

UNIVERSITÉ DE MONTRÉAL

L'ASSOCIATION ENTRE L'UTILISATION DES TECHNOLOGIES DE  
L'INFORMATION ET DE LA COMMUNICATION (TIC) ET L'ÉPUISEMENT  
PROFESSIONNEL : UNE REVUE DE LITTÉRATURE

PAR  
KALHÉANE KUKOVICA

MAÎTRISE EN RELATIONS INDUSTRIELLES, OPTION SANTÉ ET SÉCURITÉ  
AU TRAVAIL  
FACULTÉ DES ARTS ET DES SCIENCES

TRAVAIL PRÉSENTÉ À ALAIN MARCHAND  
DANS LE CADRE DU COURS REI 6999  
TRAVAIL DIRIGÉ EN RI

5 MARS 2021

## Tables des matières

<b>1. INTRODUCTION</b>	<b>3</b>
<b>2. MÉTHODOLOGIE</b>	<b>5</b>
2.1 Recherche des études	6
2.2 Analyse des études	7
2.3 Organisations des études	7
<b>3. PROBLÉMATIQUE</b>	<b>8</b>
3.1 Le stress au travail	8
3.2 Les technologies de l'information et de la communication (TIC)	9
3.3 Le stress technologique	10
3.4 L'épuisement professionnel	12
3.5 L'approche théorique	13
<b>4. DÉVELOPPEMENT ET RÉSULTATS</b>	<b>15</b>
<b>4.1 L'association entre l'utilisation des TIC et le stress technologique</b>	<b>26</b>
4.1.1 <i>Le stress technologique et la productivité individuelle</i>	27
4.1.2 <i>Le stress technologique et le conflit de rôle</i>	28
4.1.3 <i>Le stress technologique et la satisfaction au travail</i>	30
4.1.4 <i>Le stress technologique et le multitâche</i>	31
4.1.5 <i>Le stress technologique et l'épuisement professionnel</i>	32
<b>4.2 L'association entre l'utilisation des TIC et les facteurs de stress</b>	<b>35</b>
4.2.1 <i>Les modèles théoriques</i>	35
4.2.2 <i>L'insécurité d'emploi</i>	39
4.2.3 <i>Les problèmes technologiques</i>	40
4.2.4 <i>La communication</i>	40
4.2.5 <i>La disponibilité</i>	41
4.2.6 <i>La connectivité</i>	42
4.2.7 <i>La charge de travail</i>	43
4.2.8 <i>La télépression au travail</i>	44
<b>4.3 L'association entre l'utilisation des TIC et l'épuisement professionnel</b>	<b>47</b>
4.3.1 <i>Les interruptions</i>	48
4.3.2 <i>L'utilisation des téléphones mobiles</i>	51
4.3.3 <i>L'utilisation des courriers électroniques</i>	55
<b>4.4 L'association entre l'utilisation des TIC et les caractéristiques démographiques</b>	<b>60</b>
4.4.1 <i>Les traits de personnalité</i>	61
4.4.2 <i>L'âge</i>	63

4.4.3 <i>Le sexe</i>	64
4.3.4 <i>Le niveau d'éducation</i>	65
4.3.5 <i>L'expérience et la confiance technologique</i>	65
<b>5. CONCLUSION</b>	<b>66</b>
5.1 <b>Recommandations</b>	<b>67</b>
5.2 <b>Limites</b>	<b>68</b>
<b>6. BIBLIOGRAPHIE</b>	<b>71</b>

## **1. Introduction**

De nos jours les organisations évoluent dans un environnement de plus en plus compétitif et doivent ainsi faire face à des contraintes de temps et de rendement. Elles se doivent d'être efficace et efficiente en disposant d'une main-d'œuvre compétente et productive. Par conséquent, afin d'optimiser la productivité de ces dernières, le capital humain doit s'accompagner d'un capital technologique : les technologies de l'information et de la communication (TIC). En effet, l'utilisation des TIC est un facteur clé de succès pour maintenir la compétitivité, innover et orienter le travail dans les organisations (Mebarki, 2013). Plus précisément, les technologies de l'information et de la communication accentuent le fonctionnement des organisations et optimisent leurs flexibilité, réactivité et efficacité, en plus d'améliorer les communications (Boyer-Davis, 2018). En outre, les TIC permettent un accès rapide à l'information, une réduction des coûts et améliorent la performance et les conditions de travail en offrant une mobilité aux travailleurs (Belho, 2016). Effectivement, les TIC perfectionnent la capacité des travailleurs à résoudre les problèmes et élargissent leur accès à l'information, et par le fait même, renforcent leur aptitude à communiquer avec les autres membres de l'organisation (Dewett et Jones, 2001). D'ailleurs, une utilisation intensive des technologies offre aux organisations une meilleure coordination et une amplification efficace de la communication interne ainsi qu'une forte capacité d'adaptation (Ngambou Kabadieu et Tsobgny, 2007). En effet, ces dernières permettent aux travailleurs d'acquérir de nouvelles compétences et spécialités, des savoir-faire et même de découvrir de nouvelles expertises.

Au cours des dernières années, les TIC ont profondément évolué avec le développement des réseaux et des outils de communication et de mobilité, à savoir, les téléphones mobiles, les ordinateurs, les tablettes, l'accès à Internet à haut débit, la connexion à distance, etc. Selon l'Institut de la statistique du Québec (2016), 88,2 % des entreprises québécoises utilisent l'ordinateur et 55% d'entre elles emploient les appareils portables comme des téléphones intelligents ou des tablettes dans le cadre de leur travail (Renaud, 2017). Ces technologies

permettent de stocker, produire, recevoir ou transmettre des informations, sous toute forme, par voie électronique, et ce, à tout moment, octroyant gain de temps et d'efficacité et favorisant les échanges au travail, l'entraide, la coopération et le travail à distance (INRS, 2016). Plus précisément, grâce aux TIC, les travailleurs peuvent être connectés à l'organisation et être joints par cette dernière en tout temps. Ce gain de temps et d'espace est, conséquemment, favorable à la croissance de l'organisation et cette croissance est associée à l'amélioration de la productivité au travail. En effet, les organisations qui adoptent des technologies produisent davantage et grandissent plus vite (Boyer-Davis, 2018).

Il est donc inévitable que les technologies de l'information et de la communication apportent des changements importants à la fois dans les communications et les échanges, mais également dans les contenus de travail, notamment la gestion du temps et de l'espace (Chevallet et Moatty, 2012). Ces changements ont évidemment des répercussions sur les conditions de travail : des interruptions et des dispersions, une augmentation du rythme et de l'intensité du travail, un affaiblissement des relations interpersonnelles, un submerge du contexte personnel et une surcharge personnelle (Day et coll., 2012 ; Ninaus et coll., 2015 ; Genin, 2017 ; Hechiche et coll., 2007 ; Knani et coll., 2018 ; Chen et Karahanna, 2018). Par conséquent, l'utilisation des TIC représente un réel risque pour la santé des travailleurs puisqu'elle exige une flexibilité accrue, accélère le rythme et le flux de travail et introduit davantage de stress. En outre, elles augmentent la quantité de travail de ces derniers qui doivent, conséquemment, travailler durant de longues heures engendrant ainsi des problèmes psychologiques et de surmenage et pouvant mener à des risques psychosociaux (Medzo-M'engone et coll., 2019).

L'objectif de ce travail dirigé est donc de démontrer les risques au travail découlant de l'utilisation des technologies de l'information et de la communication par une revue de littérature. Plus précisément, il est question de mettre en évidence que l'utilisation des TIC mène à un stress et à une tension lorsque les exigences

professionnelles et les caractéristiques technologiques ne concordent pas avec celle de l'utilisateur, c'est-à-dire, des travailleurs, et qu'il en résulte des conséquences en termes d'épuisement professionnel. Il s'agit donc d'examiner le phénomène du stress technologique et des facteurs de stress, et leurs impacts, avec l'apparition de l'épuisement professionnel et de démontrer l'association entre l'utilisation des TIC et des risques d'épuisement professionnel.

## **2. Méthodologie**

Une revue de littérature a été effectuée afin d'étudier et d'établir l'association entre l'utilisation des technologies de l'information et de la communication et l'épuisement professionnel. Plus précisément, la revue de littérature a permis de documenter ces phénomènes et de formuler une question de recherche, à savoir, est-ce que l'utilisation des TIC par les travailleurs conduit à de l'épuisement professionnel?

Le choix de la revue littérature comme démarche méthodologique a été sélectionné puisqu'elle permet de démontrer la validité et une bonne compréhension de la problématique. En effet, la revue de littérature aide à comprendre le sujet et à assimiler l'ensemble des méthodes utilisées. Plus précisément, elle donne lieu à différentes analyses d'études et présente les idées, théories ainsi que les concepts en plus de révéler les lacunes dans ces dernières. Par conséquent, la revue de littérature permet d'accroître les connaissances dans le domaine des TIC, à savoir leurs risques, et de démontrer qu'il existe réellement des problématiques liées à son utilisation pour les travailleurs, soit l'épuisement professionnel.

La revue de littérature s'est effectuée en trois différentes étapes. Dans un premier temps, une recherche approfondit d'études en lien avec l'utilisation des technologies de l'information et de la communication, et ses composantes, et l'épuisement professionnel a été mené. Par la suite, une analyse et une critique

des études sélectionnées précédemment ont été faites ainsi qu'une organisation de ces dernières.

## 2.1 Recherche des études

Les bases de données utilisées pour la recherche d'études ont été « *Business Source Premier, PsycINFO et PubMed.* » Les études sélectionnées ont toutes été revues par les paires et ont toutes été prises en entier. Le choix de l'année de publication de ces dernières variait entre 2000 à 2020. La population à l'étude était les travailleurs et aucune restriction quant aux types d'études, aux pays et aux secteurs d'activités n'a été faite. Initialement, les mots-clés utilisés pour la collecte de données étaient « technologie de l'information et de la communication » et « épuisement professionnel ». Une priorité pour les études écrites en français a été mise de l'avant. Toutefois, en raison du nombre restreint de ces dernières, la recherche s'est, ensuite, faite en utilisant des mots-clés en anglais, et ce, afin d'obtenir une plus grande variété.

Tout d'abord, une recherche d'étude sur le stress technologique a été conclue. Les mots-clés utilisés dans les bases de données étaient « *techno-stress* » et « *burnout* ». Ces études ont permis d'appréhender le phénomène du stress technologique et de ces créateurs chez les utilisateurs des TIC. Par la suite, une deuxième recherche a été effectuée avec les mots-clés « *information and communication technology* » et « *burnout* » afin d'identifier les cadres conceptionnels de ces derniers. Puis, une troisième recherche d'étude avec les mots-clés « *emails* » et « *burnout* », « *cell phone* » et « *burnout* », ainsi que « *computer* » et « *burnout* » a été conclue afin d'analyser les types de TIC et leurs risques. Finalement, une recherche avec le mot « *technology* » et « *burnout* » a été effectuée afin de vérifier si d'autres concepts et théories devaient être étudiés. Plusieurs études en sont ressorties, ce qui a permis de réduire le champ de résultat en sélectionnant les recherches les plus récentes, soit dont l'année de publication était de 2018, 2019 et 2020. La sélection de ces dates de publication ont permis d'acquérir les évolutions plus récentes des études sur l'influence de la technologie

de l'information et de la communication et l'épuisement professionnel et ainsi d'obtenir des études complémentaires à jour.

## 2.2 Analyse des études

Subséquentement, 91 études ont été sélectionnées afin d'être explorées. Le résumé de chacune d'entre elles a été évalué afin de déterminer si elles établissaient effectivement un lien avec l'utilisation des TIC et l'épuisement professionnel. Les études dont la population n'était pas les travailleurs ont été exclues. Au final, 31 études ont été analysées et critiquées. Pour chacune d'entre elles, les variables indépendantes, dépendantes, modératrices, hors travail et de contrôles ainsi que les types d'analyses et limites ont été soulevés afin de faciliter la revue de littérature. Plus précisément, un résumé sous forme de tableau a été produit en vue de synthétiser les études. Il en est dégagé que certaines caractéristiques démographiques soit l'âge, le sexe le niveau d'éducation, l'expérience et la confiance technologique ainsi que différents traits de personnalités avaient un effet modérateur dans quelques études.

## 2.3 Organisations des études

Finalement, chacune des études a été organisée selon les variables dépendantes et indépendantes récoltées. Les études se sont ainsi séparées en quatre grandes catégories et sous-catégories. La première catégorie rassemblait toutes les études en lien avec le stress technologique et l'épuisement professionnel. La deuxième catégorie synthétiser les études en lien avec les facteurs de stress découlant de l'utilisation des TIC et l'épuisement professionnel. La troisième catégorie a analysé l'association de l'utilisation de certaines TIC, notamment le téléphone mobile et le courrier électronique et l'épuisement professionnel. Finalement, les études qui ont démontré que les traits de personnalités et certaines caractéristiques démographiques des travailleurs modéraient l'épuisement professionnel ont été abordées.

### **3. Problématique**

Le monde du travail a subi de multiples transformations au cours des dernières années : nouvelles exigences, attentes, pressions, normes, contrainte de temps, etc. Ces transformations représentent une source de fatigue physique et mentale et, à long terme, induit des conséquences négatives sur la santé des travailleurs et favorise l'apparition de risques psychosociaux et le mal être au travail.

L'introduction des technologies de l'information et de la communication (TIC) peut amplifier les exigences du travail et engendrer des effets négatifs sur la santé mentale au travail (Chevallet et Moatty, 2012). Les conséquences de ces nouvelles exigences professionnelles sont nombreuses : apparition de risques pathologiques liés au travail, tels que les troubles musculosquelettiques, les maladies cardiovasculaires et la tension artérielle (Theorell et Karasek, 1996), les violences, l'anxiété, la dépression, le stress et l'épuisement professionnel (Commission de la santé mentale du Canada, 2018). Plus précisément, 70% des travailleurs canadiens affirment que la cause première de leurs problèmes de santé mentale est le stress au travail (Commission de la santé mentale du Canada, 2018). En effet, selon statistique Canada (2017), 27% des travailleurs canadiens mentionnent avoir un niveau de stress élevé à extrême sur une base quotidienne et 62% d'entre eux affirment que le travail est leur principale source de stress (Statistique Canada, 2017). D'ailleurs, depuis le début de l'année 2020, 33% des travailleurs québécois affirment être au bord de l'épuisement professionnel en raison de leur charge de travail, laquelle résulte de la connectivité des TIC (Schmouker, 2020). Le stress au travail et ses conséquences sont donc un enjeu important pour les organisations, puisqu'ils peuvent mettre en péril la santé physique et mentale des travailleurs et représentent des coûts économiques considérables.

#### **3.1 Le stress au travail**

Le stress au travail est défini comme « une réponse du travailleur devant les exigences de la situation pour laquelle il doute de disposer des ressources

nécessaires » (De Keyser et Hansez, 1996). Il s'agit donc d'un déséquilibre entre les demandes dans le cadre professionnel et les ressources dont les travailleurs disposent pour y répondre. Le stress au travail se manifeste lorsque les travailleurs ont l'impression que les exigences d'une situation sont plus élevées que les ressources dont ils détiennent (De Keyser et Hansez, 1996). En outre, la combinaison de demandes élevées au travail et d'un faible contrôle de la situation peut entraîner un stress. L'exposition à un stress élevé augmente, par conséquent, le risque de développer des troubles psychologiques, à savoir l'anxiété, la dépression et l'épuisement professionnel, ainsi que des troubles physiques, notamment, des maladies cardiovasculaires et certains troubles musculosquelettiques (Organisation internationale du travail, 2016). Le stress au travail contribue, conséquemment, aux problèmes de santé mentale et a des répercussions sur la carrière des travailleurs ainsi que sur leur rendement au travail (Knani et coll., 2018).

### 3.2 Les technologies de l'information et de la communication (TIC)

Les technologies de l'information de la communication (TIC) contribuent à l'augmentation du niveau de stress des travailleurs en raison de ses évolutions et de ses changements fréquents qui conduit ces derniers à mettre constamment à jour leurs connaissances durant leur carrière professionnelle (Chevallet et Moatty, 2012).

Dans un contexte organisationnel, les TIC regroupent les modes de gestion de travail qui englobent les outils de travail collaboratifs qui permettent de produire, traiter et transformer l'information et la communication par un procédé électrique (Medzo-M'engone et coll., 2019). Ces dernières se définissent comme « l'ensemble des outils et des ressources qui permet de recevoir, d'émettre, de stocker, d'échanger et de traiter différentes informations et connaissances entre les individus » (Bobillier-Chaumon et coll., 2015). Elles comprennent les techniques, outils et méthodes utilisés pour faciliter les communications ainsi que pour créer, enregistrer, modifier et montrer le contenu communiqué (Melody,

2015). L'utilisation des TIC dans les organisations oblige donc les travailleurs à s'adapter constamment aux nouvelles applications, fonctionnalités et flux de travail (Ragu-Nathan et coll., 2008). Par conséquent, en raison de la complexité et des défis associés aux TIC, les travailleurs peuvent se sentir frustrés, dépassés et stressés (Tarafdar et coll., 2011). L'utilisation des TIC génère ainsi des conséquences sur les conditions de travail en imposant de nouvelles façons de faire le travail et octroie davantage de contrôle et de pression, exposant la santé psychologique des travailleurs à des risques, notamment, le stress technologique et l'épuisement professionnel (Medzo-M'engone et coll. 2019).

### 3.3 Le stress technologique

Le stress technologique « *techno-stress* » est un type spécifique de stress lié à l'utilisation des TIC qui résulte principalement de la rapidité avec laquelle se produisent les changements technologiques (Salanova et coll., 2013). Ce dernier est principalement causé par l'incapacité à s'adapter ou à faire face aux TIC de manière saine (Tarafdar et coll., 2007). Plus précisément, il s'agit d'un stress vécu par les personnes en raison de l'utilisation des TIC et a été défini comme « une maladie moderne d'adaptation causée par une incapacité à faire face aux nouvelles technologies informatiques de manière saine » (Brod, 1984) et comme un « état d'excitation observé chez certains travailleurs qui sont fortement dépendants des ordinateurs dans leur travail » (Arnetz et Wiholm, 1997).

Le stress technologique octroie des effets négatifs sur les attitudes, les pensées, le comportement et la psychologie des personnes qui résulte directement ou indirectement de la technologie (Tu et coll., 2005). Il englobe le stress subi par les utilisateurs en raison des applications émergentes, du multitâche, de la connectivité constante, de la surcharge d'information, des mises à jour fréquentes, des incertitudes constantes, du réapprentissage continu et des insécurités liées à l'emploi (Ayyagari et coll., 2011 ; Tarafdar et coll., 2007 ; Tarafdar et coll., 2011 ; Ragu-Nathan et coll., 2008). Le stress technologique réduit, d'une part, la productivité et la satisfaction des travailleurs, inhibe les performances, affaiblit

l'engagement et, d'autre part, augmente la fréquence d'absentéisme, d'épuisement professionnel et du taux de roulement (Boyer-Davis, 2018).

Il existe cinq créateurs de stress technologique qui créent un sentiment général de perturbation et de détresse et qui ont des conséquences négatives pour les travailleurs et les organisations : la surcharge technologique « *techno-overload* », l'invasion technologique « *techno-invasion* », la complexité technologique « *techno-complexity* », l'insécurité technologique « *techno-insecurity* » et l'incertitude technologique « *techno-insecurity* » (Tarafdar et coll., 2011 ; Tarafdar et coll., 2007 ; Ragu-Nathan et coll., 2008). La surcharge technologique décrit les situations dans lesquelles les TIC obligent les utilisateurs à travailler plus vite et plus longtemps (Berg-Beckhoff et coll., 2017). L'invasion technologique décrit l'effet envahissant des TIC et crée des situations où les utilisateurs peuvent être joints à tout moment et où ils ressentent le besoin d'être constamment connectés aux TIC (Berg-Beckhoff et coll., 2017). La complexité technologique décrit les situations où la difficulté associée aux TIC amène les utilisateurs à se sentir inadéquats dans leurs compétences et les oblige, par conséquent, à consacrer davantage de temps et d'efforts à l'apprentissage et à la compréhension de ces dernières (Berg-Beckhoff et coll., 2017). L'insécurité technologie décrit les situations où les utilisateurs se sentent menacés de perdre leur emploi en raison d'une nouvelle technologie qui pourrait les remplacer ou par d'autres personnes qui ont une meilleure compréhension des TIC (Berg-Beckhoff et coll., 2017). L'incertitude technologique fait référence aux contextes dans lesquels les changements et les mises à jour des TIC déstabilisent les utilisateurs et créent une incertitude dans la mesure où ils doivent constamment apprendre et se former aux nouvelles TIC (Berg-Beckhoff et coll., 2017). Ces créateurs de stress technologique peuvent donc entraîner plusieurs répercussions : une augmentation de la pression au travail, une perception de surcharge de travail, une fatigue de l'information, de la frustration, de la démoralisation, une perte de motivation, un épuisement professionnel, de mauvaises performances professionnelles, des intentions de démission et une insatisfaction au travail (Tarafdar et coll., 2011 ;

Tarafdar et coll., 2007 ; Ragu-Nathan et coll., 2008 ; Gaudioso et coll., 2017 ; Knani et coll., 2018).

