

Docteur et chercheuse en Sciences de Gestion
École supérieure de technologie de Casablanca
Université Hassan II de Casablanca
Laboratoire de Recherche en Management des Organisations (LAREMO)
Maroc

: 12/01/2023

: 12/02/2023

:

BOUFAROUJ C. (2023) «Les conséquences des facteurs du stress sur l'intention de rester des professionnels des technologies de l'information», Revue Internationale des Sciences de Gestion « Volume 6 : Numéro 1 » pp : 886 - 900

Récemment, les explorations en psychologie du travail se sont concentrées sur l'examen et l'étude du comportement organisationnel pour mieux déterminer l'impact négatif du stress sur les actes des individus (Ragu-Nathan et al. 2008). Grâce à l'application d'une démarche qualitative et d'un mode de raisonnement inductif, cette étude répond à la question de recherche qui lie les facteurs du stress avec l'intention de rester des utilisateurs des technologies de l'information. Après une analyse thématique de dix entretiens semi-directifs via le logiciel TROPES, les principales conclusions indiquent que les participants ne souffrent pas d'une complexité et d'une insécurité technique, et qu'ils ont une forte intention de rester dans l'emploi. Sur la base de ces résultats, cet article propose un modèle de réponses stratégiques et fournit des informations et des recommandations aux professionnels des TIC pour les aider à formuler des stratégies visant à comprendre le processus d'utilisation des technologies, ainsi que les conséquences du stress technologique sur leur comportement organisationnel.

Complexité technologique ; insécurité technologique ; intention de rester ; professionnels des technologies ; TIC.

Recently, explorations in occupational psychology have focused on examining and studying organizational behavior to better determine the negative impact of stress on the actions of individuals (Ragu-Nathan et al. 2008). Through the application of a qualitative approach and inductive reasoning, this study addresses the research question that links stress factors with the intention to stay of information technology users. After a thematic analysis of ten semi-structured interviews using the TROPES, the main findings indicate that participants do not suffer from technical complexity and insecurity, and have a strong intention to stay in the job. Based on these findings, this paper proposes a strategic response model and provides information and recommendations for ICT professionals to help them formulate strategies to understand the process of technology use, as well as the consequences of technological stress on their organizational behavior.

Techno-complexity ; techno-insecurity ; intention to stay ; technology professionals ; ICT.

L'introduction des Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) dans les organisations a entraîné une perte d'argent, d'efforts et une dégradation de la santé mentale des individus. Dans le même sens, elle a impliqué plusieurs avantages comme : la minimisation du temps lié à l'exécution des missions, l'amélioration de la qualité, l'efficacité des tâches des administrateurs, la croissance des connaissances des travailleurs et l'augmentation du rendement (Ben Moussa, N. et El Arbi, R. 2020, p. 20).

Les évolutions et les transformations technologiques peuvent avoir à la fois un côté clair – positif et un côté obscur – négatif. Toutefois, sur le plan organisationnel, elles représentent un avantage et une opportunité pour améliorer les modes de travail et fournir des services plus efficaces afin de créer une performance organisationnelle (Paletta, F.C. et Vieira Junior, N.D. 2008, p. 81). Sur le plan individuel, Salanova, M. et al. (2013, p. 422) spécifient qu'elles sont associées aux deux types du stress : la techno-tension (la fatigue, la peur, etc.) et la techno-dépendance (le malaise lié à l'utilisation extrême et forcée des technologies).

Devant ce contexte embryonnaire et mitigé du changement technologique, il s'avère pertinent de formuler notre question de recherche comme suit :

Quelles sont les conséquences des facteurs du stress sur l'intention de rester des professionnels des technologies de l'information ?

En se basant sur une démarche qualitative et une approche inductive, la présente étude vise donc à étendre la connaissance existante. Les réactions des employés au changement technologique seront étudiées, en mettant la lumière sur les principaux facteurs susceptibles d'influencer le comportement organisationnel des utilisateurs notamment l'intention de rester ou de quitter dans le secteur de la technologie de l'information. L'identification des facteurs du stress dans un contexte de changement technologique va déboucher sur leurs préventions et surtout leur gestion, et par conséquent, augmenter leur rendement.

