de contrôle perçu plus élevé. Toutefois, la taille d'effet demeure faible, ce qui indique que le chronotype joue un rôle limité dans les différences observées au niveau du contrôle perçu. Ce résultat peut être interprété à la lumière du modèle transactionnel de Lazarus et Folkman, selon lequel l'expérience du stress dépend notamment de la manière dont l'individu évalue les exigences de son environnement et les ressources dont il dispose pour y faire face. Dans le contexte de la sécurité privée, les différences observées pourraient ainsi refléter une perception différente des ressources disponibles pour faire face aux exigences professionnelles. Il convient cependant de rester prudent, car les résultats ne permettent pas d'établir que le chronotype est à l'origine de ces différences.

Plusieurs facteurs non mesurés dans la présente étude pourraient également contribuer à expliquer ce résultat, notamment les horaires de travail, la fréquence des postes de nuit, l'alternance des horaires, l'ancienneté professionnelle ou encore les caractéristiques du poste occupé. Le sommeil constitue également une dimension importante. Les horaires décalés ou nocturnes peuvent perturber la régularité du sommeil et créer un décalage entre les préférences temporelles de l'individu et les exigences professionnelles. Or, la durée et la qualité du sommeil peuvent influencer sur les ressources subjectivement perçues pour faire face aux contraintes quotidiennes. Cette interprétation demeure toutefois hypothétique, puisque le sommeil n'a pas été directement évalué dans cette étude.

S'agissant du stress perçu, aucune différence statistiquement significative n'a été observée entre les trois profils chronotypiques. Les données descriptives montrent néanmoins une tendance selon laquelle les agents matinaux présentent les niveaux de stress les plus faibles, suivis des agents intermédiaires, tandis que les agents vespéraux présentent les niveaux les plus élevés. Toutefois, la très faible taille d'effet observée montre que ces écarts restent limités dans l'échantillon étudié. Ce résultat ne va pas dans le même sens que ceux rapportés notamment par Bringel et al. (2023), Manjareeka et al. (2025) et Kelly et Coogan (2026), qui mettent globalement en évidence des niveaux de stress plus élevés chez les individus vespéraux. Cette divergence peut, là encore, être liée aux caractéristiques des populations étudiées et aux contextes professionnels différents.

L'absence de différence significative entre le chronotype et le stress perçu ne signifie cependant pas que le chronotype est nécessairement sans importance dans l'expérience du stress. Elle peut plutôt témoigner du caractère multifactoriel de celui-ci. Chez les agents de sécurité privée qui ont pris part à la présente étude, le stress peut résulter de l'interaction de plusieurs facteurs individuels et professionnels, parmi lesquels les horaires de travail, le travail de nuit, l'alternance des postes, les conditions de surveillance et les caractéristiques individuelles. Le chronotype ne constitue donc qu'une caractéristique parmi d'autres susceptibles d'intervenir dans la manière dont les agents vivent et évaluent les contraintes professionnelles.

Le contexte particulier dans lequel les données ont été recueillies mérite également d'être pris en considération. L'enquête ayant été réalisée entre mars et décembre 2020, elle s'est déroulée dans un contexte marqué par la pandémie de COVID-19, susceptible d'avoir modifié les conditions de travail, les perceptions de sécurité et les habitudes de vie. Il convient néanmoins de ne pas attribuer directement les résultats à ce contexte, celui-ci n'ayant pas été spécifiquement mesuré dans l'étude. De même, la composition de l'échantillon selon le sexe, l'ancienneté ou les caractéristiques professionnelles pourrait avoir influencé les résultats, mais ces variables n'ont pas fait l'objet d'analyses permettant d'en apprécier précisément l'effet.

Dans l'ensemble, les résultats suggèrent que le chronotype ne permet pas, à lui seul, d'expliquer les différences de stress perçu chez les agents de sécurité privée étudiés. Cette relation apparaît davantage nuancée, avec une différence observée au niveau du contrôle perçu, mais d'une faible ampleur. Ces résultats invitent ainsi à considérer l'expérience du

stress comme un phénomène complexe, résultant de l'interaction entre les caractéristiques individuelles, les contraintes temporelles et les conditions professionnelles. Des recherches ultérieures gagneraient à intégrer les horaires de travail, le sommeil, l'ancienneté, le type de poste et les conditions d'exercice afin de mieux comprendre la place du chronotype dans l'expérience du stress chez les agents de sécurité privée.

Dans l'ensemble, les résultats de cette étude montrent qu'aucune différence statistiquement significative n'a été observée entre les profils chronotypiques concernant la vulnérabilité perçue et le stress perçu global. Une différence statistiquement significative, mais de faible ampleur, est toutefois observée concernant le contrôle perçu, principalement entre les agents matinaux et intermédiaires.