### 3.4 L'épuisement professionnel

Les travailleurs soumis à un stress technologique peuvent être dépassés en raison d'une incapacité à répondre aux exigences technologiques incessantes qui s'accumulent et subir un épuisement professionnel (Shropshire et Kadlec, 2012). L'épuisement professionnel « burnout » est le résultat négatif qui survient en réponse à des facteurs de stress chroniques et prolongés au travail (Srivastava et coll., 2015).

L'épuisement professionnel, dans un contexte technologique, a été défini comme le résultat « d'une pression émotionnelle constante ou répétée associée à une implication intense avec les gens ou le travail sur de longues périodes, et exacerbée par les TIC, qui donnent aux utilisateurs la capacité d'effectuer plusieurs tâches » (Moore, 2000). L'épuisement professionnel commence donc par un sentiment de stress chronique résultant d'un déséquilibre entre les exigences professionnelles et les capacités physiques et mentales des travailleurs (Knani et coll., 2018). Ce dernier se caractérise par l'apparition de trois traits : l'épuisement émotionnel, la dépersonnalisation (ou cynisme) et l'accomplissement personnel (Knani et coll., 2018). L'épuisement émotionnel est le principal facteur émotionnel qui déclenche le processus d'épuisement professionnel et indique un épuisement des ressources émotionnelles causé par un stress professionnel soutenu (Knani et coll., 2018). La dépersonnalisation est la dimension interpersonnelle de l'épuisement professionnel et énonce un détachement dans les relations interpersonnelles (Knani et coll., 2018). L'accomplissement personnel représente la dimension d'auto-évaluation de l'épuisement professionnel et se manifeste par une baisse de l'estime de soi (Knani et coll., 2018). L'épuisement professionnel se traduit ainsi par un manque d'énergie, de fatigue, d'épuisement, d'intérêt et de désillusion quant à la compétence et à la valeur du travail (Knani et coll., 2018). Ce dernier entraîne des coûts élevés et des conséquences socio-

économiques, telles qu'une diminution des performances, une augmentation des intentions de rotation, des pertes de productivité, de longues absences, une incapacité de travail chronique et une retraite anticipée (Du Plooy et Roodt, 2010).

### 3.5 L'approche théorique

Plusieurs chercheurs se sont intéressés aux transformations induites par les technologies de l'information et de la communication dans les organisations. En outre, diverses études en lien avec les TIC ont permis d'identifier différents concepts et théories susceptibles d'octroyer des impacts négatifs sur la santé mentale des travailleurs : un stress technologique (Tarafdar et coll., 2007 ; Tarafdar et coll., 2011 ; Ragu-Nathan et coll., 2008 ; Tu et coll., 2005 ; Salanova et coll., 2013) qui augmente les exigences de travail (Day et coll., 2012 ; Genin, 2017 ; Knani et coll., 2018 ; Ragu-Nathan et coll., 2008 ; Medzo-M'engone et coll., 2019), un sentiment d'insécurité d'emploi (Ayyagari et coll., 2011), une disponibilité et une connectivité constante (Ninaus et coll., 2015 ; Ayyagari et coll., 2011 ; Ragu-Nathan et coll., 2008 ; Hechiche et coll., 2007 ; Day et coll., 2012), une perméabilité entre la vie professionnelle et privée (Leung, 2011 ; Chen et Karahanna, 2018), des interruptions fréquentes (Ninaus et coll., 2015, Ayyagari et coll., 2011 ; Chen et Karahanna, 2018), une télépression (Barber et Santuzzi, 2015 ; Hu et coll., 2019 ; Kao et coll., 2020) ainsi que de multiples problèmes de stress au travail et d'épuisement professionnel (Ferguson et coll., 2015 ; Gaudioso et coll., 2017 ; Califf et Brooks, 2020 ; Srivastava et coll., 2015 ; Obushenkova et coll., 2015 ; Barley et coll., 2011 ; Chen et Karahanna, 2018 ; Stich et coll., 2019).

L'approche théorique utilisée dans le cadre de ce travail découle notamment des concepts du stress technologique et des facteurs de stress qui en émanent. En effet, l'utilisation des TIC expose les utilisateurs à un stress technologique et conduit, par conséquent, à des facteurs de risques qui mènent à de l'épuisement professionnel. Certaines caractéristiques démographiques telles que l'âge, le sexe, l'éducation, l'expérience et la confiance technologique ainsi que certains

traits de personnalité ont un effet modérateur entre l'utilisation des TIC et l'épuisement professionnel.

Dans ce contexte, le modèle de demandes d'emploi et de ressources (modèle JD-R) de Demerouti est mis de l'avant afin d'expliquer comment les aspects de l'environnement de travail peuvent engendrer des conséquences négatives sur la santé des travailleurs à savoir l'épuisement professionnel (Bakker et Demerouti, 2007). En effet, plusieurs problèmes de santé mentale peuvent émaner d'un environnement de travail malsain tels l'épuisement professionnel, la dépression et l'anxiété. Selon le modèle JD-R, chaque emploi comporte un certain nombre de facteurs de risques, soit des exigences et des ressources. Les exigences professionnelles se réfèrent aux aspects de l'activité physiques, psychologiques, sociaux ou organisationnels qui nécessitent des stratégies d'ajustement ou de compensation et qui entraînent un effort physique et/ou psychologique et de la fatigue (Haberey-Knuessi, 2011). Les ressources professionnelles, quant à elles, sont vues comme génératrice de motivation puisqu'elles permettent aux travailleurs d'apprendre et à se développer (Haberey-Knuessi, 2011).

Selon le modèle JD-R, les exigences professionnelles peuvent devenir des facteurs de stress lorsqu'un effort important est nécessaire pour y répondre et qu'il épuise les ressources des travailleurs provoquant ainsi des problèmes de santé mentale (Ninaus et coll., 2015). En outre, la charge excessive de travail conduit à une sollicitation importante des ressources et, à terme, à de l'épuisement (Haberey-Knuessi, 2011). D'ailleurs, le manque de ressources entraîne une attitude de retrait et à un désengagement de la part des travailleurs (Haberey-Knuessi, 2011). Par conséquent, le modèle JD-R suppose que le risque d'épuisement professionnel est plus élevé dans les environnements de travail où les exigences professionnelles sont élevées et les ressources professionnelles limitées (Bakker et Demerouti, 2007).

Les TIC peuvent donc imposer des exigences supplémentaires aux travailleurs via des appareils et outils technologiques qui entraînent une multitude de facteurs de stress et des interruptions et qui les obligent à travailler plus vite et plus longtemps pour respecter les délais (Ninaus et coll., 2015). En outre, les interruptions découlant de l'utilisation des TIC sont perçues comme une source de tension, puisqu'elles déconcentrent et retardent l'exécution des tâches des travailleurs (Chevallet et Moatty, 2012). Conséquemment, l'utilisation des TIC dans les organisations conduit à une augmentation des exigences spécifiquement liées à ces dernières par le biais d'une accentuation des facteurs de stress.

À la lueur de ces constats, la figure 1 illustre le cadre conceptuel élaboré de la revue de littérature. Plus précisément, l'utilisation des TIC par les travailleurs conduit à une tension, soit des facteurs de stress prolongés (stresseurs) et mène, à long terme, à un sentiment d'épuisement professionnel. Certaines caractéristiques démographiques et certains traits de personnalité ont un effet modérateur dans la relation entre l'utilisation des TIC et l'épuisement professionnel. En effet, certains facteurs individuels atténuent l'effet de l'épuisement professionnel.

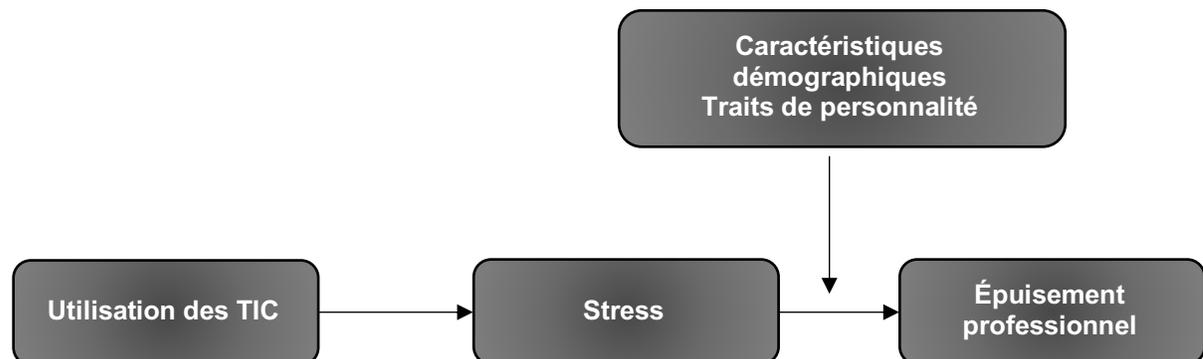


Figure 1

#### 4. Développement et résultats

Les quatre tableaux ci-dessous résument les 30 études transversales et leurs principaux résultats. Ces dernières ont été publiées dans divers pays dont la majorité d'entre elles ont été réalisées aux États-Unis. La population de la généralité des études a utilisé le personnel de bureau dans différents contextes

privés et publics ainsi que dans plusieurs secteurs d'activités. L'utilisation des TIC a d'ailleurs été estimée différemment selon les études. En effet, la plupart du temps, l'utilisation des TIC a été catégorisée comme le pourcentage du temps de travail consacré aux TIC et/ou comme le nombre d'heures travaillées avec ces dernières.

Le nom de l'étude, l'année de publication, les auteurs, le pays ainsi que le type d'étude sont indiqués sous la première colonne. La population, le taux de réponse et certaines caractéristiques de la population étudiée sont identifiées sous la deuxième colonne. Pour chacune des études, les variables dépendantes, indépendantes, modératrices, hors travail et de contrôle ont été mentionnées. Lorsqu'une association entre les variables était positive, une énonciation (+) est inscrite et, dans le cas contraire, une mention (-) apparaît. Si l'association n'était pas significative, une inscription (NS) est indiquée. Enfin, la dernière colonne précise les types d'analyses utilisés ainsi que les limites de chacune des études.

Le tableau 1 présente l'association de six études transversales en lien avec le stress technologique et ses répercussions. Certaines études ont utilisé le stress technologique comme résultat à la présence et à l'intensité de facteurs de stress combinés à l'utilisation des technologies de l'information qui diminue la productivité, l'engagement ainsi que la satisfaction des travailleurs (Tarafdar et coll., 2007 ; Tarafdar et coll., 2011 ; Ragu-Nathan et coll., 2008 ; Tu et coll., 2005). D'autres études ont utilisé le stress technologique comme résultat lié à l'épuisement professionnel. En outre, certains stressseurs technologiques se sont avérés être un prédicteur significatif de l'épuisement professionnel (Califf et Brooks, 2020 ; Gaudioso et coll., 2017).

Le tableau 2 expose l'association de onze études transversales en lien avec l'utilisation des technologies de l'information et de la communication (TIC) et les facteurs de stress. Ces études ont révélé une association positive très forte entre l'utilisation des TIC et l'augmentation des facteurs de stress d'après différents

modèles de stress. Plus précisément, les études ont conclu qu'une forte demande d'emploi et de faibles ressources ainsi qu'une réponse prolongée aux facteurs de stress sont corrélées à la diminution du bien-être des travailleurs et engendrent, par conséquent, un épuisement professionnel (Day et coll., 2012 ; Knani et coll., 2018 ; Ayyagari et coll. 2011 ; Ninaus et coll., 2015 ; Genin 2017 ; Hechiche et coll., 2007 ; Salanova et coll., 2013 ; Salmela-Aro et Upadyaya 2018). En outre, l'utilisation des TIC dans le cadre du travail augmente les exigences professionnelles et, par le fait même, la pression, la tension, le stress et l'épuisement professionnel. En effet, l'insécurité d'emploi, les problèmes, la communication, la disponibilité, la connectivité, la surcharge de travail ainsi que la télépression au travail sont des facteurs de stress chroniques potentiels (Day et coll., 2012 ; Knani et coll., 2018 ; Ayyagari et coll. 2011 ; Ninaus et coll., 2015 ; Genin 2017 ; Hechiche et coll., 2007 ; Salanova et coll., 2013 ; Salmela-Aro et Upadyaya 2018 ; Barber et Santuzzi, 2015 ; Hu et coll., 2019 ; Kao et coll., 2020). De plus, certaines études ont établi que l'environnement de travail, les normes et attentes organisationnelles ainsi que l'autorégulation sont des médiateurs importants dans l'association de l'utilisation des TIC et ses facteurs de stress (Day et coll., 2012 ; Barber et Santuzzi, 2015 ; Hu et coll., 2019).

Le tableau 3 résume neuf études transversales en lien avec l'utilisation des TIC et l'épuisement professionnel. Les études menées dans les milieux professionnels ont démontré une association positive entre l'utilisation du téléphone portable et du courrier électronique et l'épuisement professionnel (Barley et coll., 2011 ; Stich et coll., 2017 ; Stich et coll., 2019 ; Brown et coll., 2014 ; Chen et Karahanna, 2018 ; Ragsdale et Hoover 2018 ; Ferguson et coll., 2015 ; Obushenkova et coll., 2017). En outre, l'effet potentiel entre l'utilisation des TIC et l'épuisement professionnel diffère selon la technologie utilisée et le contexte (Chen et Karahanna, 2018 ; Obushenkova et coll., 2017 ; Barley et coll., 2011). En effet, dans le domaine personnel, les travailleurs peuvent décider de manière indépendante du choix de l'utilisation des TIC et du moment de réponse. Dans le contexte professionnel, les travailleurs n'ont pas le choix du type et du moment de l'utilisation des TIC.

D'ailleurs, les interruptions, la perturbation des routines de travail, la surexposition aux informations ainsi que le conflit entre le travail et la famille sont des facteurs de stress qui accentue l'épuisement professionnel (Chen et Karahanna, 2018 ; Barley et coll., 2011 ; Stich et coll., 2017 ; Stich et coll., 2019).

Le tableau 4 présente quatre études transversales en lien avec certaines caractéristiques démographiques et traits de personnalité ainsi que l'épuisement professionnel. L'âge, le sexe, l'éducation, l'expérience et la confiance technologique (Marchiori et coll., 2019 ; Tarafdar et coll., 2011 ; Ragu-Nathan et coll., 2008 ; Tu et coll., 2005 ; Califf et Brooks, 2020 ; Gaudioso, 2017 ; Leung, 2011) et certains traits de personnalité (Srivastava et coll., 2015 ; Krishnan, 2017 ; Khedhaouria et Cuchhi, 2019) ont un effet sur l'épuisement professionnel. En effet, il existe divers facteurs démographiques et traits de personnalités qui permettent à certaines personnes d'être disponible et connecté en tout temps, sans pour avoir des problèmes de santé mentale. Ainsi, certains facteurs individuels peuvent atténuer l'effet de l'épuisement professionnel.

**Tableau 1 : Association entre le stress technologique et l'épuisement professionnel d'après des études transversales**

Nom de l'étude	Population/ Échantillon	VD	VI	Variables modératrices	Variables hors travail	Variables contrôles	Type d'analyses statistiques et limites
The Consequences of Technostress for End Users in Organizations: Conceptual Development and Empirical Validation (2008)	608 travailleurs col blancs de cinq organisations (deux gouvernementales, une manufacture et deux finances)  Taux de réponse : 89.4%	Satisfaction d'emploi Engagement organisationnel Continuité organisationnelle	<u>Stress technologique</u> Surcharge (-) Invasion (-) Complexité (-) Insécurité (-) Incertitude (-)  <u>Inhibiteurs</u> Assistance technique (+) Facilitation de la lecture et de l'écriture (+) Facilitation de la participation (+)	Facteurs situationnels (+)	N/D	Âge Genre Éducation Confiance technologique	<u>Type d'analyse</u> Analyse multivariée  <u>Limites :</u> La plupart des répondants étaient de sexe masculin et détenaient au moins un baccalauréat  Sélection des organisations sur la base de contacts des chercheurs  Auto-sélection des répondants
T. S. Ragu-Nathan, Monideepa Tarafdar, Bhanu S. Ragu-Nathan et Qiang Tu (2011)	233 utilisateurs de TIC de deux firmes gouvernementales  Taux de réponse : 88%  ♀ : 80%  Diplôme universitaire : 60%  Plus de 15 ans d'expérience : 70%	Satisfaction d'emploi Engagement organisationnel L'innovation organisationnelle	<u>Stress technologique</u> Surcharge (-) Invasion (-) Complexité (-) Insécurité (-) Incertitude (-)  <u>Inhibiteurs</u> Assistance technique (+) Facilitation de la lecture et de l'écriture (+) Facilitation de la participation (+)	N/D	N/D	Sexe Âge Éducation Confiance technologique Expérience technologique	<u>Type d'analyse :</u> Analyse de corrélation  Analyse de régression  <u>Limites :</u> Petit échantillon  Les personnes plus âgées de l'échantillon avaient une plus grande ancienneté dans l'organisation  Auto-sélection des répondants
Monideepa Tarafdar, Qiang Tu, T.S. Ragu-Nathan and Bhanu S. Ragu-Nathan (États-Unis)							

Transversale							
The impact of technostress on role stress and productivity (2007) Monideepa Tarafdar, Qiang Tu, Bhanu S. Ragu-Nathan et T.S. Ragu-Nathan États-Unis	233 travailleurs de deux organisations du secteur public Taux de réponse : 88.2% ♀ : 78% Diplôme universitaire : 46% Plus de 5 ans d'expérience : 95%	Productivité	<u>Stress technologique</u> Surcharge (-) Invasion (-) Complexité (-) Insécurité (-) Incertitude (-)  Conflit de rôle (-)	N/D	N/D	Sexe Éducation Expérience	<u>Type d'analyse</u> Analyse factorielle exploratoire  <u>Limites</u> Petit échantillon  Les résultats reflètent la perception des travailleurs  Auto-sélection des répondants
Computer-related technostress in China (2005) Quiang Tu, Kanliand Wang et Qin Shu Chine Transversale	437 travailleurs de douze entreprises en Chine de plusieurs secteurs d'activité (IT, banques, manufactures, immobilier et transport) Taux de réponse : 62.4% ♀ : 30% Âge moyen : 26 à 35 ans (54%)	Productivité	<u>Stress technologique</u> Surcharge (+) Invasion (-) Complexité (NS) Insécurité (-) Incertitude (NS)	Complexité de la tâche (-) Récompenses (+) Expérience technologique (+)	N/D	Âge	<u>Type d'analyse</u> : Analyse de régression linéaire multiple  <u>Limites</u> : Petit échantillon  Taux de réponse  Culture chinoise  Auto-sélection des répondants
An empirical study of techno-stressors, literacy facilitation, burnout and turnover intention as experienced by K-12 teachers (2020) Christopher B. Califf et Stoney Brooks États-Unis Transversale	416 enseignants (classes de la maternelle à la 12e année) ♀ : 75% ♂ : 25% Plus de 10 ans d'expérience : 21.4%	Épuisement professionnel	<u>Stress technologique</u> Surcharge (+) Invasion (+) Complexité (NS) Insécurité (+) Incertitude (NS)	N/D	N/D	Âge Sexe Expérience Niveau enseigné	<u>Type d'analyse</u> : Analyse multivariée  <u>Limites</u> : La perception des enseignants des facteurs de stress technologique pouvait varier en fonction du type de technologie utilisée  Un seul État américain  L'étude ne s'est pas intéressée aux compétences ou à l'expérience des travailleurs en matière de technologie
The mediating roles of strain facets and coping strategies in translating techno-stressors into adverse job outcomes (2016) Fulvio Gaudio, Ofir Turel et Carlo Galimberti États-Unis Transversale	242 travailleurs à temps plein utilisant les TIC dans le cadre de leur travail Taux de réponse : 16 % ♀ : 71.90% ♂ : 28.10% Âge moyen : 45 à 54 ans	Épuisement professionnel	<u>Stress technologique</u> Invasion technologique (+) Surcharge technologique (+)	Stratégies d'adaptation (-) Stratégies d'adaptation inadaptées (+)	N/D	Âge Genre Nombre d'heures travaillées	<u>Type d'analyse</u> : Analyse multivariée  <u>Limites</u> : L'étude a été menée dans un contexte professionnel unique et s'est concentrée sur un ensemble limité de variables prédictives et de médiateurs (deux stress technologiques étudiés)  Taux de réponse  Auto-sélection des répondants