Cette recherche est articulée en quatre parties. La première partie présentera le cadre théorique qui est constitué d'une revue de littérature des concepts objets de cette recherche, et une lecture de quelques études portées sur l'impact du stress sur la santé psychosociale du personnel. Les deuxième et troisième parties auront pour objectif de présenter notre positionnement épistémologique, notre choix méthodologique et d'analyser les résultats de notre étude qualitative. La dernière sera relative à la discussion des différents résultats en se référant aux recherches empiriques antérieurs.

1.

1.1.

Bien qu'elles soient présentées comme des décisions permettant de gagner du temps et de l'argent, les effets négatifs des TIC ont enlevé un retour de bâton dans certains secteurs dans le monde du travail. Malgré les faibles enquêtes menées sur l'étude de ce phénomène, elles n'ont pas examiné en détail la question de leur impact paradoxal sur le fonctionnement du travail, d'une part, et la santé des utilisateurs, d'autre part.

Le stress technologique a été défini pour la première fois par Brod, C. en 1984 comme : « *Une maladie moderne d'adaptation causée par une incapacité à faire face aux nouvelles technologies d'information et de communication. Il se manifeste à travers deux manières différentes mais liées : pour accepter la technologie informatique et pour s'identifier avec le changement technologique* » (Sarabadani, J. et al. 2018, p. 2).

Cependant, le concept est connu par ses facteurs appelés générateurs et qui se divisent en cinq, à savoir : la surcharge, l'invasion, la complexité, l'insécurité et l'incertitude de la technologie. Nous choisissons dans ce travail l'étude de la complexité et l'insécurité technologique (Boufarouj, C. 2022, p. 213).

1.1.1

C'est une situation dans laquelle les utilisateurs estiment que leurs compétences sont insuffisantes en raison de la complexité des TIC. Elle donne alors un sentiment d'incapacité chez les utilisateurs (Nimrod, G. 2018, p. 1081). Dans ce cas, les TIC obligent les acteurs à consacrer plus de temps et d'effort pour mieux comprendre comment travailler avec un dispositif nouvellement introduit dans l'organisation, ce qui rend l'apprentissage des outils informatiques plus complexe.

1.1.

L'insécurité technologique est une situation où les utilisateurs se sentent menacés par l'évolution rapide des TIC. Il y a un sentiment qu'ils vont perdre leur emploi, soit en étant remplacés par la technologie, soit en étant dépassés par elle (Agboola, M.A. 2017, p. 328).

Cette situation est très habituelle chez les personnes âgées qui ont souvent le sentiment que les jeunes recrues ont plus confiance dans leur utilisation des outils technologiques et craignent que cela ne force la direction à remettre en question leurs compétences techniques (Agboola, A.A. et al. 2016, p. 254).

1. .

Les conséquences des facteurs du stress comprennent l'engagement envers l'organisation et l'intention de rester. Elles sont caractérisées par la croyance en l'acceptation des objectifs de l'organisation (Ragu-Nathan, Cappel et Araújo (2015) ajoutent que l'intention de rester dans l'emploi est une décision mentale, et qu'elle concerne certains changements dans le comportement des employés, générant une perte pour l'organisation de cette précieuse main-d'œuvre.

En revanche, le stress technologique au travail et ses effets symptomatiques sont associés à la susceptibilité de quitter l'emploi. Un degré de stress élevé peut conduire à un nombre élevé de départ des employés. Ce facteur est directement lié à l'intention de ne pas rester, selon l'étude de Gamage et Herath (2013) auprès de professionnels des technologies de l'information. Pour Tziner et al. (2015), il est compréhensible que les acteurs éprouvent de l'insatisfaction à l'égard de leur travail. Le moyen de se débarrasser de cette situation désagréable est d'envisager de quitter leur emploi actuel (par Carvalho, O. et Juliana d'Angelo, M. 2021, p. 181).