Ces résultats doivent être compris en tenant compte du caractère multifactoriel du stress professionnel. Chez les agents de sécurité privée issus de l'échantillon d'étude, les horaires de travail, le travail de nuit, le sommeil, les caractéristiques individuelles telles que le sexe, ainsi que l'ancienneté et les conditions professionnelles peuvent contribuer à l'expérience subjective du stress. Le contexte particulier de la collecte en 2020 et le recours à un échantillonnage de convenance constituent également des éléments importants pour interpréter et circonscrire la portée des résultats.

Ainsi, les données recueillies ne permettent pas de considérer la relation entre le chronotype et le stress perçu dans cette population. Elles mettent plutôt en évidence une différence limitée concernant le contrôle perçu et soulignent l'intérêt d'étudier conjointement les caractéristiques circadiennes, les conditions de travail et les variables liées au sommeil dans de futures recherches auprès des agents de sécurité privée.

4. Limites de l'étude

Cette étude présente deux principales limites. La première porte sur la méthode d'échantillonnage. En effet, les participants ont été recrutés sur la base d'un échantillonnage de convenance, technique non probabiliste. Une telle technique limite la représentativité de l'échantillon et la généralisation des résultats à l'ensemble des agents de sécurité privée

abidjanais et même ivoiriens. À cela s'ajoute la taille relativement faible de l'échantillon (N=164).

En ce qui concerne la deuxième limite, elle tient au caractère transversal de l'étude. Les données ayant été recueillies à un moment donné, il n'est pas possible d'établir une relation causale entre le chronotype et le stress, ainsi que ses dimensions.

Conclusion

En définitive, il convient de retenir que les résultats de la présente étude mettent en évidence l'absence de différence statistiquement significative de vulnérabilité perçue et au stress perçu selon le chronotype chez les agents de sécurité privée à Abidjan. Toutefois, une association a été observée entre le chronotype et le contrôle perçu, suggérant que les différences individuelles dans les rythmes biologiques pourraient intervenir dans la manière dont les agents évaluent leur capacité à faire face aux situations stressantes.

Cependant, au regard des limites liées à la technique d'échantillonnage par convenance, à la faible taille de l'échantillon ainsi qu'au caractère transversal de l'étude, il importe d'interpréter avec prudence les résultats de la présente recherche et à encourager la réalisation de futurs travaux selon une perspective longitudinale, avec des échantillons de grande taille et plus représentatifs de la population concernée.

En ce qui concerne les considérations éthiques, bien que l'étude n'ait pas bénéficié de l'accord d'un comité d'éthique, le respect de l'anonymat, de la confidentialité et du consentement libre et éclairé des participants a été pris en compte durant l'étude. Ces éléments constituant, par ailleurs, des conditions nécessaires à la conduite de travaux qui portent sur le stress et la santé mentale en milieu professionnel.

Ces résultats soulignent ainsi l'intérêt de prendre en compte à la fois les caractéristiques individuelles et les contraintes professionnelles dans la compréhension du stress au travail.

BIBLIOGRAPHIE

Adan, A., & Almirall, H. (1991). Horne & Östberg morningness-eveningness questionnaire: A reduced scale. *Personality and Individual Differences*, 12(3), 241-253.
[https://doi.org/10.1016/0191-8869\(91\)90110-W](https://doi.org/10.1016/0191-8869(91)90110-W)

Almadi, T., Cathers, I., Hamdan Mansour, A. M., & Chow, C. M. (2012). An Arabic version of the Perceived Stress Scale: Translation and validation study. *International Journal of Nursing Studies*, 49(1), 84-89. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2011.07.012>

Bensabat, S., & Selye, H. (1980). *Stress : De grands spécialistes répondent*. Hachette.

Borbély, A. A. (1982). A two process model of sleep regulation. *Human Neurobiology*, 1(3), 195–204.

Bringel, J. M. de A., Abreu, I., Muniz, M. C. M. C., de Almeida, P. C., & Silva, M. R. G. (2023). Health professionals' chronotype association with salivary cortisol and occupational stress in neonatal intensive care units. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(9), Article 5683. <https://doi.org/10.3390/ijerph20095683>

Cerclé, A., Gadéa, C., Hartmann, A., & Lourel, M. (2008). Typological and factor analysis of the perceived stress measure by using the PSS scale. *European Review of Applied Psychology*, 58(4), 227-239. <https://doi.org/10.1016/j.erap.2008.09.006>

Cohen, S., Kamarck, T., & Mermelstein, R. (1983). A global measure of perceived stress. *Journal of Health and Social Behavior*, 24(4), 385-396. <https://doi.org/10.2307/2136404>

Fukui, Y., & Fukui, T. (2009). Cognitive appraisal of daily rhythm influences stress reactions among university students. *The Japanese Journal of Health Psychology*, 22(2), 52-59. https://doi.org/10.11560/jahp.22.2_52

Horne, J. A., & Östberg, O. (1976). A self-assessment questionnaire to determine morningness-eveningness in human circadian rhythms. *International Journal of Chronobiology*, 4(2), 97-110.