**Tableau 2 : Association entre les facteurs de stress et l'épuisement professionnel d'après des études transversales**

Nom de l'étude	Population/Échantillon	VD	VI	Variables modératrices	Variables hors travail	Variables contrôles	Type d'analyses statistiques et limites
Technostress: Technological antecedents and implications (2015) Ramakrishna Ayyagari, Varun Grover et Russell Purvis États-Unis Transversale	661 utilisateurs des TIC Taux de réponse : 95 % ♀ : 48% ♂ : 52% Expérience moyenne : 27.3 ans Âge moyen : 49 ans	Tension	<u>Stresseurs technologiques</u> Conflit travail-famille (+) Invasion de la vie privée (NS) Surcharge de travail (+) Ambiguïté des rôles (+) Insécurité d'emploi (+)	N/D	Statut marital	Usage technologique Affectivité négative	<u>Type d'analyse</u> Analyse statistique  <u>Limites</u> Les répondants ont répondu aux caractéristiques de la technologie selon leur perception à travers les différentes TIC utilisées  L'étude n'a pas tenu compte de la diversité de l'utilisation des technologies

							Les répondants étaient des personnes de différentes professions et organisations  L'étude n'examine pas explicitement les mécanismes d'adaptation qui modèrent les réactions d'un individu face à des situations stressantes
Perceived Information and Communication Technology (ICT) Demands on Employee Outcomes: The Moderating Effect of Organizational ICT Support  (2012)  Arla Day, Natasha Scott, Stéphanie Paquet et Laura Hambley  Canada  Transversale	258 travailleurs de différents secteurs d'activités  ♀ : 52.71% ♂ : 46.51%  Âge moyen :34.92 ans  Diplôme universitaire : 53%  Expérience : 5.84 ans	Épuisement professionnel	<u>Demande d'emploi des TIC</u> Attentes de réponse (+) Disponibilité (+) Mauvaise communication (+) Manque de contrôle (+) Les problèmes (+) Surveillance des employés (+) Attentes en matière d'apprentissage (-) Charge de travail (+)	<u>Support organisationnel</u> Assistance personnelle (-) Ressources/support de mise à niveau (-)	N/D	Âge Sexe Ancienneté Nombre de technologie utilisée	<u>Type d'analyse :</u> Analyse régression  Analyse de régression hiérarchique  <u>Limites :</u> Plusieurs demandes n'ont pas contribué de manière unique à la variance expliquée dans les résultats  Critique sur l'utilisation des mesures de fréquence en termes de production de variabilité dans la façon dont les répondants interprètent les questions de l'enquête
Role of demands-resources in work engagement and burnout in different career stages  (2018)  Katarina Salmela-Aro et Katja Upadyaya  Finlande  Transversale	1415 travailleurs de trois différentes organisations  Les taux de réponse des trois organisations ont varié entre 34% et 39%.  ♀ : 58.59% ♂ : 41.41%  Âge moyen : 44 ans  Diplôme universitaire : 44%	Épuisement professionnel	Ressources personnelles (NS) Demandes personnelles (+) Demande d'emploi des TIC (+)	N/D	N/D	Sexe	<u>Type d'analyse :</u> Analyse statistique  <u>Limites :</u> Les résultats peuvent avoir été influencés par la variance de la méthode commune  Certaines caractéristiques des travailleurs qui n'ont pas été examinées peuvent influencer les résultats  Auto-sélection des répondants
Benefits and stressors – Perceived effects of ICT use on employee health and work stress: An exploratory study from Austria and Hong Kong  Katharina Ninaus, Sandra Diehl, Ralf Terlutter, Kara Chan et Anqi Huang  (2015)  Australie et Hong Kong  Transversale	13 travailleurs de Hong Kong et 12 travailleurs d'Australie travaillant dans le secteur de la publicité, des relations publiques et du journalisme  ♀ : 53.57% ♂ : 47.43%  Diplôme universitaire : 96 %	Stress au travail	<u>Stresseurs des TIC</u> Disponibilité (+) Connectivité (+) Obligation interne de disponibilité (+) Charge de travail (+)  <u>Bénéfices TIC</u> Communication (-) Accessibilité instantanée (-) Flexibilité (-)	N/D	N/D	N/D	<u>Type d'analyse :</u> Semi-entrevue  Approche de l'entretien déductif  <u>Limites :</u> Taille de l'échantillon  Toutes les entrevues ont dû être traduites en anglais (risque de perdre des connotations culturelles ou sociales spécifiques)  L'approche de l'entretien déductif peut avoir influencé le développement de la catégorie inductive
Psychosocial risks, burnout and intention to quit following the introduction of new software at work  Mouna Knani, Pierre-Sébastien Fournier et Caroline Biron  (2018)  Canada  Transversale	112 agents et conseillers travaillant à des universités canadiennes  Taux de réponse : 60.9%  ♀ : 92.9%  Âge moyen :46 à 55 ans (50%)  Diplôme universitaire et collégial : 72.4%	Épuisement professionnel	Demande psychologique (+) Soutien social (-) Latitude décisionnelle (-)	N/D	N/D	N/D	<u>Type d'analyse :</u> Analyse multivariée  <u>Limites :</u> Taille de l'échantillon  Caractéristiques individuelles n'ont pas été incluses  Une seule technologie étudiée  Auto-sélection des répondants
The dark side of technologies: Technostress among users of information and communication technologies  (2013)	1072 utilisateurs de TIC (675 utilisateurs intensifs et 397 utilisateurs non intensifs)  675 utilisateurs non intensifs ♀ : 52%	<u>Stress technologique</u> Tension technologique Dépendance technologique	Demande d'emploi (+) Ressources d'emploi (-)  Ressources personnelles (-)	N/D	N/D	N/D	<u>Type d'analyse :</u> Analyse factorielle  Analyse de variance multiple  Analyse de régression linéaire multiple

Marisa Salanova, Susana Llorens et Eva Cifre Espagne Transversale	Âge moyen : 34 ans Expérience : 7 ans 397 utilisateurs intensifs ♀ : 62% Expérience : 5.8 ans						<u>Limites :</u> Deux seuls stress technologiques étudiés Auto-sélection des répondants
Le débordement du travail sur le temps personnel des cadres français (2017) Émilie Genin France Transversale	1 312 cadres français Taux de réponse : 39, 98% ♂ : 63% ♀ : 37% Âge moyen : 43 ans Ancienneté : 7.5 ans	Débordement du travail sur le temps personnel	<u>Caractéristique individuelle</u> Âge (+) Sexe (NS) Enfants à charge (NS)  <u>Caractéristique du travail</u> Charge de travail (+) Responsabilité d'encadrement (NS) Déplacements professionnels (+)  <u>TIC</u> Messageries et téléphone (+) Téléphones intelligents (+)	N/D	N/D	N/D	<u>Type d'analyse :</u> Analyse de corrélation  Analyse de régression  <u>Limites :</u> Questionnaire auto-administré  Taille de l'échantillon n'est pas représentatif de la population des cadres français  Auto-sélection des répondants
Les TIC sources de stress professionnel. Cas des cadres bancaires tunisiens (2007) Zeineb Ben Ammar-Mamlouk, Lamia Hechiche-Salah et Oussama Ben Hadj Tunisie Transversale	183 cadres utilisateurs de TIC dans le secteur bancaire tunisien ♀ : 31.10% ♂ : 68.90% Âge moyen ♀ : 34 ans Âge moyen ♂ : 37 ans Ancienneté : 55.8%	Stress au travail	Accroissement de la charge qualitative et quantitative dû à l'utilisation des TIC (+) Abolition de la frontière entre la vie professionnelle et privée due à l'utilisation des TIC (+) Dégradation des relations interpersonnelles due à l'utilisation des TIC (+)	N/D	N/D	N/D	<u>Type d'analyse</u> Analyse de régression  <u>Limites</u> Petit échantillon  Un seul secteur d'activité  Auto-sélection des répondants
Linking ICT Availability Demands to Burnout and Work-Family Conflict: The roles of workplace tele pressure and dispositional self-regulation (2020) Kuo-Yang Kao, Nai-Wen Chi, Candine L. Thomas, Hui-Ting Lee et Yi-Feng Wang Taiwan Transversale	185 travailleurs à temps plein de différents secteurs d'activités Taux de réponse : 59.11% ♀ : 58.4% Ancienneté : 6.4 ans	Épuisement professionnel	Demande et disponibilité des TIC (+) Télépression au travail (+) Conflit travail-famille (+)	Autorégulation dispositionnelle (-)	N/D	Sexe Ancienneté	<u>Type d'analyse :</u> Analyse de régression linéaire hiérarchique  <u>Limites :</u> Technique de collecte de données (boule de neige)  Contexte culturel (employés de Taiwan) Les facteurs organisationnels et familiaux n'ont pas été pris en compte  Auto-sélection des répondants
Disconnecting to Detach: The role of Impaired recovery in negative consequences of workplace telepressure (2019) Xinyu Hu, Alecia M. Santuzzi et Larissa K. Barber États-Unis Transversale	233 travailleurs à temps plein de différents secteurs d'activités Taux de réponse : 89.96% ♀ : 69.15% Âge moyen : Entre 45 et 60 ans (45.7%) Heures moyennes par semaine : 44.56 heures	Épuisement professionnel	Télépression au travail (+)	N/D	N/D	N/D	<u>Type d'analyse :</u> Analyse bivariées  <u>Limites :</u> Jugement subjectif auto-déclaré des expériences et des comportements psychologiques qui peuvent être susceptibles d'erreurs de rappel et de biais en raison des états psychologiques
Please respond ASAP: Workplace Telepressure and Employee Recovery (2015) Larissa K. Barber et Alecia M. Santuzzi États-Unis Transversale	Étude 1 354 travailleurs de différents secteurs d'activités Taux de réponse : 87.62% ♂ : 60.4% Travailleurs à temps plein : 69,8 %	Étude 1 Télépression au travail  Étude 2 Télépression au travail	Étude 1 <u>Trait de personnalité</u> Conscientieux (NS) Extraversion (NS) Gestion de l'impression (NS)  <u>Environnement</u> Surcharge technologique (+) Normes (+)  <u>Connectivité au travail</u>	N/D	N/D	N/D	<u>Type d'analyse :</u> Analyse factorielle exploratoire (étude 1)  Analyses de régression hiérarchique (étude 2)  <u>Limites :</u> Plusieurs variables supplémentaires pourraient être considérées comme importantes

	<p>Étude 2 303 travailleurs</p> <p>Taux de réponse : 88.34%</p> <p>♂ : 58.4%</p> <p>Travailleurs à temps plein : 76,6 %</p>		<p>Workaholism (+) L'engagement au travail (+)</p> <p><u>Comportements de connectivité aux TIC</u> Création de frontières entre le travail et la maison (-) Franchissement de frontières entre le travail et la maison (+) Franchissement de frontières entre le travail et la maison par le courrier électronique (+)</p> <p>Étude 2 Implication dans l'emploi (+) Engagement organisationnel (+) Demandes d'emploi des TIC (+) Épuisement professionnel (+) Présentisme (+) Absentéisme (+) Détachement psychologique (NS) Sommeil réparateur (+) Fréquence des réponses (+) Latence des réponses aux courriers électroniques (+)</p>				<p>L'étude n'a pas trouvé de soutien solide pour le rôle des normes descriptives dans la télépression au travail</p> <p>L'étude n'a pas pu examiner la force ou l'ambiguïté des normes du point de vue des travailleurs</p> <p>Les études n'ont trouvé que peu de preuves d'une relation entre les facteurs personnels et la télépression au travail</p> <p>Limites importantes concernant la mesure de la latence des réponses</p>
--	---	--	---	--	--	--	---

**Tableau 3 : Association entre l'utilisation des TIC et l'épuisement professionnel d'après des études transversales**

Nom de l'étude	Population/ Échantillon	VD	VI	Variables modératrices	Variables hors travail	Variables contrôles	Type d'analyses statistiques et limites
<p>Workplace stress from actual and desired computer-mediated communication use: a multi-method study</p> <p>(2017)</p> <p>Jean-François Stich, Monideepa Tarafdar, Cary L. Cooper et Patrick Stacey</p> <p>États-Unis</p> <p>Transversale</p>	<p>Étude 1 504 travailleurs à temps plein aux États-Unis travaillant des différents secteurs d'activités</p> <p>Taux de réponse : 63%</p> <p>♀ : 52.6%</p> <p>♂ : 47.4%</p> <p>Étude 2 23 travailleurs à temps plein aux États-Unis</p> <p>♀ : 26%</p> <p>♂ : 74%</p> <p>Âge moyen : 32 ans</p>	<p>Étude 1 et 2 Stress au travail</p>	<p>Étude 1 <u>Communication par ordinateur</u> Courrier électronique (+) Vidéo conférence (+) Audio conférence (+) Messagerie instantanée (+) Réseau social d'entreprise (NS)</p> <p>Étude 2 L'inadéquation entre les médias souhaités et disponibles (+) L'inadéquation entre l'utilisation souhaitée et imposée (+)</p>	N/D	N/D	<p>Âge Sexe Éducation Taille de l'entreprise Supervision</p>	<p><u>Type d'analyse</u> Analyse de régression linéaire hiérarchique</p> <p>Entrevue semi-structurée</p> <p><u>Limites :</u> Minimisation de la signification d'autres médias en raison du large échantillon de l'étude 1</p> <p>L'étude 2 a utilisé un nouvel échantillon ce qui rend difficile la comparaison directe entre les deux résultats</p>
<p>Manager-employee psychological contracts: enter the smartphone</p> <p>(2018)</p> <p>Elena Obushenkova, Barbara Plester et Nigel Haworth</p> <p>Nouvelle-Zélande</p> <p>Transversale</p>	<p>28 travailleurs de 4 grandes entreprises de différents secteurs d'activités - fabrication d'articles de papeterie, télécommunications, services publics et administrations des (20 employés et 8 gestionnaires)</p> <p>♀ : 42.86%</p> <p>♂ : 57.14%</p> <p>Âge moyen : 40 ans et plus (57%)</p>	<p>Attentes et résultats en matière de connectivité de l'organisation</p>	<p>Téléphone mobile fourni par l'organisation (+)</p>	N/D	N/D	N/D	<p><u>Type d'analyse :</u> Entrevue semi-structurée</p> <p><u>Limites :</u> Petit échantillon</p>
<p>E-mail in the workplace: The role of stress appraisals and normative response pressure in the relationship between e-mail</p>	<p>218 travailleurs à temps plein à l'Université de Queensland</p> <p>♀ : 70.18%</p> <p>♂ : 26.61%</p>	<p>Épuisement professionnel</p>	<p><u>Stresseurs des courriers électroniques</u> Quantité des courriers (+) Qualité des courriers (+)</p>	<p><u>Facteurs situationnels</u> Pression des réponses normatives (+)</p>	N/D	<p>Rôle d'emploi Affectivité négative</p>	<p><u>Type d'analyse</u> Analyse de régression hiérarchique</p> <p><u>Limites :</u> Petit échantillon</p>

<p>stressors and employee strain (2014)</p> <p>Rowena Brown, Julie Duck et Nerina Jimmieson</p> <p>Australie</p> <p>Transversale</p>	<p>Âge moyen : 41.55 ans</p> <p>Expérience d'utilisation de courrier électronique : 10 ans</p>		<p><u>Évaluations du stress</u></p> <p>Surcharge du courrier électronique (+)</p> <p>Incertitude du courrier électronique (NS)</p>				<p>L'étude n'a pas examiné explicitement le contenu des messages électroniques</p> <p>Les travailleurs peuvent avoir des opinions différentes sur ce qui constitue un courrier électronique de mauvaise qualité</p> <p>Les données ont été obtenues auprès d'une seule organisation et aucune comparaison avec différentes organisations n'a été examinée</p> <p>Subjectivité associée à la mesure des évaluations liées au courrier électronique</p> <p>Une seule dimension de l'épuisement professionnel a été mesurée (épuisement émotionnel).</p>
<p>Appraisal of Email Use as A Source of Workplace Stress: A Person-Environment Fit Approach (2019)</p> <p>Jean-François Stich, Monideepa Tarafdar, Patrick Stacey et Sir Cary Cooper</p> <p>États-Unis</p> <p>Transversale</p>	<p>118 travailleurs à temps plein utilisant le courrier électronique et n'interagissant pas exclusivement en face à face dans leur travail de différentes industries</p> <p>Taux de réponse : 37%</p> <p>♀ : 64%</p> <p>♂ : 36%</p> <p>Âge moyen : Entre 18-30 ans (32%)</p> <p>Baccalauréat : 69%</p>	<p><u>Stresseurs</u></p> <p>Stress lié aux relations de travail</p> <p>Stress lié au contrôle de l'emploi</p> <p>Stress lié aux conditions d'emploi</p>	<p><u>Courrier électronique</u></p> <p>Quantité des courriels (+)</p> <p>Valeurs des courriels (+)</p>	N/D	N/D	<p>Âge</p> <p>Genre</p> <p>Éducation</p> <p>Taille de l'entreprise</p> <p>Secteur d'activité de l'entreprise</p> <p>Niveau hiérarchique</p>	<p><u>Type d'analyse :</u></p> <p>Analyse de régression polynomiale quadratique</p> <p>Analyse de donnée d'enquête</p> <p><u>Limites :</u></p> <p>Petit échantillon</p> <p>Les forums en ligne limitent l'éventail des participants aux utilisateurs d'Internet</p> <p>Trois critères seulement: proportionnalité, subjectivité et simplicité</p> <p>Auto-sélection des répondants</p>
<p>E-mail as a source and symbol of Stress (2011)</p> <p>Stephen R. Barley, Debra E. Meyerson et Stine Grodal</p> <p>(2011)</p> <p>États-Unis</p> <p>Transversale</p>	<p>79 travailleurs travaillant dans différents secteurs d'activités</p> <p>♀ : 49%</p> <p>Âge moyen : 40 ans</p> <p>Heures moyennes travaillées : 9.4 heures</p> <p>Expérience dans l'organisation : 6 ans</p>	<p><u>Temps travaillé</u></p> <p>Nombre heures</p> <p>Surcharge</p> <p>Faire face</p>	<p><u>Nombre d'événements</u></p> <p>Nombre de réunion (NS)</p> <p>Nombre de rencontres (NS)</p> <p>Nombre de courrier électronique (+)</p> <p>Nombre d'appels (+)</p> <p>Nombre de téléconférences (+)</p> <p><u>Temps passé</u></p> <p>Temps des réunions (NS)</p> <p>Temps des rencontres (NS)</p> <p>Temps passé au courrier électronique (+)</p> <p>Temps d'appel (+)</p> <p>Temps des téléconférences (+)</p>	N/D	N/D	N/D	<p><u>Type d'analyse :</u></p> <p>Analyse de régression hiérarchique</p> <p>Analyse exploratoire</p> <p>Entrevue</p> <p><u>Limites :</u></p> <p>Petit échantillon</p> <p>Données recueillies en 2001 et 2002</p> <p>Les sujets dont les gens discutent lorsqu'ils communiquent, l'interaction entre les activités de communication et la quantité et la nature des autres types de travail n'ont pas été considérés</p> <p>Données recueillies dans la même organisation</p> <p>Auto-sélection des répondants</p>
<p>Cell phones during nonwork time: A source of job demands and resources. (2016)</p> <p>Jennifer M. Ragsdale et Coty S. Hoover</p> <p>États-Unis</p> <p>Transversale</p>	<p>313 travailleurs à temps plein de différents secteurs d'activités</p> <p>♀ : 52%</p> <p>Âge moyen : 35 ans</p> <p>Baccalauréat : 75%</p> <p>Heure moyenne par semaine : 39 heures</p>	<p>Épuisement émotionnel</p>	<p>Les téléphones mobiles liés au travail (+)</p>	L'attachement au téléphone mobile (-)	N/D	N/D	<p><u>Type d'analyse :</u></p> <p>Analyse de régression</p> <p><u>Limites :</u></p> <p>Petit échantillon</p> <p>Il n'est pas clair quels types d'emplois ou d'exigences professionnelles nécessitent l'utilisation de téléphones mobiles en dehors des heures de travail</p> <p>L'échantillon final était composé principalement de jeunes (80 % étaient âgés</p>

							de 25 à 44 ans), de blancs (91 %), ce qui peut affecter la généralisation des résultats à différents types d'employés  Auto-sélection des répondants
Tethered to Work: A Family Systems Approach Linking Mobile Device Use to Turnover Intentions (2015)  Medideth Ferguson, Wendy Boswell, Dwayne Whitten, Dawn Carlson et Marcus M. Butts  États-Unis  Transversale	344 paires de travailleurs mariés (et leurs conjoints) travaillant à temps pleins et possédant un téléphone mobile pour usage professionnel et personnel (688)  ♂ : 39%  Âge moyen : 40.5 ans (82%)  Heures moyennes : 42 heures  Expérience : 9 ans	Épuisement professionnel	L'utilisation du téléphone mobile durant le temps familial (+)	N/D	N/D	Sexe Âge Nombre d'enfants Heures travaillées par semaine Expérience L'utilisation du téléphone mobile durant le temps familial du conjoint	<b>Types d'analyse :</b> Analyse de modélisation des équations structurelles  <b>Limites :</b> Seul le point de vue du conjoint a été pris en compte afin de prédire l'épuisement. Les autres membres de la famille (les enfants) n'ont pas été pris en compte  Le ressenti général envers l'organisation pourrait exploiter d'autres problèmes qui ne sont pas liés à l'utilisation du téléphone mobile durant le temps familial (faible rémunération, relations, etc.)
Life Interrupted: The effects of technology-mediated work interruptions on work and nonwork outcomes (2018)  Adela Chen et Elena Karahanna  États-Unis  Transversale	354 travailleurs âgés d'au moins 18 ans travaillant à temps plein aux États-Unis et disposant d'un revenu annuel minimum de 30 000 \$ de différentes industries  ♀ : 39% ♂ : 39%  Âge moyen : 45.2 ans	Épuisement professionnel	Les interruptions de travail en dehors des heures de travail (+)	Interruption surcharge (+)  Transition psychologique (+)  Fermeture de la tâche (-)	N/D	Orientation polychronique Sexe Âge Présence d'enfants	<b>Types d'analyses :</b> Analyse de modélisation d'équation structurelle  Entrevues  <b>Limites :</b> La manière dont les individus gèrent les interruptions dépend de la culture  Utilisation de données d'auto-évaluation pour évaluer les performances professionnelles et non professionnelles  L'étude a utilisé un échantillon de travailleurs sélectionnés au hasard dans un panel répondant à certains critères en termes d'emploi, d'âge et de revenu
Effects of ICT connectedness, permeability, flexibility and negative spillovers on burnout and job and family satisfaction (2011)  Louise Leung  Hong Kong  Transversale	612 travailleurs à temps plein à Hong Kong dont leur travail demande l'utilisation d'internet  Taux de réponse : 58.8%  ♀ : 55.2%  Âge moyen : 36.16 ans	Épuisement professionnel	Connectivité des TIC (+) Flexibilité (-) Perméabilité (+) Retombées négatives (+)	N/D	N/D	Âge Sexe Éducation Revenu familiale Emploi Heures travaillées	<b>Type d'analyse</b> Analyse de régression  Analyse multivariée  <b>Limites :</b> L'échantillon étant biaisé en faveur des cadres et des administrateurs  Auto-sélection des répondants