1. .

Le stress représente un effet extraordinaire sur la santé psychique des travailleurs (Sardas J.C. et al. 2011, p. 72). Souvent, les organisations qui adoptent l'informatique avec enthousiasme, leurs employés souffrent d'un stress technologique élevé, parce qu'ils se sentent obligés d'effectuer rapidement des tâches multiples qui les relient 24 heures sur 24 à leurs téléphones mobiles et à leur lieu de travail même en période de congés, weekend, vacances, etc.

Chiappetta, M. (2017, p. 361) suggère que l'évaluation des risques professionnels est essentielle pour mettre en œuvre des mesures de protection adéquates relatives à l'organisation du travail, les procédures suivies, l'information et la formation des travailleurs. Les comportements à risque peuvent s'identifier selon deux symptômes principaux : symptômes physiques, comme la fatigue chronique, les maux de tête, les troubles hormonaux chez les femmes (Bouanani & Boufarouj, 2022, p. 391), l'hypertension, et puis symptômes mentaux, comme les changements comportementaux, les crises de larme.

.

.1.

L'objectif de cette recherche est de se familiariser avec les différents concepts pour obtenir une investigation plus rigoureuse. En premier lieu, la nature exploratoire de notre étude rend légitime le choix d'une approche qualitative. Pourtant, notre vision s'inscrit dans une

logique de comprendre et de découvrir la nature de la relation qui existe entre la complexité, l'insécurité et l'intention de rester des professionnels des technologies de l'information.

Grâce à l'obtention et à la compréhension des expériences et des perspectives de différents acteurs, cette approche qualitative aura une grande valeur ajoutée pour influencer notre protocole de recherche et qui sera mieux adapté à nos besoins afin de répondre à notre problématique. Nous allons aborder les questions différemment pour garantir la réussite de cette approche qui repose certainement sur l'idée fondamentale que la réalité est subjective.

..

Pour suivre la logique d'échantillonnage connue dans les sciences sociales, nous allons adopter un échantillonnage de convenance. Il sera choisi pour recueillir et analyser les données obtenues. En statistique, un échantillon de convenance peut parfois donner la possibilité de généraliser les résultats obtenus à l'enquête au cas où l'échantillon n'est pas représentatif.

Nous nous sommes arrêtées à dix entretiens, tout en respectant les critères de diversification et de saturation, pour l'analyse de contenu et la validation des différents résultats. Le tableau ci-dessous résume les principales caractéristiques de notre échantillon de l'étude.

1

1	F	Master	5 ans	43 minutes	Face-à-face
	M	Bac + 3	7 ans	54 minutes	Face-à-face
	F	Licence professionnelle	2 ans	42 minutes	Face-à-face
	F	Ingénieur d'état	1 an et demi	45 minutes	Face-à-face
	M	Master	2 ans	40 minutes	Visioconférence
	M	Bac + 2	4 ans	48 minutes	Face-à-face
	M	Master	4 ans	45 minutes	Face-à-face
	F	Ingénieur d'état	6 mois	43 minutes	Visioconférence
	M	Licence fondamentale	4 ans	39 minutes	Face-à-face
10	M	Bac + 2	3 ans	40 minutes	Face-à-face