Kelly, R. M., & Coogan, A. N. (2026). Cross-sectional associations of subjective sleep quality, chronotype and social jetlag with perceived stress in a sample of Irish adults. *Sleep and Biological Rhythms*, 24(3), 351-358. <https://doi.org/10.1007/s41105-026-00640-0>

Lazarus, R. S., & Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal, and coping*. Springer Publishing Company.

Levandovski, R., Sasso, E., & Hidalgo, M. P. (2013). Chronotype: A review of the advances, limits and applicability of the main instruments used in the literature to assess human phenotype. *Trends in Psychiatry and Psychotherapy*, 35(1), 3-11. <https://doi.org/10.1590/S2237-60892013000100002>

Manjareeka, M., Dasgupta, S., Kanungo, P., & Das, R. C. (2025). Perceived stress and academic achievement among medical students with different chronotypes: A cross-sectional study on first year medical students from India. *BMC Medical Education*, 25, Article 723. <https://doi.org/10.1186/s12909-025-07281-w>

Milo, R. B., Ramira, A., Peppard, S., Ramira, M. L. B., Brown, R., Soon, K., Fontimayor, M., Milo, J. B., & Calero, P. (2025). A systematic review of the non-English versions of the Perceived Stress Scale (PSS)-10 psychometric analysis. *SAGE Open Nursing*, 11, 1-20. <https://doi.org/10.1177/23779608251377287>

Omar, Y. M., Wael, M., Omar, L. M., Elsaid, N. A., El-Imam, N. A., Ismael, R., Abdelmageed, A., MSSA-Mansoura Team of Collaborators, & El-Gilany, A.-H. (2026). Self-compassion and burnout among medical students in Egypt: Indirect effects through perceived stress. *BMC Psychology*, 14, Article 621. <https://doi.org/10.1186/s40359-026-04550-1>

Roeser, K., Obergfell, F., Meule, A., Vögele, C., Schlarb, A. A., & Kübler, A. (2012). Of larks and hearts-Morningness/eveningness, heart rate variability and cardiovascular stress response at different times of day. *Physiology & Behavior*, 106(2), 151-157. <https://doi.org/10.1016/j.physbeh.2012.01.023>

Ruggiero, J. S., & Redeker, N. S. (2014). Effects of napping on sleepiness and sleep-related performance deficits in night-shift workers: A systematic review. *Biological Research for Nursing*, 16(2), 134-142. <https://doi.org/10.1177/1099800413476571>

Santamaría-Juárez, K. L., & Cortés-Romero, C. E. (2022). Chronotype and its relationship with perceived stress in medical students. *Horizonte Sanitario*, 21(3), 469-475. <https://doi.org/10.19136/hs.a21n3.4691>

Selye, H. (1974). *Stress without distress*. J. B. Lippincott Company.

She, Z., Li, D., Zhang, W., Zhou, N., Xi, J., & Ju, K. (2021). Three versions of the Perceived Stress Scale: Psychometric evaluation in a nationally representative sample of Chinese adults during the COVID-19 pandemic. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(16), Article 8312. <https://doi.org/10.3390/ijerph18168312>

Touitou, Y. (2011). Désynchronisation de l'horloge interne, lumière et mélatonine. *Bulletin de l'Académie Nationale de Médecine*, 195(7), 1527-1549. [https://doi.org/10.1016/S0001-4079\(19\)31952-1](https://doi.org/10.1016/S0001-4079(19)31952-1)

Turcotte, P. R. (1997). *Comportement en milieu organisationnel*. Consul 2000 éditeur.

Yoboua, J.-J. (2025). *Chronotype matinalité-vespéralité, stress et vigilance subjective chez des agents de sécurité privée à Abidjan* [Thèse de doctorat non publiée]. Université Félix Houphouët-Boigny.

You, M., Laborde, S., Dosseville, F. E. M., Salinas, A., & Allen, M. S. (2020). Associations of chronotype, Big Five, and emotional competences with perceived stress in university students. *Chronobiology International*, 37(7), 1090-1098. <https://doi.org/10.1080/07420528.2020.1752705>