**Tableau 4 : Association entre les caractéristiques démographiques / traits de personnalité et l'épuisement professionnel d'après des études transversales**

Nom de l'étude	Population/ Échantillon	VD	VI	Variables modératrices	Variables hors travail	Variables contrôles	Type d'analyses statistiques et limites
Do individual characteristics influence the types of Technostress reported by workers? (2018)  Danilo Magno Marchiori, Emerson Wagner Mainardes et Ricardo Gouveia Rodrigues	927 travailleurs d'institution publique brésilienne  Taux de réponse : 20.3%  ♂ : 56.96%  ♀ : 43.04%  Âge moyen: 30 à 39 ans (40.67%)	<u>Stress technologique</u> Surcharge Invasion technologique Complexité technologique Insécurité technologique	<u>Caractéristique individuelle</u> Âge (+) Sexe (+) Éducation (NS) Expérience professionnelle (+)	N/D	N/D	N/D	<b>Type d'analyse :</b> Analyse multivariée  <b>Limites :</b> Les données ont été collectées au moyen d'un processus d'échantillonnage non probabiliste (volontaire)  Organismes du secteur public seulement

Brésil							Auto-sélection des répondants
Transversale Technostress creators, personality, traits and job burnout: A fuzzy-set configurational analysis (2019) Anis Khedhaouria et Alain Cucchi France Transversale	161 cadres supérieurs français de différents secteurs d'activités ♀ : 49.69% ♂ : 50.31% Âge moyen : 39 ans Expérience moyenne : 10 ans	Épuisement professionnel	Configuration ouverture à l'expérience-extraversion-ambiguïté des rôles-insécurité d'emploi (+) Configuration névrosisme-conflit travail-famille-surcharge de travail-ambiguïté des rôles-insécurité d'emploi (+) Configuration convivialité-extraversion-névrosisme-surcharge de travail-insécurité d'emploi (+) Configuration convivialité-extraversion-conscience-conflit travail-famille-atteinte à la vie privée-surcharge de travail-ambiguïté des rôles-insécurité d'emploi (+) Configuration convivialité-ouverture à l'expérience-extraversion-névrosisme-conflit travail-famille, surcharge de travail-ambiguïté des rôles-atteinte à la vie privée-insécurité d'emploi (+)	N/D	N/D	N/D	<u>Type d'analyse</u> Analyse de corrélation Analyse multivariée <u>Limites :</u> Petit échantillon Échantillon composé que de cadre supérieur La fiabilité de l'échelle en trois dimensions de la personnalité est faible
Personality and espoused cultural differences in technostress creators (2017) Satish Krishnan Inde Transversale	322 travailleurs de différents secteurs d'activités Taux de réponse : 31.8% ♂ : 91% Âge moyen : Entre 30 et 40 ans (62%)	Stress technologique	<u>Traits de personnalité</u> Ouverture à l'expérience (-) Conscience (NS) Extraversion (NS) Agréabilité (+) Névrosisme (+)	N/D	N/D	Âge Sexe Niveau d'éducation Confiance technologique	<u>Type d'analyse</u> Analyse de régression hiérarchique Analyse de régression multiple <u>Limites :</u> Petit échantillon Les données des variables proviennent de la même source et ont été collectées à un moment unique Les différences individuelles entre les créateurs de stress technologique ont été examinées au sein d'un même pays Auto-sélection des répondants
Technostress creators and job outcomes: the moderating influence of personality traits (2015) Shirish C. Srivastava, Shalini Chandra et Anuragini Shirish France Transversale	152 gestionnaires seniors qui utilisent les TIC dans l'accomplissement de leurs tâches ♀ : 23% ♂ : 77% Âge moyen : 37.96 ans Expérience moyenne : 7.33 ans	Épuisement professionnel	<u>Stress technologique</u> Surcharge technologique (+) Invasion technologique (+) Complexité technologique (+) Insécurité technologique (+) Incertitude technologique (+)	<u>Traits de personnalité</u> Ouverture à l'expérience (NS) Conscience (NS) Extraversion (-) Agréabilité (+) Névrosisme (NS)	N/D	Âge Genre Location Expérience Demande d'emploi Contrôle d'emploi	<u>Types d'analyse :</u> Analyse de régression multiple <u>Limites :</u> Faible taux de participation Il est possible qu'un individu présente plusieurs traits de personnalité dominants qui peuvent avoir un effet combiné ou interactif sur la perception des créateurs de stress technologique Les réponses pourraient être influencées par la culture puisque les données ont été recueillies sur différents continents/régions Auto-sélection des répondants

#### 4.1 L'association entre l'utilisation des TIC et le stress technologique

Certains chercheurs se sont intéressés aux impacts du stress technologique résultant de l'utilisation des technologies de l'information et de la communication (TIC). Il est donc important, tout d'abord, d'étudier les créateurs du stress technologiques puisqu'ils peuvent amener un sentiment général de perturbation et de détresse et engendrer des conséquences négatives pour les travailleurs et les organisations. En effet, il a été démontré que la productivité individuelle, la satisfaction professionnelle, l'engagement organisationnel, et l'intention d'étendre l'utilisation des technologies de la communication et de l'information sont négativement affectés par le phénomène du stress technologique (Tarafdar et coll., 2007 ; Tarafdar et coll., 2011 ; Ragu-Nathan et coll., 2008 ; Tu et coll., 2005 ; Gaudioso et coll., 2017 ; Salanova et coll., 2013 ; Califf et Brooks, 2020).

Comme mentionné précédemment, le stress sur le lieu de travail contribue à une multitude de problèmes de santé et de qualité de vie qui ont des conséquences considérables envers les travailleurs. Le stress professionnel est défini comme une expérience émotionnelle en lien avec le travail et est lié à des éléments de peur, d'appréhension, d'anxiété, d'irritation, de colère, de tristesse, de chagrin et de dépression (Motowidlo et coll., 1986). Le stress technologique, quant à lui, est un problème d'adaptation dont les personnes expérimentent lorsqu'ils sont incapables de répondre aux exigences des TIC ou de s'y habituer (Tarafdar et coll., 2007). Ce dernier est causé par les tentatives et les luttes des utilisateurs afin de faire face à des TIC en constante évolution et aux demandes physiques, sociales et cognitives changeantes liées à leur utilisation (Tarafdar et coll., 2007). Il existe cinq créateurs de stress technologique : la surcharge, l'invasion, la complexité, l'insécurité ainsi l'incertitude technologique. Tel qu'énoncé précédemment, la surcharge technologique augmente la charge de travail et accélère la vitesse de travail causé par les nouvelles technologies (Tu et coll., 2005). L'invasion technologique décrit l'effet invasif des TIC où les travailleurs peuvent être joints à tout moment et ressentent le besoin d'être constamment connectés (Ragu-Nathan et coll., 2008). La complexité technologique représente

l'incapacité des travailleurs à apprendre ou de faire face à la difficulté des technologies (Tu et coll., 2005) et consacrent ainsi plus de temps et d'efforts à la compréhension de ces dernières (Tarafdar et coll., 2007). L'insécurité technologique décrit les situations où les travailleurs se sentent menacés de perdre leur emploi au profit d'autres personnes qui ont une meilleure connaissance des nouvelles technologies (Tarafdar et coll., 2011). L'incertitude technologique concerne le rythme auquel les logiciels, le matériel et les réseaux informatiques évoluent (Califf et Brooks, 2020). Les stressseurs technologiques sont donc des facteurs de stress organisationnel qui génèrent du stress chez une personne et sont liés à l'utilisation inadéquate des TIC (Ayyagari et coll., 2011 ; Tarafdar, et coll., 2007 ; Tu et coll., 2005 ; Ragu- Nathan et coll., 2008). Ces derniers entraînent, plus précisément, une perte de productivité, un conflit de rôle, une insatisfaction ainsi qu'un épuisement professionnel (Tarafdar et coll., 2007 ; Tarafdar et coll., 2011 ; Ragu- Nathan et coll., 2008 ; Tu et coll., 2005 ; Gaudioso et coll., 2017 ; Califf et Brooks, 2020).

#### *4.1.1 Le stress technologique et la productivité individuelle*

Il a été démontré que de faibles niveaux de stress technologique conduisaient à une plus grande productivité individuelle et inversement (Tarafdar et coll., 2007 ; Tu et coll., 2005). En effet, l'incapacité à gérer les effets du stress technologique induits par les TIC diminue la productivité attendue des travailleurs (Tarafdar et coll., 2007). Plus précisément, les stressseurs technologiques réduisent la productivité des travailleurs en raison de leur anxiété et des difficultés liées aux technologies.

La complexité technologique oblige les travailleurs à se tenir constamment au courant de l'évolution des applications et des mises à jour des TIC. Ces derniers doivent donc régulièrement apprendre à travailler avec de nouveaux systèmes et de nouvelles applications, puisque leurs connaissances existantes deviennent dépassées (Tarafdar et coll., 2007). L'incertitude technologique nécessite une assistance technique pendant lesquels les tâches liées aux systèmes

d'information doivent être suspendues (Tarafdar et coll., 2011). La surcharge technologique exige d'ailleurs les travailleurs à acquérir et à traiter une abondance d'informations et retarde ainsi leur travail (Tarafdar et coll., 2007). Le stress technologique entraîne, par conséquent, une variété de résultats tels qu'une insatisfaction, de la fatigue, de l'anxiété et submerge la vie personnelle des travailleurs entraînant un effet négatif sur leur productivité individuelle (Tarafdar et coll., 2011). En outre, cette baisse de productivité peut s'expliquer par l'interruption fréquente du travail en cours afin de répondre de manière compulsive aux exigences professionnelles découlant de l'utilisation des TIC. Ces interruptions nuisent à la concentration des travailleurs et, de ce fait, au ralentissement et à la qualité de leur travail.

#### *4.1.2 Le stress technologique et le conflit de rôle*

Le conflit de rôle réfère aux situations dans lesquelles les travailleurs sont soumis à des demandes contradictoires et incompatibles (Jackson et Schuler, 1985). Plus précisément, le conflit de rôle se produit lorsqu'une personne doit remplir les exigences de plusieurs rôles, dont les attentes et les ressources disponibles sont en contradictions les unes avec les autres et créent, conséquemment, une difficulté à satisfaire et à respecter ces dernières (Tarafdar et coll., 2011). Les personnes vivent alors des pressions causées par l'incompatibilité d'un rôle avec celles émanant d'un autre rôle. Les conflits liés au rôle font ainsi partie des exigences professionnelles qui diminuent de façon significative la performance au travail des travailleurs (Tarafdar et coll., 2007 ; Ragu-Nathan et coll., 2008).

Le stress technologique accroît les conflits de rôles et engendre un déséquilibre entre la vie professionnelle et la vie privée et où le temps personnel est brimé par les interruptions de travail (Tarafdar et coll., 2007 ; Tarafdar et coll., 2011). Effectivement, la complexité et l'évolution des TIC, les attentes de productivité, le multitâche, les interruptions, l'extension des journées de travail ainsi que le surplus d'informations créent du stress lié au rôle en augmentant la charge de travail des travailleurs (Tarafdar et coll., 2007). Plus précisément, le stress technologique

intensifie les perceptions de surcharge de rôles et conduit les travailleurs à avoir l'impression que leur travail est trop exigeant (Tarafdar et coll., 2011). En effet, ce dernier augmente le conflit de rôle et oblige les travailleurs à travailler davantage afin de comprendre les technologies et à les utiliser correctement ainsi qu'à traiter plus d'informations, et ce, en moins de temps (Tarafdar et coll., 2007). La surcharge de travail peut donc se traduire par une surcharge de rôle qui renvoie « aux situations dans lesquelles les travailleurs perçoivent détenir un surplus de responsabilités au travail par rapport aux ressources disponibles » (Glazer et Beehr, 2005). Les travailleurs peuvent, par conséquent, être confrontés à des exigences contradictoires dans leur travail qui sont le résultat de conditions technologiques génératrices de stress (Tarafdar et coll., 2011).

Dans ce contexte, l'invasion technologique peut prolonger les heures de travail et créer des conflits entre les rôles professionnels et familiaux. Le travail s'étend et s'immisce dans d'autres domaines de la vie et octroie une plus grande charge de travail et accentue ainsi le stress lié au rôle (Tarafdar et coll., 2007). L'incertitude technologique engendre des incohérences entre le travail existant et nouveau et contraint les travailleurs à acquérir de nouvelles compétences liées aux TIC créant un conflit avec celles déjà existantes (Tarafdar et coll., 2011). L'incertitude et la complexité technologique demandent d'ailleurs aux travailleurs un plus grand effort de compréhension et d'utilisation des TIC, et ce, à chaque changement technologique (Tarafdar et coll., 2011). En effet, les TIC s'accompagnent souvent de transitions de processus important qui nécessite de nouveaux apprentissages. Les technologies de l'information et de la communication contribuent donc à la multiplication des rôles des travailleurs et ces derniers doivent, conséquemment, faire face à davantage de demandes parfois incompatibles entre elles. Le stress lié au rôle imposé à l'exécution d'une tâche entraîne ainsi une conséquence négative, à savoir une réduction de la productivité du travail et de l'insatisfaction au travail (Tarafdar et coll., 2007).

#### *4.1.3 Le stress technologique et la satisfaction au travail*

Le stress technologique a également un impact négatif significatif sur la satisfaction au travail qui est considéré comme une tension (Ragu-Nathan et coll., 2008). En effet, les travailleurs qui sont confrontés à des problèmes technologiques peuvent éprouver de la confusion, de l'irritation, de la frustration ainsi que de la colère et octroyer une baisse de la satisfaction au travail (Ragu-Nathan et coll., 2008). En outre, les TIC ont pour effet de structurer l'organisation du travail : elles normalisent les processus de production et édictent le déroulement et le contenu du travail (Knani et coll., 2018). Les travailleurs se retrouvent alors dans l'obligation de travailler selon les procédés prescrits qui leur imposent de se conformer aux modes opératoires et aux exigences de ces derniers.

Le stress technologique engendre de l'insatisfaction envers les systèmes d'informations et d'applications et, plus précisément, à l'égard des travailleurs ayant une difficulté technique (Tarafdar et coll., 2011). En effet, l'incertitude technologique peut entraîner des pannes de système, des ralentissements et des pertes de données et alourdir le travail (Tarafdar et coll., 2011). De plus, l'apprentissage de nouvelles applications prend du temps et la variété, les fonctionnalités et le jargon de celles-ci peuvent être intimidants et difficiles à comprendre (Weil et Rosen, 1999). Conséquemment, les travailleurs peuvent connaître des difficultés liées aux TIC en raison du nombre de fonctionnalités et par la manière de les utiliser et créer une insatisfaction envers ces dernières (Ragu-Nathan et coll., 2008 ; Ayyagari et coll., 2011).

D'ailleurs, le stress technologique est associé à un engagement organisationnel réduit des travailleurs envers les objectifs et les valeurs de leur organisation. En effet, les travailleurs qui ont de l'expérience et qui tentent de faire face au stress technologique sont susceptibles d'avoir une évaluation négative de leur travail et de leur organisation (Tarafdar et coll., 2011). Ce faible engagement organisationnel nuit considérablement au fonctionnement des travailleurs et

représente des coûts importants pour les organisations (Tarafdar et coll., 2011). En outre, le stress technologique engendre une diminution d'innovation des tâches des travailleurs. Plus précisément, la surcharge technologique entraîne un surplus de traitement de l'information et ne laisse pas suffisamment de temps aux travailleurs afin de trouver des moyens innovants d'accomplir leur travail (Tarafdar et coll., 2011). Le stress technologique empêche donc les travailleurs d'innover dans les tâches nécessitant l'utilisation des TIC et crée, par conséquent, un désengagement et du mécontentement sur le lieu du travail. Ce dernier a un impact négatif sur les personnes en termes de tension, ce qui contribue à réduire la productivité, la satisfaction et l'engagement des travailleurs (Tarafdar et coll., 2007 ; Ragu-Nathan et coll., 2008 ; Tarafdar et coll., 2011 ; Ayyagari et coll., 2011).

#### *4.1.4 Le stress technologique et le multitâche*

L'utilisation des TIC facilite le multitâche permettant aux travailleurs d'accomplir plus de travail en moins de temps (Ragu-Nathan et coll., 2008). Toutefois, le multitâche peut être préjudiciable à l'accomplissement des tâches, à la concentration ainsi qu'à la performance des travailleurs (Bowman et coll., 2010). En effet, passer d'une tâche à une autre demande aux travailleurs un temps de réaction important au moment où ils se remettent à travailler puisqu'ils doivent se concentrer à nouveau (Bowman et coll., 2010). Le multitâche conduit ainsi à une surcharge technologique qui affecte le travail des travailleurs et représente une source de fatigue et de tension (Ragu-Nathan et coll., 2008). En outre, le multitâche laisse peu de temps et demande beaucoup d'attention afin que les travailleurs puissent remplir leurs tâches de façon efficace et rend ainsi difficile la concentration sur celles-ci (Ragu-Nathan et coll., 2008). Ce multitâche octroie, par conséquent, une tension accrue, une diminution du contrôle perçu, une baisse de la satisfaction professionnelle ainsi qu'un épuisement professionnel (Ragu-Nathan et coll., 2008). Effectivement, il existe plusieurs limites à l'efficacité du multitâche et l'utilisation des TIC peut amener les travailleurs à dépasser ces limites et entraîner un épuisement des ressources. Le multitâche prolongé, favorisé par l'utilisation des TIC nuit ainsi à la satisfaction et à la productivité des travailleurs et

conduit à de l'épuisement professionnel et (Tarafdar et coll., 2007 ; Ragu-Nathan et coll., 2008).

#### *4.1.5 Le stress technologique et l'épuisement professionnel*

L'utilisation des TIC génère un stress technologique pour les travailleurs lié à une surcharge de travail accrue, à une baisse de productivité, à des conflits de rôle, à une insatisfaction professionnelle et à des multitâches (Ayyagari et coll., 2011 ; Ragu-Nathan et coll., 2008 ; Tarafdar et coll., 2011 ; Tu et coll., 2005 ; Tarafdar et coll., 2007). Le stress technologique peut indirectement entraîner une augmentation de la pression au travail, une fatigue, de la frustration, de la démoralisation, une perte de motivation, un épuisement, de mauvaises performances professionnelles et des intentions de démission (Knani et coll., 2018 ; Gaudioso et coll., 2017 ; Ragu-Nathan et coll., 2008 ; Tarafdar et coll., 2007). En effet le stress technologique crée un sentiment de tension et un besoin d'y faire face, ce qui épuise les ressources des travailleurs et, par conséquent, les fait se sentir fatigués (Ragu-Nathan et coll., 2008). Les travailleurs soumis à des niveaux prolongés de stress technologique peuvent ainsi être débordés et subir un épuisement professionnel.