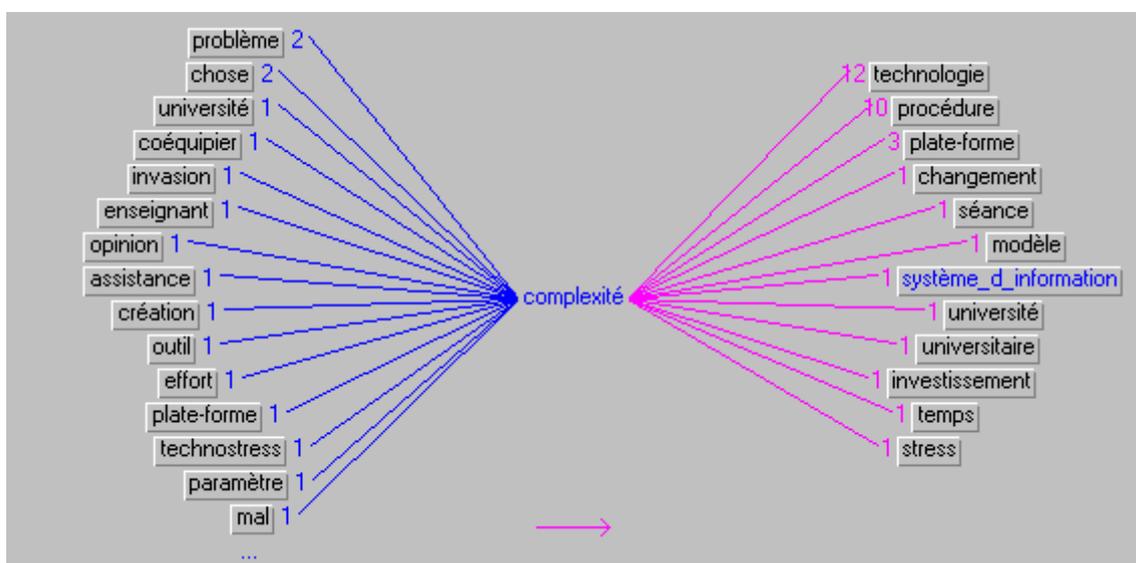
.1.

Concernant la complexité, la plupart des participants avaient une résistance d'utiliser l'intranet et les logiciels avancés au début de leur carrière. Ceci s'explique par le fait qu'ils n'ont pas eu l'occasion à faire des formations spéciales à l'université pour avoir une connaissance générale sur tous les logiciels informatiques qui existent dans les entreprises. Cette situation n'a pas duré après leur intégration. L'idée est que les acteurs avaient toujours une volonté d'apprendre et d'utiliser la digitalisation d'une manière régulière. Pour eux, les TIC représentent une simplicité et une facilitation du travail. Ci-dessous les propos d'un interviewé qui valide ces résultats :

« [...] j'essaie toujours d'utiliser une technologie ou bien les nouveaux logiciels de mon entreprise parce qu'ils sont tout simplement faciles et plus accessibles, surtout qu'ils représentent un outil que je choisis et qui est plus avantageux pour la réalisation de mes tâches quotidiennes ». (E3)

La figure suivante affiche les relations entre la complexité de la technologie avec une catégorie de mots et des références.

1



. ()

Les nombres qui apparaissent sur le graphe indiquent la quantité de relations existant entre les références.

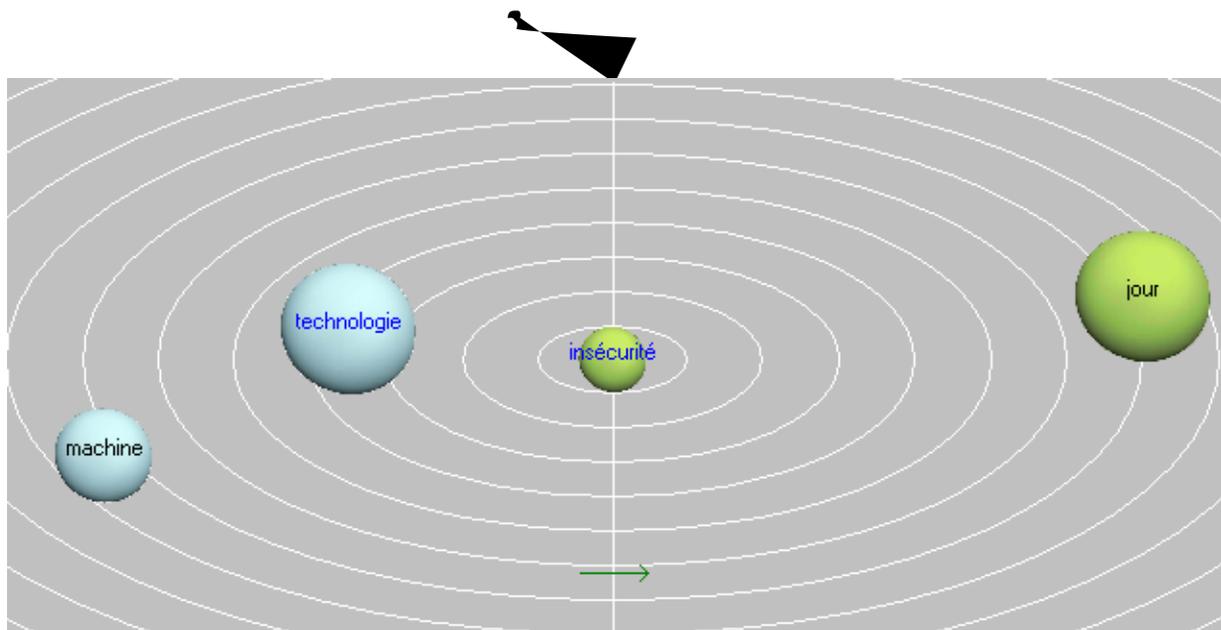
En ce qui concerne l'insécurité technologique, la plupart des acteurs ont signalé qu'ils se sentent très à l'aise avec les TIC et les différents outils informatiques mis à leurs dispositions. Les

interviewers ont insisté sur le rôle et l'importance des professionnels IT que jouent dans la réussite de chaque entreprise. La présence des professionnels des technologies de l'information est primordiale et très importante.

Pour cette raison, les répondants ne pensaient pas qu'ils seront remplacés un jour par la technologie, une technologie qui joue toujours le rôle d'un supporteur et d'un accompagnateur de l'utilisateur dans l'exercice de son métier et dans le partage des informations et des connaissances. Par exemple l'un de nos interviewés stipule que :

« [...] au contraire elles facilitent la tâche et elles nous font gagner énormément de temps. Mais aller jusqu'à avoir peur d'être remplacé ! Je ne pense pas, parce qu'un professionnel d'IT est avant tout un innovateur et un producteur de savoir. Or la machine reste juste un outil qui peut aider les utilisateurs dans cette mission ». (E7)

Le graphe ci-dessous représente la distance existante entre les références. Chaque référence (concept) est représentée par une sphère dont la surface est proportionnelle au nombre de mots qu'elle contient.



. ()

La distance entre la classe centrale (l'insécurité) et les autres références (technologie, machine et jour) est proportionnelle au nombre de relations qui les lient. Autrement dit, lorsque l'insécurité et la technologie sont proches, ça veut dire qu'elles ont beaucoup de relations en commun, et lorsque que l'insécurité et la machine sont éloignées, ça veut dire qu'elles n'ont que peu de relations en commun.