Le stress technologique peut entraîner un épuisement professionnel (Gaudioso et coll., 2017 ; Califf et Brooks, 2020). L'épuisement professionnelle est définie comme « une expérience de stress spécifique qui découle de l'exposition à des facteurs de stress dans l'environnement de travail » (Cooper et coll., 2001). Ce dernier décrit les sentiments d'épuisement, de dépersonnalisation (cynisme) et de désengagement au travail (Salmela-Aro et Upadyaya, 2018). L'épuisement fait référence « aux sentiments de tension et de surcharge de travail », tandis que la dépersonnalisation est décrite comme une « diminution de l'intérêt pour le travail, un manque de sens au travail et un sentiment d'inadéquation » (Salmela-Aro et Upadyaya, 2018). Le désengagement au travail est caractérisé par une « baisse, voire une absence, de motivation et un amoindrissement de l'intérêt du travailleur pour son travail » (Salmela-Aro et Upadyaya, 2018). L'épuisement professionnel

est donc un résultat négatif qui survient en réponse à des facteurs de stress chroniques prolongés au travail.

Les TIC modifient et transforment profondément le travail et, par conséquent, façonnent la manière dont les travailleurs accomplissent leurs tâches professionnelles (Califf et Brooks, 2020). En effet, les tâches liées aux TIC peuvent demander aux travailleurs des efforts cognitifs et perceptuels, à savoir une plus grande concentration, précision et vigilance. Ces derniers doivent ainsi modifier leurs méthodes de travail et leurs pratiques existantes afin d'intégrer la technologie, ce qui peut générer une surcharge de travail et un stress élevé (Califf et Brooks, 2020). En outre, la surcharge technologique implique que les travailleurs doivent accepter du travail supplémentaire, accomplir plusieurs tâches à la fois et faire face aux interruptions de tâches dues à la technologie (Gaudioso et coll. 2017). D'ailleurs, ces derniers sont souvent amenés à travailler en dehors des heures normales afin de contrer cette surcharge technologique. Dans ce sens, les longues heures de travail sont une source de stress, puisqu'elles submergent le contexte personnel des travailleurs. Effectivement l'invasion technologique contribue à estomper les frontières entre le travail et la vie privée et augmente l'épuisement professionnel (Califf et Brooks, 2020). Les travailleurs font donc face à de nombreux défis qui contribuent à un manque d'équilibre entre leur vie professionnelle et leur vie privée et participe, par conséquent, à un bien-être psychologique moindre sous la forme d'un épuisement professionnel (Gaudioso et coll., 2017).

Toutefois, il a été démontré que certains stressseurs technologiques peuvent être médiatisés par diverses facettes de la tension et par le choix de stratégies d'adaptation des travailleurs (Gaudioso et coll., 2017). En effet, les travailleurs peuvent appliquer certaines stratégies d'adaptation en fonction de leur efficacité à résoudre les problèmes liés à l'utilisation des TIC. Ces stratégies d'adaptation influencent le niveau d'épuisement professionnel des travailleurs et agissent alors comme médiateur sur les facteurs de stress technologique et les résultats négatifs

du travail (Gaudioso et coll., 2017). Plus précisément, les stratégies adaptées « *adaptive coping strategies* » sont axées spécifiquement sur les problèmes, c'est-à-dire, les facteurs de stress. Ces stratégies comprennent, en autres, la gestion active, l'assistance technique et la planification (Gaudioso et coll., 2017). Ces dernières apprennent aux travailleurs à travailler avec les TIC et à les utiliser efficacement et permettent ainsi de réduire les facteurs de stress présent sur les lieux de travail lié à la technologie. Les stratégies inadaptées « *maladaptive coping strategies* » sont axées sur l'inaction, le désengagement et mettent l'accent sur l'ignorance des facteurs de stress au travail (Gaudioso et coll., 2017). En effet, ces stratégies ignorent les facteurs de stress et exigent un effort mental supplémentaire et, par conséquent, épuisent davantage les ressources mentales des travailleurs et nuisent à leur bien-être (Lazarus et Folkman dans Gaudioso et coll., 2017). Ces stratégies comprennent notamment l'incapacité des travailleurs à travailler avec de nouvelles TIC au travail. Par conséquent, les stratégies adaptées parviennent à réduire l'épuisement au travail tandis que les stratégies inadaptées nécessitent des ressources mentales additionnelles et augmentent l'épuisement au travail (Gaudioso et coll., 2017). Plus précisément, les stratégies adaptées permettent de renouveler les ressources mentales des travailleurs et agissent comme inhibiteur de stress technologique en diminuant les facteurs de stress technologique (Gaudioso et coll., 2017).

Bref, les travailleurs sont ainsi souvent surchargés par de grandes quantités d'informations, perturbées par le brouillage du temps de travail et familiale, envahis par la perte de leur vie privée et frustrés par la complexité des nouvelles technologies (Tarafdar et coll. 2007 ; Tu et coll., 2005 ; Ragu-Nathan et coll., 2008 ; Ayyagari et coll., 2011). En outre, ceux qui opèrent dans un environnement de travail technologique sont les plus vulnérables à l'épuisement professionnel (Moore, 2000). Plus précisément, dans un environnement de travail à forte intensité technologique, l'introduction des TIC signifie d'accomplir la même quantité de travail et souvent plus, mais avec moins de personnel. Les travailleurs peuvent donc faire l'expérience du stress technologique avant, pendant ou après

l'adoption d'une technologie de différentes manières. En effet, ces derniers peuvent être confrontés à plusieurs facteurs de stress technologique lié à leur méconnaissance des technologies et à des mises à jour constantes, ainsi qu'à leur sentiment d'être dépassés par les quantités d'informations abondantes induites par la technologie (Tarafdar et coll., 2007) et subir une pression négative et des résultats préjudiciables (Ragu-Nathan et coll., 2008 ; Tu et coll., 2005 ; Tarafdar et coll., 2007 ; Ayyagari et coll., 2011).

#### 4.2 L'association entre l'utilisation des TIC et les facteurs de stress

Le stress survient lorsqu'une personne estime que les demandes ou les pressions de son environnement dépassent ses ressources et ses capacités à y faire face menaçant ainsi son bien-être (Srivastava et coll., 2015). Les facteurs de stress sont les éléments qui provoquent une tension, laquelle, dans le contexte organisationnel, peut être liée au rôle professionnel d'une personne, notamment, les demandes, les ressources et le contrôle du travail. Ces derniers sont donc les conditions rencontrées par les travailleurs qui, dans le cas de l'utilisation des TIC, sont appelées le stress technologique.

##### *4.2.1 Les modèles théoriques*

Il existe quatre grands modèles pour définir le stress professionnel, soit celui de Karasek (1979) « *Job Demand-Control* », de Siegrist (1996) « *Effort-Reward Imbalance* », la théorie de la conservation des ressources de Hobfoll (1989) ainsi que le modèle de demande d'emploi et de ressource (JD-R) de Demerouti et coll. (2001).

Karasek et Theorell (1990) postulent que la latitude de décision, c'est-à-dire, le degré de contrôle sur l'exécution des tâches et l'autonomie des décisions ainsi que le soutien social peuvent atténuer les effets entre une charge de travail importante, à savoir, les demandes, et une tension au travail. En outre, un niveau élevé de latitude de décision ou de contrôle permet de réduire les effets négatifs des demandes de l'environnement professionnel sur la santé des travailleurs. Le

stress résulte donc d'une demande psychologique élevée et conflictuelle et d'une carence d'autonomie et de soutien social (Machado et Desrumaux, 2015). Les demandes psychologiques sont définies comme « des stressseurs psychologiques impliqués dans la réalisation des tâches inattendues et provenant de conflits personnels au travail » (Karasek et Theorell, 1990). Celle-ci englobent les charges relatives à la réalisation des tâches de travail : devoir travailler à un rythme élevé, faire face à des tâches complexes, imprévues, conflictuelles, être confronté à un conflit de rôle, etc. (Karasek et Theorell, 1990). La charge de travail, quant à elle, est définie comme « des demandes psychologiques qui comportent les caractéristiques de la tâche basées sur la perception des individus de leur charge de travail mentale » (Karasek et Theorell, 1990).

Siegrist et coll. (2004) soutiennent que les récompenses peuvent minimiser l'effet défavorable des efforts fournis. Le stress découle, par conséquent, d'un déséquilibre entre les efforts octroyés et les récompenses reçues dans le milieu de travail. Les récompenses se décrivent comme ce que l'individu retire de son milieu de travail. Elles peuvent prendre la forme de gratifications monétaires et font référence à l'estime de soi et au contrôle de son propre statut professionnel (Siegrist et coll. 2004). Les efforts, quant à eux, peuvent être, d'une part, extrinsèques, c'est-à-dire l'ensemble des contraintes professionnelles, notamment le temps, les interruptions, les responsabilités, la charge physique et l'exigence croissante du travail et, d'autre part, intrinsèques, soit liés à la personnalité de la personne (Siegrist et coll. 2004).

Hobfoll (1989) énonce que les ressources disponibles sont favorables au maintien de la santé des travailleurs et que ces derniers investissent leurs ressources personnelles afin d'en acquérir de nouvelles qui correspondent à leurs préférences (Chen et Karahanna, 2018). Hobfoll caractérise ainsi le stress comme étant le risque de perte de ressources ou de manque de gain à la suite d'une dépense de ressource (Ferguson et coll., 2015). Le stress se produit alors lorsque l'individu est confronté à une perte de ressources, à un échec après avoir investi des

ressources et à une menace future prévisible pesant sur les ressources investies (Haberey-Knuessi, 2011). Les résultats négatifs tels que les tensions psychologiques et comportementales résultent donc de la perte des ressources (Chen et Karahanna, 2018).

Le modèle de demande d'emploi et de ressource (JD-R) de Demerouti et coll. (2001) élargit ces concepts et énonce que différentes demandes et ressources au travail peuvent interagir et prédire la tension au travail. Il s'agit d'un modèle de stress professionnel qui suggère que la tension est une réponse au déséquilibre entre les exigences et les ressources dont les travailleurs disposent pour faire face aux demandes de travail (Machado et Desrumaux, 2015). Plus précisément, le modèle JD-R soutient que l'épuisement professionnel est le résultat d'une exposition soutenue à des demandes exigeantes au travail et combiné à l'absence de ressources : plus l'écart entre ces derniers s'accroît, plus le risque de développer l'épuisement professionnel est grand (Demerouti et coll., 2001). En outre, les exigences en matière de TIC comprennent les processus et les tâches sur le lieu de travail qui sont effectuées à l'aide d'une technologie et qui peuvent être perçues comme stressant (Day et coll., 2012). Un déséquilibre entre les demandes et les ressources professionnelles sont ainsi associés à l'épuisement professionnel.

Les demandes impliquent des exigences physiques, psychologiques, sociales et organisationnelles qui nécessitent un effort physique ou psychologique soutenu qui est associé à certains coûts physiologiques et/ou psychologiques (Bakker et Demerouti, 2007). Les demandes font donc référence aux exigences associées à l'exécution du travail : les contraintes de temps, la quantité de travail excessive, la complexité des tâches, la concentration, les demandes contradictoires, les responsabilités, les problèmes d'équipement, etc. (Machado et Desrumaux, 2015). Ces dernières renvoient à la difficulté de la tâche pour les travailleurs, à savoir les aspects du travail qui requièrent un effort émotionnel, physique ou psychologique (Machado et Desrumaux, 2015). Par conséquent, dans un contexte technologique,

l'utilisation des TIC et la complexité croissante des tâches amplifient les exigences et, par conséquent, l'épuisement professionnel (Salmela-Aro et Upadyaya, 2018 ; Knani et coll. 2018 ; Ninaus et coll., 2015).

Les ressources se rapportent aux aspects physiques, psychologiques, sociaux ou organisationnels qui permettent d'atteindre les objectifs du travail et/ou de réduire les exigences du travail et les coûts associés (Bakker et Demerouti, 2007). Les ressources au travail peuvent donc prendre plusieurs formes au niveau de l'organisation, des relations interpersonnelles et de la tâche (Bakker et coll., 2005). En outre, la latitude décisionnelle, le soutien social ainsi que les récompenses sont des ressources pour les travailleurs. La latitude décisionnelle est le degré de contrôle sur les décisions concernant le travail, tandis que le soutien social fait référence au soutien apporté par les collègues et les supérieurs (Karasek et Theorell, 1990). La latitude décisionnelle, dans un contexte technologique, fait ainsi référence à la facilité de contrôler, gérer et utiliser la technologie aisément sans avoir recours aux autres pour effectuer les tâches (Knani et coll., 2018). Les récompenses, quant à elles, recouvrent d'une part le salaire, l'estime, le soutien et le respect et, d'autre part, les opportunités et les perspectives de carrières (Machado et Desrumaux, 2015). L'épuisement professionnel découle donc d'un manque de disponibilité des ressources : les travailleurs se sentent désemparés lorsque leurs demandes professionnelles dépassent leurs capacités et ressources nécessaires pour y répondre créant, par conséquent, un épuisement professionnel.

L'utilisation des technologies de l'information et de la communication est désormais une partie intégrante des modes de travail adoptés par les organisations et peuvent augmenter indirectement les exigences professionnelles. En effet, selon plusieurs chercheurs, il existe une association entre l'utilisation des TIC et l'accroissement de la charge de travail et la dégradation des conditions de travail. Ainsi, plusieurs ont identifié des facteurs de stress tels que l'insécurité d'emploi, les problèmes technologiques, la communication, la disponibilité, la

connectivité, la charge de travail ainsi que la télépression au travail qui sont des exigences liées aux TIC, augmentant la tension, le stress et l'épuisement professionnel (Ayyagari et coll., 2011 ; Srivastava et coll., 2015 ; Tarafdar et coll., 2007 ; Day et coll., 2012 ; Ninaus et coll., 2015 ; Genin, 2017 ; Hechiche et coll., 2007 ; Ragu-Nathan et coll., 2008).

#### *4.2.2 L'insécurité d'emploi*

L'introduction des TIC dans les organisations est considérée comme un facteur de stress contribuant à l'augmentation des niveaux d'insécurité de l'emploi (Ayyagari et coll., 2011). L'insécurité d'emploi est définie comme la perception de menace de perte d'emploi et est fortement liée à la crainte d'incapacité d'adaptation au changement technologique (Cooper et coll., 2001). En effet, les TIC peuvent provoquer de l'anxiété et des tensions chez les utilisateurs. La tension technologique est alors définie par des sentiments d'anxiété, de fatigue, de scepticisme et de croyance d'inefficacité liés à l'utilisation des TIC (Salanova et coll., 2013). Plus précisément, les interactions des travailleurs avec les technologies sont empreintes de nervosité et d'appréhension et peuvent créer une insécurité quant à leur utilisation (Tarafdar et coll., 2007). D'ailleurs, les capacités techniques et la terminologie associées aux TIC sont de plus en plus complexes en raison du nombre de fonctionnalités (Ragu-Nathan et coll., 2008 ; Ayyagari et coll., 2011) et les travailleurs sont ainsi soumis à la pression du rythme qui les oblige à s'adapter constamment aux nouvelles TIC (Weil et Rosen, 1999). Effectivement, l'évolution constante des TIC rend les compétences individuelles obsolètes en raison de l'évolution et des changements fréquents de ces dernières. Les préoccupations des travailleurs sont, par conséquent, liées à la crainte de devenir dépassé ou à la nécessité d'acquérir de nouvelles compétences (Korunka et coll. 1996) et peuvent expérimenter une sorte de phobie, d'aversion, de peur, d'anxiété ou de sentiment de tracas lorsqu'ils doivent utiliser des TIC qu'ils perçoivent compliquées (Yaverbaum, 1988). Conséquemment, la complexité et les changements constants des TIC conduisent les travailleurs à appréhender

l'ensemble de leurs compétences et la possibilité d'être remplacés par d'autres et engendrent ainsi une tension et une insécurité d'emploi (Ayyagari et coll., 2011).

#### *4.2.3 Les problèmes technologiques*

Les dysfonctionnements des technologies, telles que les pannes, les plantages, les gels sont des problèmes liés aux TIC et peuvent accroître la frustration des travailleurs face à leur utilisation et augmenter leur stress (O'Driscoll et coll., 2010). Plus précisément, la plupart des applications utilisées dans les environnements de travail impliquent des mises à jour et des modifications majeures. Les travailleurs peuvent donc rencontrer des problèmes liés à une mauvaise documentation, des erreurs de programmation, des pertes de données ainsi que des ralentissements qui perturbent le rythme de travail (Weil et Rosen, 1999). En outre, les problèmes de fiabilité, c'est-à-dire la cohérence d'un système, les plus souvent évoqués sont les erreurs logicielles, les problèmes de qualité et les défaillances (Ayyagari et coll., 2011). Par conséquent, les travailleurs peuvent être amenés à répéter des tâches en cas de problème lié aux TIC et peuvent ainsi avoir une charge de travail accrue en raison de ces dernières et augmenter leur niveau de stress (Ayyagari et coll., 2011).

#### *4.2.4 La communication*

L'information et l'accessibilité octroyées par les TIC peuvent occasionner une mauvaise communication et engendrer un stress (Day et coll., 2010). Effectivement, la communication par les TIC est asynchrone et présente une plus grande marge d'erreur résultant d'indices non verbaux limités qui déduit le ton et l'intonation du message (Rainey, 2000). En outre, la communication asynchrone qualifie en complément tous les échanges d'informations qui ne sont pas simultanés, par exemple, l'envoi d'un courriel ou d'une messagerie instantanée (Rainey, 2000). L'information est alors transmise et récupérée par les personnes à des moments différents et s'affranchit des contraintes temporelles et spatiales. La communication par les TIC crée donc de plus grandes possibilités de mauvaise

communication et peut avoir des conséquences négatives pour les travailleurs telles que de la colère, une frustration et créer une tension (Day et coll., 2010).

D'ailleurs, la communication par l'utilisation des TIC dégrade les relations interpersonnelles de travail (Hechiche et coll., 2007). En effet, les technologies mobiles remplacent souvent les échanges et les contacts directs entre les travailleurs et engendrent une dépersonnalisation des relations entre ces derniers (Chevallet et Moatty, 2012). Plus précisément, l'utilisation des TIC en milieu professionnel modifie les rapports humains et les échanges d'informations. En outre, elles réduisent les échanges en temps réel et face à face entre les travailleurs et conduit à un sentiment d'isolement. Les travailleurs ont donc moins d'occasions de se rencontrer et les incompréhensions et les mauvaises interprétations augmentent et dégradent la solidarité et le soutien social, l'isolement ainsi que le climat de travail et, par conséquent, leur sentiment de stress (Taylor et coll., 2008).

#### *4.2.5 La disponibilité*

Plusieurs dispositifs des technologies de l'information et de la communication sont transportables et permettent aux travailleurs de continuer à travailler même lorsqu'ils ne sont pas physiquement au travail (Ninaus et coll., 2015). En effet, les TIC favorisent la flexibilité des travailleurs et l'accomplissement du travail en dehors du lieu de travail. Toutefois, cette flexibilité entraîne des attentes envers ces derniers afin d'être constamment disponible et accessible.

Les TIC sont perçues comme une source additionnelle de stress au travail en raison d'une attente tacite et générale de disponibilité constante via des dispositifs et applications technologiques (Day et coll., 2012). Ces dernières permettent une disponibilité constante pour les collègues, les superviseurs et les clients et exercent une pression supplémentaire et augmentent, par conséquent, le risque d'épuisement professionnel (Ninaus et coll., 2015). Cette disponibilité constante peut d'ailleurs brouiller le contexte professionnel et personnel des travailleurs

(O'Driscoll et coll., 2010). En outre, les TIC facilitent l'empiétement du travail sur la vie familiale, accroissent le conflit entre le travail et la famille et engendrent une diminution du bien-être. Plus précisément, l'utilisation des TIC développe l'obligation de disponibilité et octroie du stress dans la mesure où le fait d'être joint à tout moment contraint les travailleurs à utiliser une partie de leur temps personnel pour le travail (Hechiche et coll., 2007). Les TIC suscitent ainsi une attente de réponse accrue, indépendamment des heures de travail, encouragent une disponibilité constante, briment les frontières entre le travail et la vie privée et augmentent l'épuisement professionnel (Ninaus et coll., 2015). Conséquemment, les TIC amplifient le débordement du travail sur le temps personnel des travailleurs puisque ces dernières créent une obligation de disponibilité continue (Genin, 2017).