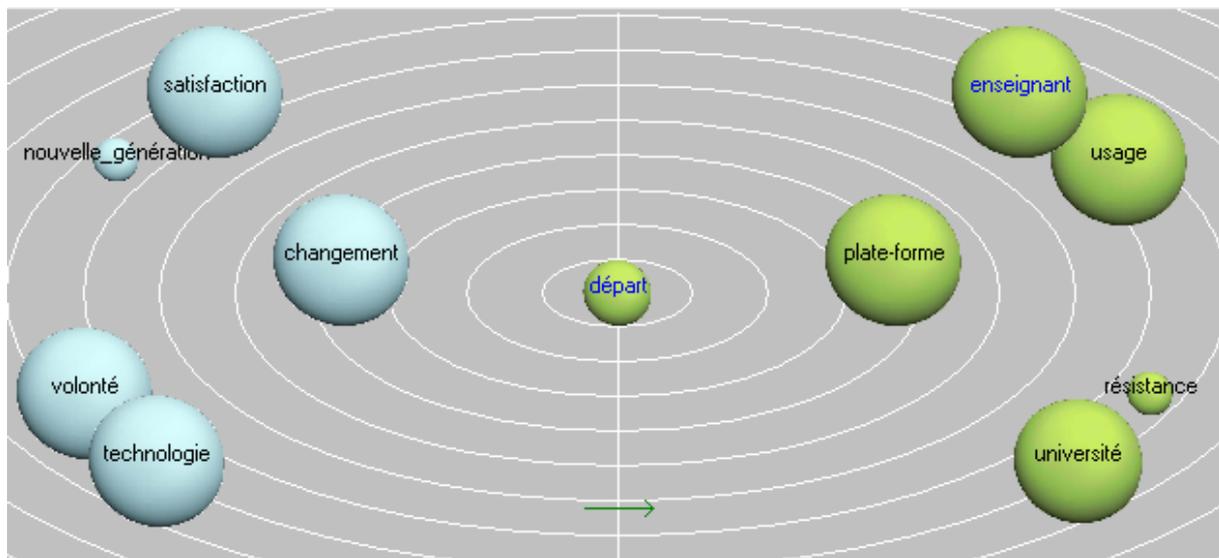
• •

D'après la revue de littérature, les conséquences du technostress (stress technologique) incluent essentiellement l'intention de quitter (Ragu-Nathan et al. 2008). Pourtant, l'intention de départ de la structure représente une attitude comportementale qui aboutit à la séparation complète entre l'individu et la communauté.

Dans ce travail, l'intention de départ est une idée qui vient à l'esprit de tous les participants, mais non pas d'une façon régulière. Par contre, quand ils corrigent parfois leurs réflexions, ils s'orienteraient beaucoup plus vers le fait de rester dans leur entreprise et avec leurs collègues parce qu'ils estiment leurs métiers.

« L'idée ça me vient souvent mais je ne pense pas que je vais quitter un jour mon entreprise juste parce qu'il y'a une complexité momentanée de la technologie par exemple ». (E1)

« Il y'a toujours un collègue parmi nous qui me guide et il y'a même une cellule de l'information au niveau de notre administration qui est gérée par nos collègues qui déploient leurs efforts pour la réussite des processus technologiques ». (E10)



• ()

La figure ci-dessus présente la distance existante entre les références. Les graphes en aires ne sont pas disponibles sur les catégories de mots. Les éléments affichés à gauche de la classe centrale sont ses prédécesseurs, ceux qui sont placés à droite sont ses successeurs. Dans l'exemple ci-dessus, nous parlons principalement de la volonté avant le départ.

Après l'analyse thématique des dix entretiens, il apparaît clairement que les points de vue diffèrent d'un interviewé à un autre. Toutefois, un regard très positif par rapport à l'utilisation des technologies était indiqué par la plupart des participants.

Le stress technologique est une gêne momentanée, qui ne va pas trop durer. Pour l'éviter, il faut que la structure ait une veille technologique. Généralement, le stress des professionnels qui ont une habitude de travailler avec les TIC parvient surtout par le fait d'avoir un problème technique, notamment des problèmes répétitifs de câble ou bien de connexion.

Logiquement parlant, si l'intention de quitter était présente chez les utilisateurs interrogés, elle les poussera à se retirer progressivement par rapport aux responsabilités, dans lesquelles ils sont sensés à porter un plus. Avec l'inexistence d'une motivation et de conditions de travail meilleures, et aussi le manque d'un environnement favorable pour travailler, les gens ne seraient pas impliqués, chose qui va renforcer leur intention de quitter leurs établissements.

Les résultats de l'analyse thématique indiquent que les interviewers ne souffrent pas d'une complexité et d'une insécurité techniques. De même, ils ont une forte intention de rester à leur organisation malgré les difficultés dont ils se retrouvent devant le développement de la pensée informatique et la digitalisation.

Les résultats de cette étude diffèrent des recherches précédentes qui ont été effectuées, où le stress au travail affecte négativement l'intention de rester chez les acteurs. L'étude d'Al-Rub et al. (2016) montre qu'une infirmière dans un hôpital en Jordanie est plus susceptible de connaître une intention de quitter causée par le stress survenant dans la situation de travail.

Ramezani, Z.N. et al. (2013) ont examiné les employés des fédérations sportives en Iran, d'où les résultats ont montré qu'il existe une forte relation négative entre le stress au travail et le désir de rester au travail. Par ailleurs, les résultats de l'étude de Carvalho, O. et Juliana d'Angelo, M. (2021, p. 187) confirment les effets négatifs des générateurs du stress technologique sur l'intention de rester dans les organisations.

Néanmoins, l'hypothèse formulée par Suhermin, S. en 2015 stipule que le stress au travail a un effet négatif sur l'intention de rester. Cette étude n'a pas prouvé l'hypothèse proposée par l'auteur (Suhermin, S. 2015, p. 209).

Avec les changements rapides, en particulier la révolution technologique qui a eu le lieu dans les organisations du travail aujourd'hui, il est fort possible que l'intention de rester ou de départ

soit influencée par des facteurs qui n'ont pas encore été découverts. L'objectif de cette étude était donc de comprendre les conséquences de quelques facteurs du stress sur l'intention de rester chez les professionnels des technologies de l'information.

L'objectif de ce travail était d'essayer de répondre à la problématique suivante :

Quelles sont les conséquences des facteurs du stress sur l'intention de rester des professionnels des technologies de l'information ?

La complexité technologique exige les employés à investir plus de temps et d'efforts pour apprendre de nouvelles procédures technologiques au travail ou pendant leur temps libre (Ragunathan et al. 2008). Investir du temps et des efforts supplémentaires affecte négativement leur bien-être (Tarafdar, M. et al. 2011, p. 117). Au niveau de cette étude, les TIC représentent une simplicité et une facilitation du travail, ce qui rend le travail des collaborateurs clair, intelligible et compréhensible.

Par ailleurs, la mise en œuvre de la technologie sur le lieu de travail peut créer une insécurité technologique chez les utilisateurs. Cette dernière entraînera une augmentation de l'anxiété, de l'angoisse et du stress chez la personne (Melchionda, M.G. 2007, p. 132). Nous nous sommes arrivés à une conclusion tout à fait inattendue à ce sujet, les répondants ont confiance à la technologie et ne pensent pas qu'ils seront remplacés un jour par un outil informatique ou par d'autres personnes qui maîtrisent les TIC.

En outre, les résultats de cette recherche indiquent qu'une technologie ne va jamais pousser un utilisateur à quitter son lieu de travail. Au contraire, les participants croient qu'ils sont là-bas pour servir ces outils et non pas pour les bloquer et les détruire. Bien entendu que les répondants ont une volonté à apprendre l'ensemble de ressources nécessaires disponibles pour manipuler de l'information, plus particulièrement les ordinateurs, les programmes et les réseaux nécessaires pour la convertir, la stocker, la gérer, la transmettre et la retrouver. En revanche, et d'après l'analyse de contenu que nous avons effectué, il apparaît qu'il n'existe aucune raison qui pousse les acteurs à vouloir changer la structure.

Cette recherche ambitionne de proposer une feuille de route pour les gestionnaires et les dirigeants pour mieux appréhender les réponses individuelles au changement technologique. Les résultats de notre étude, suggèrent qu'en reconnaissant les réactions ambivalentes envers le stress technologique, il peut être plus facile de générer de nouvelles idées et solutions pour faire face à la situation qui a déclenché l'intention de quitter l'entreprise.

Pour conclure, nous invitons les futurs chercheurs à mener des études supplémentaires qui pourraient explorer d'autres facteurs et mécanismes du stress afin d'offrir une explication

alternative. Cependant, le traitement de l'intention de rester chez les professionnels des technologies de l'information n'a pas fourni les fins attendues. Nous invitons les chercheurs à l'aborder en fonction d'un contexte différent où les utilisateurs finaux sont juste informés des décisions et ils n'ont pas l'habitude d'accomplir les tâches avec.