#### *4.2.6 La connectivité*

La connectivité des TIC fait référence à l'évaluation subjective de l'impact de l'internet et des téléphones mobiles sur la vie des gens et à la mesure dans laquelle ces technologies leur manqueraient si elles disparaissaient (Leung, 2011).

Les TIC favorisent une pression afin que les travailleurs restent connecter au travail et les amènent à se préoccuper constamment des questions liées au travail et à être connectés en permanence au travail (Ninaus et coll., 2015). Plus précisément, la capacité de connectivité constante prolonge la journée de travail normale et, par conséquent, les travailleurs sont conduits à travailler à des heures irrégulières en utilisant des applications technologiques. Cette connectivité à l'intérieur et à l'extérieur du bureau et au-delà des heures de travail normales épuise les ressources des travailleurs et constitue une source supplémentaire de stress au travail. En effet, la pression d'être constamment connecté via les TIC augmente le risque de subir un stress professionnel prolongé et ses conséquences néfastes sur la santé et le bien-être des travailleurs (Ninaus et coll., 2015). La connectivité au travail peut d'ailleurs favoriser une mentalité de permanence et engendrer un désengagement de plus en plus difficile (Ninaus et coll., 2015).

Effectivement, cette dernière conduit les travailleurs à être contactés partout, et ce, à tout moment, et ces derniers se sentent obligés de répondre. Ils ont ainsi le sentiment qu'ils ne sont jamais libres de ces technologies et que leur temps et leur espace sont envahis (Ragu-Nathan et coll., 2008). La connectivité a également pour effet d'estomper les contextes professionnel et personnel et créer une tension (Day et coll., 2012). Plus précisément, la connectivité constante des TIC empiète sur l'espace personnel des travailleurs. En outre, les ordinateurs portables, les téléphones mobiles, les connexions à Internet à haut débit brouillent les limites du travail à domicile et offrent un meilleur accès au travail et aux personnes (Ayyagari et coll., 2011).

#### *4.2.7 La charge de travail*

L'utilisation des TIC peut induire des formes d'intensification au travail notamment, une accélération du rythme de travail, une amplification ainsi qu'une simultanéité des tâches à réaliser (Medzo-M'engone et coll., 2019). Ces dernières conduisent à un travail excessif et amplifient la pression des travailleurs (Ninaus et coll., 2015).

L'utilisation des TIC augmente la quantité de travail que les travailleurs doivent accomplir et ces derniers sont donc plus susceptibles de se sentir surchargés (Day et coll., 2012). En effet, les progrès en matière de connectivité accélèrent la vitesse du flux de travail et les attentes en matière de productivité et exigent des travailleurs de travailler sous pression et dans des délais stricts (Ayyagari et coll., 2011). La nécessité de travailler sous pression et à respecter les délais est alors considérée comme une source de surcharge de travail et de stress (Cooper et coll. 2001). En outre, les systèmes de communications des TIC et les notifications favorisent le traitement simultané de différents flux d'informations provenant de sources internes et externes (Day et coll., 2012). Plus précisément, le nombre d'informations à traiter simultanément atteint un volume ingérable pour les travailleurs et il devient, par conséquent, difficile de distinguer l'information pertinente, utile et importante de celle futile et anecdotique (Medzo-M'engone et coll. 2019). Ces derniers sont donc exposés à plus d'informations qu'ils ne peuvent

en traiter et en utiliser efficacement et se sentent immergés et obligés de travailler plus vite afin de faire face à des exigences de traitement accrues (Ragu-Nathan et coll. 2008). L'utilisation et l'introduction d'une nouvelle technologie s'accompagnent ainsi d'une augmentation de la charge de travail perçue par les travailleurs. En effet, le stress technologique causé par les difficultés liées à l'utilisation d'un nouveau logiciel et l'aversion de certains travailleurs envers la technologie augmentent la demande psychologique sur le lieu de travail et, conséquemment, impactent le rythme et le volume de travail (Knani et coll., 2018). Les travailleurs sont ainsi soumis à de nouvelles exigences et doivent faire face aux inconvénients tels que l'apprentissage de nouvelles fonctions et de diverses applications, au transfert de données et à la modélisation du travail, et ce, tout en continuant à répondre à d'autres exigences professionnelles (Knani et coll., 2018).

#### *4.2.8 La télépression au travail*

La télépression au travail « *workplace telepressure* » est définie comme un « besoin et une préoccupation de répondre rapidement à tout message découlant des TIC liées au travail, et ce, pendant les heures personnelles ou professionnelles et d'un besoin de rester connecté au lieu de travail par le biais des TIC à tout moment » (Barber et Santuzzi, 2015). Il s'agit donc de penser constamment aux messages provenant des TIC avec le besoin irrésistible d'y répondre afin d'être complètement satisfait (Medzo-M'engone et coll., 2019). La télépression sur le lieu de travail représente ainsi une demande psychologique aux réponses attendues et encouragées des messages liés au travail (Hu et coll., 2019). La télépression au travail élimine l'avantage escompté des technologies de communication asynchrones qui offrent aux travailleurs une flexibilité, une souplesse et un contrôle sur leurs temps de réponse (Barber et Santuzzi, 2015).

Il a été démontré précédemment que les exigences en matière des TIC octroient du stress et de la tension au-delà des celles professionnelles (Day et coll., 2012). Ces exigences sont associées à des conflits entre le travail et la famille, à de l'épuisement professionnel, ainsi qu'à des niveaux de télépression plus élevés

chez les travailleurs (Barber et Santuzzi, 2015 ; Hu et coll., 2019 ; Kao et coll., 2020). Effectivement, les travailleurs exposés à des exigences professionnelles liées aux TIC peuvent percevoir une pression afin de rester en contact avec leur travail et se sentir obligés de répondre immédiatement aux messages liés au travail par le biais des TIC (Barber et Santuzzi, 2015). Ces derniers sont alors soumis de façon permanente aux facteurs de stress associés au travail.

La télépression sur le lieu de travail octroie des effets néfastes sur la santé au travail en raison d'un prolongement d'un sentiment de stress chez les travailleurs, et ce, pendant les heures de travail et de repos (Barber et Santuzzi, 2015). En effet, la flexibilité et l'accessibilité des TIC au travail créent une norme sociale d'attente en matière de disponibilité. En outre, les facteurs liés à l'environnement de travail jouent un rôle important dans la facilitation de la télépression au travail (Barber et Santuzzi, 2015). Plus précisément, les travailleurs qui travaillent dans des environnements où il y a de fortes attentes de disponibilités et de réponse en matière de TIC sont plus susceptibles de vivre de la télépression sur le lieu de travail en raison des normes sociales (Barber et Santuzzi, 2015). Par conséquent, l'accessibilité des TIC en réponse à des demandes liées au travail pendant les heures de repos devient une exigence professionnelle qui est liée négativement au bien-être des travailleurs, à savoir l'épuisement professionnel (Barber et Santuzzi, 2015). Effectivement, l'exposition continue à ces dernières après les heures de travail augmente l'effort prolongé et les pensées liées au travail et entraîne une tension et un épuisement des ressources disponibles pendant le temps de repos (Barber et Santuzzi, 2015). La télépression au travail engendre donc une exposition prolongée à une demande d'utilisation accrue des TIC et cette exposition continue épuisent les ressources et nuit considérablement à la santé psychologique et physique des travailleurs. Conséquemment, les travailleurs qui perçoivent des attentes élevées en matière de disponibilité des TIC sont plus susceptibles de subir des niveaux élevés de télépression sur le lieu de travail qui sont associés à un plus grand stress, à un épuisement professionnel, à une

augmentation du conflit entre le travail et la famille ainsi qu'à une mauvaise qualité de sommeil (Barber et Santuzzi, 2015 ; Hu et coll., 2019 ; Kao et coll., 2020).

D'ailleurs, il a été illustré que l'autorégulation dispositionnelle « *dispositional self-regulation* » des travailleurs sert de modérateur qui renforce l'effet des exigences en matière de disponibilité des TIC sur la télépression au travail (Kao et coll., 2020). L'autorégulation dispositionnelle est un trait qui permet aux personnes de « gérer leurs activités et leurs performances en développant leurs propres normes et en s'orientant vers ces normes au fil du temps et des changements d'environnement » (Karoly dans Kao et coll., 2020). Cette dernière est susceptible d'influencer la manière dont les travailleurs répondent aux exigences des TIC sur le lieu du travail. Plus précisément, les travailleurs détenant un degré élevé d'autorégulation dispositionnelle considèrent que les messages issus des TIC liés au travail sont une responsabilité professionnelle et sont ainsi plus susceptibles de percevoir un besoin de répondre rapidement aux comportements liés aux TIC et de les maintenir en dehors des heures de travail (Kao et coll., 2020). En effet, ces derniers ont tendance à suivre les normes sociales et à réguler leurs comportements afin d'être conformes aux attentes des organisations (Luszczynska dans Kao et coll., 2020). Par conséquent, les travailleurs qui ont un niveau d'autorégulation dispositionnelle élevé peuvent être particulièrement exposés à la télépression au travail lorsque les exigences en matière de disponibilité des TIC sont élevées. La capacité d'autorégulation d'exécution afin de suivre les règles liées au travail et de contrôler les intentions est alors considérée comme une source additionnelle de stress professionnel et entraîne, conséquemment, un risque d'épuisement professionnel (Kao et coll., 2020). Effectivement, la préoccupation de réagir aux TIC épuise les ressources des travailleurs et entraîne des niveaux d'épuisement plus élevés que chez les travailleurs dont le niveau d'autorégulation dispositionnelle est plus faible (Bakker et coll., 2013).

### 4.3 L'association entre l'utilisation des TIC et l'épuisement professionnel

Les sources de l'épuisement professionnel sont nombreuses : les caractéristiques de la tâche, notamment, la charge de travail, les contraintes de temps et les conditions de travail, les caractéristiques relationnelles, à savoir, les conflits et l'ambiguïté de rôle, le manque de reconnaissance et de soutien, les caractéristiques de carrière, soit l'instabilité professionnelle et l'insatisfaction professionnelle ainsi que le déséquilibre entre la vie professionnelle et personnelle (Courty et coll., 2004). L'épuisement professionnel dépend, conséquemment, des facteurs organisationnels, sociaux, personnels et technologiques.

Plusieurs études suggèrent que les téléphones mobiles, les courriers électroniques, les messageries instantanées et autres technologies de communication offrent aux travailleurs une plus grande flexibilité et un plus grand contrôle en leur permettant d'être accessibles au travail à tout moment et n'importe où. En outre, la commodité et l'accessibilité de ces technologies permettent à ces derniers de s'occuper des tâches liées au travail et de répondre aux demandes en temps utile, même lorsqu'ils ne sont pas physiquement au travail. Cependant, les caractéristiques et les propriétés matérielles des technologies de l'information et de la communication contribuent à des sentiments de surcharges et de submerges (Barley et coll., 2011). Plus précisément, l'utilisation des courriers électroniques et des téléphones mobiles est une source de stress puisqu'elles exposent les travailleurs à une tension psychologique qui favorisent le débordement de la vie professionnelle sur la vie personnelle ainsi que l'épuisement professionnel (Obushenkova et coll., 2015 ; Barley et coll., 2011 ; Chen et Karahanna, 2018 ; Stich et coll., 2019 ; Ferguson et coll., 2015). Effectivement, les dispositifs des TIC au travail permettent de rejoindre les travailleurs indépendamment du temps ou du lieu, et ce, en supprimant les frontières qui séparent le travail et la vie personnelle. Conséquemment, les travailleurs qui communiquent entre eux via les TIC sont confrontés à diverses exigences et à des résultats de tension tels qu'une détresse, de l'anxiété et de l'épuisement (Stich et coll., 2017). Le téléphone mobile, le courrier électronique et

autres TIC créent, par conséquent, un sentiment d'épuisement professionnel parce qu'ils augmentent les interruptions, la quantité et le temps de travail ainsi que le conflit entre le travail et la famille.

#### *4.3.1 Les interruptions*

Les TIC ont rendu la frontière entre le travail et la vie privée de plus en plus flexible et perméable permettant aux personnes de franchir les frontières entre ces derniers (Leung, 2011 ; Chen et Karahanna, 2018). Par conséquent, plus les travailleurs perçoivent que leur vie est connectée aux TIC, plus ils ont le sentiment que leurs rôles professionnels et familiaux sont perméables (Leung, 2011). La perméabilité signifie qu'une personne est physiquement située dans un domaine, mais qu'elle est psychologiquement impliquée dans un autre rôle (Leung, 2011). Plus précisément, la perméabilité au travail reflète la situation habituelle au travail qui révèle la fréquence à laquelle les questions familiales franchissent les limites du bureau et vice versa.

L'utilisation des TIC engendre des interruptions constantes des processus de travail à l'intérieur et à l'extérieur du bureau, prolonge le travail au-delà des heures normales de travail, augmente les attentes et octroie ainsi une pression supplémentaire sur les travailleurs (Ninaus et coll., 2015). En effet, la réception d'appel téléphonique ou de courrier électronique interrompt la concentration des travailleurs et crée des distractions qui allongent considérablement le temps nécessaire à l'accomplissement d'une tâche (Jackson et coll. 2003). La capacité des travailleurs à concentrer leur attention et à faire face aux interruptions constantes et aux demandes conflictuelles mène, par conséquent, à un sentiment de stress (Ayyagari et coll., 2011). Les interruptions sont donc perçues comme une source de stress et de tension, puisqu'elles déconcentrent, retardent la réalisation des tâches et accroissent le niveau d'effort mental (Chevallet et Moatty, 2012).

Une interruption fait référence à « un événement qui entrave ou retarde le destinataire en rompant la continuité d'une activité en cours » (Jett et George dans Chen et Karahanna, 2018). Une interruption de travail en dehors des heures de travail, liées à la technologie, entrave ainsi les travailleurs en rompant la continuité d'une tâche en cours dans le domaine personnel (Chen et Karahanna, 2018). Ces interruptions franchissent les frontières temporelles et géographiques entre le domaine professionnel et personnel et génèrent des conséquences sur ces derniers (Chen et Karahanna, 2018). Effectivement, les interruptions liées au travail après les heures de travail impliquent un déplacement des ressources afin de répondre aux exigences professionnelles et épuisent la réserve des travailleurs en termes de temps et d'énergie et mènent, par conséquent, à de l'épuisement professionnel (Chen et Karahanna, 2018). En outre, ceux-ci se sentent vider de leur énergie émotionnelle et mentale en raison des exigences de leur travail et sont incapables de se déconnecter psychologiquement du travail par le biais des TIC (Chen et Karahanna, 2018). Ces derniers consacrent donc leurs ressources afin de répondre aux exigences de leur travail et ont moins de temps et d'énergie à accorder à leur ami, leur famille et à leurs loisirs. Les interruptions de travail durant le temps de repos affectent les travailleurs par trois mécanismes : la surcharge d'interruption « *interruption overload* », la transition psychologique « *psychological transition* » et la fermeture de la tâche « *task closure*. »

La surcharge d'interruption est « l'état dans lequel les personnes ont plus d'interruptions liées au travail qu'ils ne peuvent en gérer dans le domaine non professionnel » (Chen et Karahanna, 2018). Plus précisément, les demandes provenant d'interruptions liées au travail dépassent les ressources disponibles et entraînent des conflits liés au temps et à la tension. En outre, les travailleurs surchargés par des interruptions liées au travail épuisent leurs ressources professionnelles et puisent dans leurs ressources personnelles afin de répondre aux exigences professionnelles et octroient ainsi des tensions psychologiques et comportementales (Chen et Karahanna, 2018). Les travailleurs se sentent alors

stressés, irritables, tendus, fatigués et exaspérés par le travail (Chen et Karahanna, 2018).

La transition psychologique fait référence « au mouvement psychologique entre le travail et le non-travail, y compris le désengagement d'un domaine et l'engagement dans un autre » (Ashforth dans Chen et Karahanna, 2018). Le traitement des interruptions de travail après les heures de travail entraîne donc un conflit psychologique (Chen et Karahanna, 2018). En effet, ces dernières nécessitent des transitions psychologiques afin de permettre aux travailleurs d'activer des modèles mentaux et des comportements appropriés liés au travail (Chen et Karahanna, 2018). Les ressources utilisées durant les transitions psychologiques engendrent alors le sentiment que le temps personnel est fragmenté et envahi et est une source importante de tension (Ragu-Nathan et coll. 2008).

La fermeture des tâches fait référence « à la mesure dans laquelle les interruptions de travail après les heures de travail permettent de mener à bien des communications ou des tâches inachevées liées au travail » (Chen et Karahanna, 2018). Les interruptions liées au travail sont donc bénéfiques lorsqu'elles permettent aux travailleurs de mobiliser et d'utiliser leurs ressources nécessaires afin de gérer efficacement les exigences professionnelles dans leur domaine personnel de manière à répondre aux demandes liées au travail. Les travailleurs allouent leurs ressources d'une manière qui correspond à leurs préférences et se sentent ainsi satisfaits de la manière dont ils investissent leurs ressources (Chen et Karahanna, 2018).

Les interruptions de travail sont donc liées à des exigences professionnelles et, conséquemment, à une augmentation des facteurs de stress et, à long terme, à de l'épuisement professionnel. Toutefois, la nature asynchrone du courrier électronique est moins intrusive que le téléphone mobile (Chen et Karahanna, 2018). En effet, les interruptions de courrier électronique permettent aux travailleurs de contrôler le moment où ils désirent répondre à ce dernier. Les

travailleurs détiennent une plus grande latitude afin de contrôler quand et comment traiter les interruptions de courrier électronique et peuvent, conséquemment, répondre à celui-ci quand cela perturbe le moins leur vie personnelle (Chen et Karahanna, 2018). Les courriers électroniques sont donc considérés comme une communication formelle sur les lieux de travail : ils sont ordonnés, structurés et planifiés. Les téléphones mobiles, quant à eux, sont utilisés pour les communications informelles, à savoir un échange rapide et bref avec une personne. Ainsi, lorsque les travailleurs estiment n'avoir aucun contrôle sur le moment de l'interruption, comme dans le cas d'un appel téléphonique, la transition psychologique et la fragmentation de la vie personnelle sont plus fragilisées (Chen et Karahanna, 2018). La nature synchrone des appels a donc beaucoup plus de conséquences négatives (Chen et Karahanna, 2018). Effectivement, lors d'une conversation téléphonique, les travailleurs n'ont pas le contrôle exclusif de la durée, du moment ou de l'intensité de la conversation. Ces derniers doivent ainsi puiser dans leurs réserves des ressources, ce qui entraîne des effets néfastes tels que de l'épuisement professionnel (Chen et Karahanna, 2018).

#### *4.3.2 L'utilisation des téléphones mobiles*

Il a été démontré que la fourniture d'un téléphone mobile par l'organisation occasionne un attachement à l'appareil et modifie les attentes en matière de connectivité dont les travailleurs ont pour eux-mêmes et pour l'autre partie au contrat psychologique (Obushenkoya et coll., 2015). La distribution des technologies sans fil par l'employeur encourage ainsi le comportement de connectivité au travail et en dehors des heures de travail (Obushenkoya et coll., 2015 ; Ninaus et coll., 2015).

Les TIC façonnent la formation du contrat psychologique et les attentes existantes, crée une source d'information alternative sur les exigences, accroît la subjectivité et l'ambiguïté et augmente la probabilité de rupture des contrats psychologiques (Obushenkova et coll., 2015). Le contrat psychologique est composé par définition de « croyances selon lesquelles des obligations réciproques basées sur des

promesses implicites ou explicites régissent la relation d'échange qui lie l'employé à son organisation » (Rousseau dans El Bedoui Tlik, 2010). L'utilisation des téléphones mobiles transforme ainsi les relations interpersonnelles de communication dans les organisations. Plus précisément, la flexibilité et la connectivité des TIC génèrent des modifications dans la nature et le contenu des échanges entre l'individu et l'organisation. En outre, les téléphones mobiles suppriment les repères sociaux et émotionnels de la communication et modifient la relation entre les parties, et ce, en la rendant plus impersonnelle et plus évasive (Obushenkoya et coll. 2015). Les travailleurs ont alors l'impression de ne pas avoir beaucoup de contrôle sur la fréquence ou le moment de réponse, ce qui augmente leur sentiment de stress.