- Al-Rub, R.F., et al. (2016). Exploring the relationship between work environment, job satisfaction, and intent to stay of Jordanian nurses in underserved areas. *Applied Nursing Research*, 31, 19-23
- Atanasoff, L. & Venable, M.A. (2017). Technostress : Implications for adults in the workforce. *The Career Development Quarterly*, 65, pp. 326-338
- Ben Moussa, N. & El Arbi, R. (2020). The impact of Human Resources Information Systems on individual innovation capability in Tunisian companies : The moderating role of affective commitment. *European Research on Management and Business Economics*, 26, pp. 18-25
- Bouanani, K. & Boufarouj, C. (2022). A conceptual model on obstacles faced by women entrepreneurs : Is it that different in Morocco ? *Revue Française d'Economie et de Gestion*, 3(11), 386-398
- Boufarouj, C. (2022). Chapitre d'ouvrage : Le technostress et l'implication organisationnelle des enseignants de l'EST de Casablanca : Cas de l'EAD en période de Covid-19. *L'innovation pédagogique au temps de la Covid-19 : contextes, usages et qualité*, ISBN : 978-9920-615-43-3, pp. 209-230
- Cappi, M.N., & Araújo, B.F.V.B. (2015). Satisfaction au travail, engagement organisationnel et intention de quitter : Une étude entre les générations X et Y. *Revista Eletrônica de Administração*, 21(3), 576-600
- Carvalho, O. & Juliana d'Angelo, M. (2021). Technological stress and the intention to stay in organizations : Do the quality of life and work-home conflict mediate this relationship ? *Contemporary Journal of Economics and Management*, 19(12), 176-196
- Chiappetta, M. (2017). The Technostress : Definition, symptoms and risk prevention. *Managing Editor Senses and Sciences*, 4(1), pp. 358-361
- Gamage, P.N., & Herath, H.M.A.D.K. (2013). Job related factors and intention to stay of it professionals in Sri Lanka. *International Journal of Social Science & Interdisciplinary Research*, 2(7), 136-145
- Melchionda, M.G. (2007). Librarians in the age of the internet : Their attitudes and roles : A literature review. *New Library World*, 108(3/4), pp. 123-140
- Nimrod, G. (2018). Technostress : Measuring a new threat to well-being in later life. *Aging and Mental Health*, 22(8), pp. 1080-1087

Paletta, F.C. & Vieira Junior, N.D. (2008). Information technology and communication and best practices in it lifecycle management. *Journal of technology management and innovation*, 3(4), pp. 80-94

Ragu-Nathan et al. (2008). The consequences of technostress for end users in organizations : Conceptual development and empirical validation. *Information Systems Research*, 19(4), pp. 417–433

Ramezani, Z.N. et al. (2013). Sports managers roles and employees' job satisfaction. Pelagia Research Library, *European Journal of Experimental Biology*, 3(5), 61-67

Salanova, M. et al. (2013). The dark side of technologies : Technostress among users of information and communication technologies. *International Journal of Psychology*, 48(3), pp. 422–436

Sarabadani, J. et al. (2018). 10 years of research on technostress creators and inhibitors : Synthesis and critique. *24 -ème conférence Américaine sur les systèmes d'information*, pp. 1-10

Sardas, J.C. et al. (2011). Les enjeux psychosociaux de la santé au travail : Des modèles d'analyse à l'action sur l'organisation. *Revue française de gestion*, 214, pp. 69-88

Suhermin, S. (2015). Effect of work stress, job satisfaction, empowerment of psychology of intention to stay. *International Journal of Management Sciences*, 5(3), pp. 206-212

Tarafdar, M. et al. (2011). Crossing to the dark side : Examining creators, outcomes, and inhibitors of technostress. *Communications of the ACM*, 54(9), pp. 113-120

Tziner, A. et al. (2015). Work stress and turnover intentions among hospital physicians : The mediating role of burnout and work satisfaction. *Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones*, 31(3), 207-213