L'attachement aux appareils TIC ainsi que les normes et les attentes perçues afin d'être constamment connectées conduisent à la création d'une hyper connectivité, soit « un état dans lequel les individus se sentent constamment connectés au travail » (Kolb dans Obushenkova et coll., 2015). En effet, les normes sociales et les attentes amènent les travailleurs à ressentir une pression afin de rester connectés au travail et leurs comportements de connectivité sont mis en évidence par le fait de garder leurs téléphones mobiles à côté du lit la nuit en vue de surveiller les messages liés au travail (Obushenkova et coll. 2015). Cette hyper connectivité comporte, par conséquent, des effets néfastes sur la santé des travailleurs, tels que de l'épuisement professionnel, de l'absentéisme ainsi qu'un conflit entre le travail et la famille (Obushenkova et coll., 2015). En effet, ceux-ci sont constamment connectés au travail et ne parviennent pas à se distancier de ces technologies et deviennent dépendants à ces dernières par obligation. En outre, le fait d'être constamment branché sur un téléphone mobile a des effets préjudiciables au bien-être des travailleurs en raison du stress accru subit et des difficultés éprouvées à se désengager du travail (Ferguson et coll., 2015). Les téléphones mobiles sont donc un facteur de stress important qui peuvent déterminer les exigences et influencer les attentes et les obligations perçues sur les lieux du travail (Obushenkova et coll., 2015). L'utilisation de ces derniers

engendre ainsi un comportement compulsif et peut entraîner une augmentation du temps passé sur les appareils mobiles, une diminution des performances professionnelles, une dépression et un stress élevé (Matusik et Mickel dans Obushenkova et coll. 2015).

L'utilisation des téléphones mobiles permet d'ailleurs d'accéder aux exigences professionnelles et facilite le débordement du travail dans le domaine personnel des travailleurs. En outre, ils augmentent la possibilité pour les travailleurs de communiquer avec leur travail ou leur famille, quel que soit le lieu, et leur permettent d'être constamment attachés au travail (Ferguson et coll., 2015). En effet, l'utilisation des téléphones mobiles offre un accès aux exigences professionnelles, à savoir les collègues et les documents, et facilite, conséquemment, le débordement du travail dans le domaine personnel (Day et coll., 2012). De plus, l'utilisation du téléphone mobile augmente l'accès aux informations liées au travail, notamment le nombre d'appels téléphoniques, de messages, de courriers électroniques et entraîne ainsi une augmentation du temps passé à travailler, à réfléchir au travail et à sacrifier leur temps personnel (Ragsdale et Hoover, 2016). Par conséquent, les téléphones mobiles étendent la portée du travail en dehors des heures de travail et créent des pressions afin que les travailleurs soient constamment disponibles et réactifs et augmentent le risque d'épuisement professionnel et le conflit entre le travail et la famille (Obushenkova et coll. 2015). Effectivement, la connectivité découlant du téléphone mobile influence l'équilibre entre la vie professionnelle et personnelle des travailleurs. L'utilisation du téléphone mobile pour le travail pendant le temps familial fait référence « à l'interface technologique ou à l'utilisation de ce dernier pour s'engager dans des activités professionnelles pendant le temps familial » (Ferguson et coll., 2015). En outre, l'utilisation du téléphone mobile, durant le temps de repos, crée une tension puisqu'il utilise les ressources émotionnelles des travailleurs et octroie du stress en répondant aux exigences professionnelles (Ferguson et coll., 2015). Les travailleurs consacrent alors leurs ressources personnelles telles que leur temps, énergies et émotions à leurs exigences

professionnelles qui sont associées à l'épuisement professionnel (Ferguson et coll., 2015). Conséquemment, l'utilisation du téléphone mobile allonge les journées de travail et se traduit par des réactions affectives négatives et par des intentions de rotation et d'épuisement plus importants (Ferguson et coll., 2015). En effet, en répondant aux notifications de leurs téléphones mobiles durant les heures de repos, les travailleurs sont moins en mesure de se détacher du travail, interrompant ainsi le processus de récupération (Chen et Karahanna, 2018). L'utilisation fréquente du téléphone mobile pendant le temps de repos prolonge donc les exigences professionnelles et interfère avec les processus de récupération qui sont essentiels pour le bien-être des travailleurs.

Toutefois, il a été démontré que les travailleurs ayant un fort attachement à leur téléphone mobile connaissent un épuisement émotionnel plus faible que ceux qui ne détiennent pas d'attachement (Ragsdale et Hoover, 2016). L'attachement au téléphone mobile permet donc d'amortir les effets négatifs de l'utilisation de ce dernier au travail. L'utilisation des téléphones mobiles peut ainsi être une ressource efficace pour les travailleurs qui y sont plus attachés. En effet, les travailleurs qui détiennent une forte connexion au téléphone mobile peuvent gérer plus efficacement les exigences de leur travail et être moins épuisés par celui-ci en raison d'une intégration plus grande de la technologie dans leur vie (Ragsdale et Hoover, 2016). En outre, les travailleurs qui sont plus attachés à leur téléphone mobile ne perçoivent pas l'accès au travail et les attentes de réponse comme une exigence professionnelle, mais plutôt comme une ressource professionnelle (Ragsdale et Hoover, 2016). Plus précisément, ces derniers ont accès à d'autres ressources et informations à partir de leur téléphone mobile et ont ainsi l'impression de détenir plus de contrôle sur la façon et le moment où ils répondent aux problèmes liés au travail qui proviennent de leur téléphone (Day et coll., 2012). Les travailleurs qui sont plus attachés à leur téléphone mobile peuvent d'ailleurs utiliser ce dernier comme une opportunité de récupération (Ragsdale et Hoover, 2016). La récupération du stress professionnel est définie comme « un processus de déroulement et de restauration des ressources, de sorte que les

travailleurs connaissent des états positifs améliorés et des états négatifs réduits » (Sonnentag et coll. dans Ragsdale et Hoover, 2016). L'utilisation du téléphone mobile en dehors des heures de travail peut ainsi être une ressource qui facilite diverses expériences de récupération.

#### 4.3.3 L'utilisation des courriers électroniques

Le courrier électronique constitue une méthode pratique, souple et peu coûteuse du partage d'information entre plusieurs personnes permettant d'étendre les réseaux organisationnels et la connectivité (Barley et coll., 2015). Toutefois, ces avantages induisent des impacts négatifs sur le bien-être psychologique des travailleurs en raison de la communication par ordinateur qui est associé à de fortes attitudes concernant le stress au travail résultant de son utilisation (Stich et coll., 2019 ; Stich et coll., 2017).

La communication par ordinateur « *Computer Mediated Communication* » est définie comme « tout mode de communication par l'intermédiaire de l'ordinateur » (Metz dans Rainey, 2000). Cette dernière comprend notamment le courrier électronique. Le courrier électronique est un moyen de communication asynchrone par ordinateur, c'est-à-dire, lorsque la communication n'est pas simultanée, qui utilise le texte écrit comme seule dimension de la communication (Rainey, 2000). Les travailleurs qui communiquent entre eux par ordinateur sont confrontés à diverses exigences professionnelles, c'est-à-dire, des pressions pour répondre rapidement aux messages entrants, des attentes de disponibilité, une charge de travail accrue et des problèmes de relation et de communication tels que les malentendus (Stich et coll., 2017). En effet, le courrier électronique crée du travail supplémentaire en raison de la communication asynchrone qui permet aux individus d'envoyer et de recevoir des messages à tout moment de la journée. Ces exigences influencent les facteurs de stress sur le lieu de travail lié aux ressources et à la communication, aux contrôles, aux relations et aux conditions ainsi qu'à la surcharge de travail et entraînent des résultats de tension tels qu'une

augmentation de l'anxiété et de l'épuisement (Barley et coll., 2015 ; Stich et coll., 2017 ; Stich et coll., 2019).

Les travailleurs évaluent leur degré d'utilisation du courrier électronique comme un facteur de stress en fonction de l'inadéquation entre leur degré d'utilisation actuel et leur degré d'utilisation souhaité (Stich et coll., 2019). Le courriel adapté « *email fit* » est défini comme « la condition dans laquelle le degré d'utilisation du courrier électronique par un individu est égal à son degré d'utilisation souhaité » et le courriel inadapté « *email misfit* » comme « la condition dans laquelle le degré d'utilisation du courrier électronique par un individu est supérieur ou inférieur à son degré souhaité » (Stich et coll., 2019). Ainsi, plus le degré d'inadéquation du courrier électronique est élevé, c'est-à-dire lorsque le degré actuel d'utilisation des courriels s'écarte du degré souhaité, plus les travailleurs perçoivent les facteurs de stress au travail, c'est-à-dire les facteurs liés aux relations de travail, au contrôle et aux conditions de travail (Stich et coll., 2019). Le facteur de stress des relations de travail est défini comme « des conditions de mauvaises relations, de manque de soutien ou de dommages avec les collègues vécues par l'individu » (Leiter et Maslach dans Stich et coll., 2019). Le facteur de stress de contrôle de travail fait référence à un manque de contrôle ou d'influence que l'individu perçoit sur son travail (Karasek dans Stich et coll., 2019) tandis que le facteur de stress des conditions de travail décrit les conditions de travail globalement difficiles perçues par l'individu (Stich et al., 2019). Le degré d'utilisation du courrier électronique peut donc être associé à un niveau élevé ou faible de facteurs de stress, selon qu'il est proche ou non du degré d'utilisation souhaité des travailleurs et dans la mesure où ce dernier représente une sur-acquisition et une sous-acquisition d'informations (Stich et coll., 2019). Par conséquent, trop ou peu de courrier électronique est associé à des facteurs de stress. L'utilisation des courriels électroniques est, par conséquent, considérée stressante lorsqu'elle ne concorde pas avec les préférences de l'utilisateur (Stich et coll., 2019).

Avec l'augmentation de la vitesse de la communication du courrier électronique, les travailleurs peuvent être amenés à traiter un volume d'informations plus important qu'ils ne peuvent le gérer de manière efficace (O'Driscoll et coll., 2010). Les travailleurs peuvent ainsi avoir une surcharge de courrier électronique, c'est-à-dire, la perception d'être incapable de gérer la quantité de ces derniers (Brown et coll., 2014). Cette surcharge mène à une augmentation des conditions de travail défavorables, du temps consacré à traiter le courrier électronique, d'une journée plus longue ainsi qu'un contrôle réduit du travail (Barley et coll., 2011). En effet, les travailleurs doivent gérer plus de communications et passent donc plus de temps à lire, trier et à organiser ces derniers. Par conséquent, plus le temps à passer et traiter les courriels est long, plus les travailleurs ont le sentiment d'être surchargés (Barley et coll., 2011). Ainsi, le temps consacré à transmettre des messages, les angoisses ressenties, les normes de réactivité et les activités de communication dont les travailleurs ne peuvent pas contrôler sont associés à la surcharge des courriers électroniques (Barley et coll., 2011), des niveaux de stress et d'absentéisme élevés, une mauvaise qualité de sommeil ainsi qu'à de l'épuisement professionnel (Barber et Santuzzi, 2015 ; Stich et coll., 2017 ; Stich et coll., 2019).

D'ailleurs, cette surcharge est liée aux caractéristiques matérielles du courrier électronique et aux normes sociales des organisations. En effet, l'utilisation des technologies au travail est souvent imposée par des normes et des politiques organisationnelles. En outre, les caractéristiques matérielles du courrier électronique permettent aux travailleurs d'envoyer des courriels à toute heure du jour ou de la nuit sans déranger leurs destinataires : les courriels s'enregistrent dans les boîtes de réception (Barley et coll., 2011). Ces caractéristiques matérielles du courrier électronique, combiné à l'aspect temporel du rythme de travail des travailleurs, entraînent ainsi une accumulation de ces derniers (Barley et coll., 2011). Cette accumulation engendre des normes sociales relatives à la réactivité et à l'angoisse de perdre le contrôle. Effectivement, les travailleurs craignent que s'ils ne gèrent par leur courrier électronique ils vont prendre du retard ou vont

retarder d'importantes informations dont ils seront tenus responsables (Barley et coll., 2011). Par conséquent, ils ont l'impression qu'ils ne peuvent pas ignorer l'accumulation de courrier électronique et, afin de garder un sentiment de contrôle, ils décident de prolonger leur journée de travail et d'envoyer des courriers électroniques à la maison (Barley et coll., 2011). Par conséquent, l'influence simultanée des normes et des interprétations sociales, la temporalité du flux de travail et les modes d'utilisation des caractéristiques matérielles des courriers électroniques contribuent au sentiment de surcharge et de perte de contrôle et sont une source de stress pour les travailleurs (Barley et coll., 2011). Conséquemment, peu importe le nombre d'heures travaillées, les travailleurs attribuent leur stress aux volumes des courriers électroniques qu'ils doivent traiter et aux temps supplémentaires que ces derniers contribuent à leur journée de travail (Brown et coll., 2014 ; Stich et coll., 2017 ; Stich et coll., 2019 ; Barley et coll., 2011).

De surcroît, la pression et la capacité du courrier électronique à brouiller les frontières entre le travail et la vie privée et à s'accumuler sont ressenties plus fortement par les travailleurs qui ont les responsabilités et obligations familiales (Barley et coll., 2011). En effet, ces responsabilités et obligations empêchent le traitement de courrier électronique en dehors du travail et engendrent ainsi une anxiété supplémentaire en raison d'une accumulation plus grande de messages (Barley et coll., 2011). Le courrier électronique permet donc au travail de se répandre dans d'autres domaines de la vie, prolonge les heures de travail et rend plus difficile le désengagement du travail et l'accomplissement des obligations familiales (Boswell et Olson-Buchanan 2007).

De plus, les travailleurs peuvent éprouver des incertitudes liées aux courriers électroniques, soit la perception d'être incapable de comprendre la signification de ces derniers (Brown et coll., 2014). En effet, les travailleurs qui manipulent davantage de courriers électroniques ambigus font état d'un plus grand épuisement émotionnel (Brown et coll., 2014). L'épuisement émotionnel est une

dimension de l'épuisement professionnel qui se manifeste par le sentiment d'être émotionnellement, débordé, irritable et fatigué (Brown et coll., 2014). Ainsi, une plus grande quantité de courrier électronique ou une mauvaise qualité de ceux-ci peut compliquer le travail des travailleurs et entraîner des sentiments de stress et d'épuisement émotionnel (Brown et coll., 2014). Plus précisément, les travailleurs peuvent être dans l'incapacité d'accomplir d'autres tâches professionnelles en raison d'une sollicitation excessive du courrier électronique et trouver que la nécessité de clarifier constamment le contenu est épuisante sur le plan émotionnel (Brown et coll., 2014). En outre, les travailleurs qui reçoivent des courriers électroniques plus ambigus font état d'une plus grande incertitude quant à la qualité des courriels et à leur utilisation. Par conséquent, des courriers électroniques de mauvaise qualité peuvent constituer également un facteur de stress supplémentaire (Brown et coll., 2014).

L'utilisation du courrier électronique agit donc comme un facteur de stress de deux manières différentes. D'une part, le traitement de grandes quantités de courrier électronique contribue à un sentiment de surcharge, et d'autre part, le traitement de petites quantités contribue à un sentiment d'incertitude quant au contenu et à l'interprétation des messages (Brown et coll., 2014). D'ailleurs, les effets stressants de quantités élevées de courrier électronique et d'une qualité médiocre sont davantage nombreux lorsque les travailleurs travaillent dans des contextes où ils perçoivent une forte pression normative de réponse (Brown et coll., 2014). Toutefois, il a été démontré que les travailleurs n'évaluent pas tous les facteurs de stress liés au courrier électronique comme étant stressants et que les facteurs individuels et situationnels peuvent modérer la relation. Il y a donc une grande importance dans l'évaluation des effets de la charge de courrier électronique liés au stress. En effet, le degré d'utilisation du courrier électronique peut être associé à un niveau élevé ou faible de facteurs de stress, dépendamment du degré d'utilisation souhaité des travailleurs (Stich et coll., 2019). En outre, la même personne peut constater qu'une utilisation accrue du courrier électronique est moins stressante dans la région du déficit et plus stressante dans la région de

l'excès. Par conséquent, chaque personne ne ressent pas nécessairement un stress lié à l'utilisation des TIC dans la même mesure et de la même manière. Il est donc important de prendre en compte les subjectivités des personnes. Effectivement, l'utilisation des TIC est influencée à la fois par des facteurs de stress au travail, mais également par la façon dont les personnes les utilisent et comment elles le désirent (Stich et coll., 2017). En outre, les travailleurs n'ont pas nécessairement accès aux TIC qu'ils souhaitaient utiliser pour leur travail, ce qui augmente les facteurs de stress et, conséquemment, leur frustration et leur tension (Stich et coll., 2017). L'évaluation des personnes dans la détermination des effets de la charge de courrier électronique liés au stress est donc importante puisqu'elle conduit à de l'épuisement professionnel.

Bref, l'introduction et l'utilisation des technologies sur le lieu de travail ont transformé les communications interpersonnelles. Les conséquences négatives de l'utilisation des TIC telles que le téléphone mobile et le courrier électronique sont souvent étudiés comme une cause potentielle de stress sur le lieu de travail pour les travailleurs. En effet, les études ont démontré que l'utilisation des TIC augmente les exigences professionnelles, entraînant conséquemment une surcharge de travail (Barley et coll., 2011 ; Brown et coll., 2014), un conflit entre le travail et la famille (Barley et coll., 2011 ; Stich et coll., 2015), un épuisement professionnel et une détresse psychologique (Barber et Santuzzi, 2015 ; Brown et coll., 2014 ; Stich et coll., 2017 ; Stich et coll., 2019). En outre, les données suggèrent que les utilisateurs de TIC qui ne sont pas capables de gérer les TIC connaissent l'épuisement professionnel (Brown et coll., 2014 ; Stich et coll., 2017 ; Stich et coll., 2019 ; Barley et coll., 2011 ; Ragsdale et Hoover, 2016 ; Chen et Karahanna, 2018).

#### 4.4 L'association entre l'utilisation des TIC et les caractéristiques démographiques

Plusieurs des études précédentes ont démontré que certains traits de personnalités et différentes caractéristiques démographiques des travailleurs jouent un rôle important dans les facteurs de stress et ses effets sur le

développement de l'épuisement professionnel, à savoir l'âge, le sexe, le niveau d'éducation, l'expérience technologique et le niveau de confiance technologique. Les caractéristiques démographiques et les traits de personnalité des utilisateurs des TIC peuvent ainsi influencer la manière dont ceux-ci perçoivent et réagissent aux technologies.

#### *4.4.1 Les traits de personnalité*

Les personnes ayant des traits de personnalité différents sont susceptibles de percevoir autrement les créateurs de stress technologique. Plus précisément, certains traits de personnalité peuvent amener les travailleurs à avoir des réactions différentes face aux facteurs de stress technologique et à faire face différemment à l'épuisement professionnel (Khedhaouria et Cucchi 2019 ; Krishnan, 2017, et Srivastava et coll., 2015).

Selon la théorie du « Big Five » de Lewis Goldberg (1981), les cinq traits de personnalités sont l'ouverture à l'expérience, la conscience, l'extraversion, l'agréabilité et le névrosisme. L'ouverture à l'expérience caractérise les personnes qui sont motivées et prêtes à essayer de nouvelles choses. Ces personnes recherchent activement des expériences nouvelles et variées et valorisent le changement (Srivastava et coll., 2015). La conscience représente les personnes qui sont « intrinsèquement motivées afin d'atteindre un niveau de performance élevé et à prendre des mesures pour améliorer leurs performances professionnelles » (Srivastava et coll., 2015). L'extraversion décrit les personnes qui sont sociales, actives et extraverties et qui accordent une grande importance aux relations interpersonnelles étroites et chaleureuses (Srivastava et coll., 2015). L'agréabilité caractérise les personnes qui sont gentilles, attentionnées, aimables, serviables et coopératives (Srivastava et coll., 2015). Finalement, le névrosisme décrit les personnes qui sont anxieuses, gênées, paranoïaques et plus enclines aux émotions et aux réactions négatives aux stimuli liés au travail (Srivastava et coll., 2015).

Il a ainsi été démontré que les personnes qui détiennent le trait de personnalité d'agréabilité perçoivent les stresseurs technologiques positivement augmentant, par conséquent, le risque d'épuisement professionnel (Krishnan, 2017 ; Srivastava et coll., 2015). Effectivement, ces dernières sont plus disposées à changer leurs habitudes de travail lorsque de nouvelles TIC sont introduites sur leur lieu de travail afin de s'adapter à celles-ci (Krishnan, 2017). Ces personnes acceptent donc d'utiliser les nouvelles TIC organisationnelles, et ce, sans même détenir la capacité ou la volonté requise (Srivastava et coll., 2015). Conséquemment, elles développent des perceptions négatives à l'égard des stresseurs technologiques et se sentent menacer dans l'accomplissement de tâches qui dépassent leurs capacités et augmentent ainsi leur niveau de stress et d'épuisement émotionnel (Srivastava et coll., 2015). D'ailleurs, les personnes qui détiennent le trait d'ouverture à l'expérience sont plus susceptibles de vivre de l'épuisement professionnel, puisque les stresseurs technologiques risquent d'avoir un impact négatif sur leur créativité artistique et leur pensée divergente (Krishnan, 2017). Plus précisément, les personnes qui ont une ouverture à l'expérience ont l'impression que les perturbations liées aux TIC sur leur lieu de travail ont une incidence négative sur leurs expériences d'apprentissage et leurs compétences (Krishnan, 2017).

Il a également été démontré que les personnes qui détiennent le trait de personnalité d'extraversion perçoivent les créateurs de stress technologique négativement, diminuant ainsi leur influence sur l'épuisement professionnel (Krishnan, 2017 ; Srivastava et coll., 2015). En effet, ces personnes sont motivées afin de maintenir une image sociale favorable dans leur organisation et, par conséquent, elles sont naturellement plus enclines à utiliser les TIC introduites (Devaraj dans Krishnan, 2017). Ces dernières sont donc plus susceptibles de percevoir les stresseurs technologiques comme une opportunité de renforcer leur pouvoir et leur influence et d'améliorer leurs performances professionnelles (Srivastava et coll., 2015). Par conséquent, les personnes très extraverties

considèrent le stress induit par les TIC comme souhaitable et connaissent moins d'épuisement professionnel (Srivastava et coll., 2015).

#### *4.4.2 L'âge*

L'étude de Ragu-Nathan et coll. (2008) et de Tarafdar et coll. (2011) ont affirmé que les travailleurs plus âgés subissent moins de stress technologique que les jeunes travailleurs. En effet, les personnes âgées sont plus susceptibles de gérer le stress en général et les changements liés à l'informatique en raison de leur maturité qui leur a permis d'acquérir des compétences plus avancées (Tarafdar et coll., 2011). D'ailleurs, les travailleurs plus âgés ont souvent une plus grande ancienneté et ont ainsi une meilleure compréhension sur la façon d'assimiler les effets des stressseurs technologiques dans leur contexte professionnel (Tarafdar et coll., 2011).

Toutefois, les études de Califf et Brooks (2020), Tu et coll. (2005) ainsi que de Marchiori et coll. (2019) ont conclu que les travailleurs plus âgés ont tendance à percevoir l'environnement technologique organisationnel comme étant plus complexe que les jeunes travailleurs, ce qui contredit les résultats de Ragu-Nathan et coll. (2008) et de Tarafdar et coll. (2011). Effectivement, l'évolution rapide de la technologie exige des travailleurs à acquérir constamment de nouvelles compétences. Les travailleurs âgés expérimentent ainsi plus de stress technologique en raison de leurs modes de pensées rigides et de leur familiarisation aux procédures de travail conventionnels (Tu et coll., 2005). D'ailleurs, avec l'âge, la capacité d'apprentissage peut diminuer et rend encore plus difficile l'adoption aux nouvelles technologies (Tu et coll., 2005). Les travailleurs plus âgés sont souvent ceux qui détiennent une plus grande expérience professionnelle : ils sont donc également plus affectés par la complexité technologique (Califf et Brooks, 2020). Les travailleurs plus âgés font, par conséquent, état de difficultés plus importantes liées à l'augmentation de la complexité technologique de l'exécution des tâches (Marchiori et coll. 2019). De plus, les travailleurs moins âgés sont souvent plus familiers avec l'utilisation de

diverses technologies et utilisent les appareils technologiques dès leur plus jeune âge, réduisant ainsi la perception de la complexité de l'environnement technologique (Marchiori et coll. 2019).

#### *4.4.3 Le sexe*

Le stress technologique peut être influencé par les différences entre les sexes. Toutefois, les femmes et les hommes sont touchés différemment par le phénomène. En effet, les femmes sont soumises à des niveaux plus élevés de complexité et d'incertitude technologique, tandis que les hommes ressentent davantage les effets de la surcharge et de l'invasion technologique (Marchiori et coll., 2019). Les hommes sont donc plus orientés vers les aspects extrinsèques concernant l'utilisation des TIC, notamment, l'augmentation de la charge de travail et l'invasion de la vie privée qui sont des facteurs surcharge et invasion technologiques (Marchiori et coll., 2019). Les femmes, quant à elles, sont plus sensibles aux aspects intrinsèques tels qu'aux difficultés liées à la complexité et aux changements constants de l'environnement technologique qui sont des facteurs de complexité et d'incertitude technologique (Marchiori et coll., 2019).

L'étude de Ragu-Nathan et coll. (2008) et de Tarafdar et coll. (2011) ainsi que de Califf et Brooks (2020) ont démontré que les hommes subissent plus de stress technologique que les femmes. Plus précisément, bien que les femmes considèrent les TIC plus difficiles à utiliser que les hommes, elles ont tendance à les utiliser lorsqu'elles doivent le faire, alors que les hommes sont plus enclins à les utiliser quand ils le veulent (Ragu-Nathan et coll., 2008 ; Tarafdar et coll., 2011). Les hommes connaissent alors des conditions plus intenses de création de stress technologique que les femmes.

Toutefois, Gaudioso et coll. (2017) et Leung et coll. (2011) ont déduit que les femmes ressentent plus fortement le stress technologique et, par conséquent, l'épuisement au travail que les hommes. En effet, les femmes conservent la majeure responsabilité des questions ménagères et familiales telles que les soins

aux enfants et les tâches domestiques à la maison (Leung et coll. 2011). Ces dernières ont ainsi une charge mentale supplémentaire et sont, par conséquent, plus à risque de vivre de l'épuisement professionnel (Leung et coll. 2011).

#### *4.3.4 Le niveau d'éducation*

Les études de Ragu-Nathan et coll. (2008), Tarafdar et coll. (2011) ainsi que de Krishnan (2017) ont tous relevé que l'éducation était associée de manière significative aux créateurs de stress technologique. Effectivement, les travailleurs qui ont un niveau d'éducation plus élevé sont davantage exposés aux ordinateurs en général et connaissent, conséquemment, moins de stress technologique (Tarafdar et coll., 2011). Ces derniers s'adaptent également plus facilement au stress technologique en raison de la fusion de leur apprentissage informatique et de leur expérience acquise, et ce, au travail et à la maison (Tarafdar et coll., 2011).

#### *4.3.5 L'expérience et la confiance technologique*

Ragu-Nathan et coll. (2008) et Tarafdar et coll. (2011) ont affirmé que les travailleurs qui ont une plus grande expérience et confiance technologique et qui utilisent des ordinateurs depuis plus longtemps connaissent moins de stress technologique. En effet, ces derniers sont plus familiers avec les TIC et ont été témoins de ruptures, de changements, de mises à jour et d'évocations concernant les TIC (Tarafdar et coll., 2011). Par conséquent, ces derniers expérimentent moins de stress technologique, car ils ont plus confiance en leur capacité à gérer les perturbations résultant de conditions génératrices de stress technologique (Tarafdar et coll., 2011).

Cependant, Tu et coll. (2005) ont constaté que, dans le cas de la surcharge technologique, les travailleurs détenant moins de connaissances informatiques ressentent moins de stress technologique. En effet, lorsqu'une nouvelle technologie est introduite dans une organisation, les personnes les plus compétentes sont souvent invitées à l'essayer en premier et à former les autres, octroyant, par conséquent, un stress à ces derniers (Tu et coll., 2005).

Bref, les résultats de ces diverses études ont démontré que les différences individuelles liées aux traits de personnalité, au sexe, à l'âge, au niveau d'éducation et à la confiance et à l'expérience professionnelle des travailleurs présentent des différences significatives lorsqu'elles sont liées aux différents facteurs de stress causé par l'utilisation des TIC dans les organisations (Marchiori et coll., 2019). Toutefois, ces caractéristiques démographiques doivent être examinées individuellement et doivent être reliées séparément aux stressseurs technologiques.

## **5. Conclusion**

Les technologies de l'information et de la communication (TIC) sont devenues omniprésentes et permettent aux travailleurs de se connecter à tout moment et en tout lieu afin d'octroyer et de fournir des données et des informations en temps réel en vue de soutenir les organisations et les décisions personnelles. Toutefois ces avantages sont contrebalancés par une augmentation des facteurs de stress et d'exigences professionnelles supplémentaires et, par conséquent, d'épuisement professionnel.

La revue de littérature a eu comme objectif d'établir l'association entre l'utilisation des TIC et l'épuisement professionnel et de ces facteurs qui favorisent son apparition et de répondre à la question de recherche, à savoir est-ce que l'utilisation des TIC par les travailleurs conduit à de l'épuisement professionnel? La revue de littérature a permis de faire le point sur les connaissances concernant le stress technologique, les facteurs de stress, l'épuisement professionnel et l'effet des technologies sur celui-ci. Il a ainsi été conclu que l'utilisation des technologies de l'information et de la communication dans les organisations représentent l'un des facteurs de stress qui a des effets néfastes sur la productivité de l'organisation ainsi que sur la santé mentale des travailleurs. Plus précisément, les TIC affectent les facteurs de stress au travail qui conduit directement ou indirectement à une augmentation des exigences professionnelles et, à long terme, à un risque d'épuisement professionnel. En effet, les TIC créent des

situations de stress où les exigences professionnelles dépassent les capacités des travailleurs engendrant, conséquemment, de l'épuisement professionnel. En d'autres termes, l'épuisement professionnel est considéré comme un résultat à long terme du stress professionnel dans la mesure où il augmente les exigences professionnelles et se produit après une exposition répétée à des facteurs de stress sur les lieux du travail. D'ailleurs, certaines études ont démontré que les caractéristiques démographiques et les traits de personnalité jouent un rôle important dans la gestion du stress et de ses effets sur le développement de l'épuisement professionnel.

### 5.1 Recommandations

Les organisations doivent donc veiller à ce que la santé et le bien-être des travailleurs ne soient pas compromis en raison de leur motivation à performer et à l'importance accordée à un travail de haute qualité qui exige de longues périodes de temps ininterrompu (Barber et Santuzzi, 2015). Par conséquent, il importe que ces dernières développent de stratégies et des mesures afin de réduire le niveau d'épuisement professionnel et de ses conséquences négatives sur la santé et l'engagement des travailleurs.

En outre, les organisations devraient mettre au point des programmes de formation et de documentation afin d'établir des frontières en matière d'utilisation des TIC et sensibiliser les travailleurs sur les impacts négatifs des facteurs de stress professionnels. En effet, octroyer une formation aux travailleurs lors de l'introduction de nouvelles TIC sur le lieu de travail peut renforcer l'efficacité et la confiance de ces derniers et ainsi réduire les symptômes de stress et de tension qu'ils perçoivent (Beas et Salanova, 2006). D'ailleurs, ces formations aident les travailleurs à faire face aux exigences des TIC et accélèrent l'apprentissage de ces derniers (Tarafdar et coll., 2011).

Par ailleurs, l'assistance technique peut accroître la sensibilisation et l'engagement des travailleurs envers les TIC et réduire ainsi la tension (Ragu-

Nathan et coll., 2008 ; O'Driscoll et coll., 2010). En outre, une assistance technique permet de résoudre rapidement les problèmes techniques des travailleurs et donc de minimiser les perturbations de leur travail (Ragu-Nathan et coll., 2008). Cette dernière consiste à fournir une assistance et un soutien technique aux travailleurs dans le cadre de leur utilisation des TIC (Tarafdar et coll., 2011). Dans le même ordre d'idée, le soutien à l'innovation encourage les travailleurs à expérimenter et à apprendre davantage (Tarafdar et coll., 2011). Effectivement, ce dernier aide les travailleurs à comprendre les tâches et les changements technologiques liés aux TIC et favorise ces derniers à explorer et à apprendre de nouvelles fonctionnalités offertes par les technologies.

De plus, les organisations devraient encourager les travailleurs à respecter les heures de travail afin d'éviter d'envoyer des courriers électroniques ou des messages via des applications TIC en dehors de ces heures. Dans ce sens, les organisations pourraient mettre en œuvre des politiques et des règlements concernant l'utilisation des TIC sur les lieux de travail ainsi que des restrictions interdisant l'utilisation de ces dernières en dehors du temps de travail. L'objectif de telles politiques est de protéger le temps de repos des travailleurs et d'améliorer l'équilibre entre vie familiale et vie professionnelle et ainsi diminuer l'épuisement professionnel de ces derniers.

## 5.2 Limites

L'utilisation des TIC en milieu professionnel s'est manifestement associé à une augmentation du stress et de l'épuisement professionnel dans les 30 études transversales. Toutefois, la revue de littérature comporte plusieurs limites, notamment le manque de causalité. En effet, toutes les études sont de natures transversales. Les principaux avantages des études transversales sont, en outre, la rapidité de la procédure de collecte des données, les faibles coûts et la possibilité d'estimer la prévalence. Toutefois, les études transversales ne tiennent pas compte du temps mesurant l'exposition et de la morbidité d'une manière ponctuelle. De plus, le risque élevé de biais d'auto-sélection peut conduire à une

surreprésentation d'une certaine population en raison des questionnaires auto-administrés. En effet, la plupart des individus ont été invité à répondre à un questionnaire en ligne via un lien sur un site internet ou par courriel. Deuxièmement, la revue de littérature s'est composée majoritairement d'études écrites en anglais ayant fait l'objet d'un examen par les paires. Par conséquent, plusieurs études plus spécifiques et écrites dans d'autres langues n'ont pas été évaluées. Troisièmement, il y a un manque d'homogénéité entre les études. Effectivement, ces dernières ont utilisé différentes méthodes, différentes définitions des TIC et différentes échelles de mesure de stress et d'épuisement professionnel. Il n'est donc pas possible de généraliser les résultats de ces études. Quatrièmement, les travailleurs inclus dans les études et leur perception des facteurs de stress pouvaient varier en fonction du type de technologie qu'ils utilisaient et leurs désirs. Les études n'ont ainsi pas nécessairement tenu compte de la diversité des TIC. D'ailleurs, certaines caractéristiques des travailleurs n'ont pas été examinées dans les présentes études. Cinquièmement, la plupart des études ont été recueillies dans plusieurs secteurs d'activités et n'ont pas permis d'obtenir des avis distincts sur des professions ou des tâches spécifiques liées aux TIC. En effet, les études comprennent des travailleurs qui appartiennent à différents corps de métiers et différents secteurs d'activité. Finalement, les études pourraient être influencées par la culture puisque les données de ces dernières ont été recueillies sur différents continents et régions.

Bref, la revue de littérature a permis de documenter les effets de l'utilisation des technologies de l'information et de la communication sur les lieux du travail et la relation avec l'épuisement professionnel. Les données recueillies ont permis de constater qu'il existe plusieurs facteurs de stress ainsi que certaines difficultés liées à l'utilisation des TIC. Dans ce contexte, les transformations technologiques doivent être accompagnées chez les organisations d'une réflexion sur les enjeux et les conséquences de leurs choix. Ainsi, il serait intéressant d'examiner les effets modérateurs du soutien organisationnel sur la relation entre l'utilisation des TIC et l'épuisement professionnel. En effet, le soutien organisationnel perçu semble avoir

un impact positif sur l'épuisement professionnel : plus les travailleurs perçoivent le soutien organisationnel, moins il y a d'épuisement professionnel. En outre, le soutien organisationnel spécifique aux TIC octroie des résultats positifs pour les travailleurs, notamment, une plus grande satisfaction au travail, une diminution de la pression et atténue certains des effets négatifs des exigences professionnelles sur la santé et le bien-être des employés (Tarafdar et coll., 2011). La perception de soutien organisationnel devrait ainsi être privilégiée lors d'introduction de nouvelles technologies dans le but de prévenir l'épuisement professionnel. D'ailleurs, certaines études ont mis en évidence différentes perceptions selon l'âge et le sexe des répondants, le niveau d'expérience et d'éducation ainsi que les traits de personnalités. Il serait donc intéressant d'explorer davantage les variables individuelles afin de mieux comprendre l'effet de l'épuisement professionnel sur ces derniers.

## 6. Bibliographie

Arnetz, B.B. et Wiholm, C. (1997). Technological stress: Psychophysiological symptoms in modern offices. *Journal of Psychosomatic Research*, 43(1), 35-42.

Ashforth, B. E., Kreiner, G. E., et Fugate, M. (2000). All in a Day's Work: Boundaries and Micro Role Transitions. *Academy of Management Review*, 25(3), 472-491.

Ayyagari, R., Grover, V. et Purvis, R. (2011). Technostress: Technological antecedents and implications. *MIS Quarterly*, 35(4), 831-858. <https://doi.org/10.2307/41409963>.

Bakker, A. B., Demerouti, E. et Euwema, M. C. (2005). Job Resources Buffer the Impact of Job Demands on Burnout. *Journal of Occupational Health Psychology*, 10(2), 170–180. <https://doi.org/10.1037/1076-8998.10.2.170>

Bakker, A. B. et Demerouti, E. (2007). The Job Demands-Resources model: State of the art. *Journal of Managerial Psychology*, 22(3), 309–328. <https://doi.org/10.1108/02683940710733115>

Barber, L. K. et Santuzzi, A. M. (2015). Please respond ASAP: Workplace telepressure and employee recovery. *Journal of Occupational Health Psychology*, 20(2), 172–189. <https://doi.org/10.1037/a0038278>

Barley, S. R., Meyerson, D. E., & Grodal, S. (2011). E-mail as a source and symbol of stress. *Organization Science*, 22(4), 887–906. <https://doi.org/10.1287/orsc.1100.0573>

Beas, M. I., & Salanova, M. (2006). Self-efficacy beliefs, computer training and psychological well-being among information and communication technology

workers. *Computers in Human Behavior*, 22(6), 1043–1058. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2004.03.027>

Belho, Y. (2016, novembre). L'impact des nouvelles technologies sur l'organisation du travail. *Actualité et tendance RH*  
<https://www.myrhline.com/actualite-rh/l-impact-des-nouvelles-technologies-sur-l-organisation-du-travail.html>

Berg-Beckhoff, G., Nielsen, G. et Larsen, E. L. (2017). Use of information communication technology and stress, burnout and mental health in older, middle-aged, and younger workers – results from a systematic review. *International Journal of Occupational and Environmental health*, 23(2), 160-171. <https://doi.org/10.1080/1077325.2018.1436015>

Bobillier-Chaumon, M-E., Cuvillier, B., Sarnin, P. et Bekkadjia, S. (2015). *Pour un usage responsable des TIC. Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) et conditions de travail des cadres*. Groupe de Recherche en Ergonomie et Psychologie du Travail (GREPSYT). <https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-01429063/document>

Boswell, W.R. et Olson-Buchanan, J. B. (2007). The Use of Communication Technologies After Hours: The Role of Work Attitudes and Work-Life Conflict. *Journal of Management*, 33(4), 592-610. <https://doi.org/10.1177/0149206307302552>

Boyer-Davis, S. (2018). The relationship between technology stress and leadership style: an empirical investigation. *Journal of Business and Educational Leadership*, 8(1), 48-65.

Bowman, L. L., Levine, L. E., Waite, B.M. et Gendron, M. (2010). Can students really multitask? An experimental study of instant messaging while reading.

*Computers & Education*, 54(4), 927-931.  
<https://doi.org/10.1016/j.compedu.2009.09.024>

Brod, C. (1986). *Technostress: The human cost of the computer evolution*. Reading, MA: Addison-Wesley.

Brown, R., Duck, J. et Jimmieson, N. (2014). E-mail in the Workplace: The role of Stress Appraisals and Normative Response Pressure in the Relationship between E-mail Stressors and Employee Strain. *International Journal of Stress Management*, 21(4), 325-347. <https://dx.doi.org/10.1037/a0037464>

Califf, C. B. et Brooks, S. (2020). An empirical study of technostressors, literacy facilitation, burnout, and turnover intention as experienced by K-12 teachers. *Computers & Education*, 157, Article 103971. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2020.103971>

Chen, A. et Karahanna, E. (2018). Life interrupted: the effects of technology-mediated work interruptions on work and nonwork outcomes. *MIS Quarterly*, 42(4), 1023–1042. <https://doi.org/10.25300/MISQ/2018/13631>

Chevallet, R. et Moatty, F. (2012). Impacts des TIC sur les rythmes, l'autonomie et le contrôle du travail. Dans Klein, T. et Ratier D. (dir.) *L'impact des TIC sur les conditions de travail*. (p. 103-130). La documentation Française. [http://archives.strategie.gouv.fr/cas/system/files/raptic\\_web\\_light\\_final28022012.pdf.pdf.pdf](http://archives.strategie.gouv.fr/cas/system/files/raptic_web_light_final28022012.pdf.pdf.pdf)

Commission de la santé mentale du Canada (2018, juillet). *Les employés canadiens identifient le stress lié au travail comme étant l'une des causes principales d'inquiétudes liées à la santé mentale*  
<https://www.mentalhealthcommission.ca/Francais/news-article/13522/les-employes-canadiens-identifient-le-stress-lie-au-travail-comme-etant-lune-des>

Cooper, C. L., Dewe, P. J. et O'Driscoll, M. P. (2001). *Foundations for organizational science. Organizational stress: A review and critique of theory, research, and applications*. Sage Publications, Inc.

Courty, B., Bouisson, J. et Compagnone, P. (2004). Risque d'épuisement professionnel chez les soignants en gériatrie : une approche centrée sur la personne. *Psychol NeuroPsychiatr Vieillesse*, 2(3), 215-24.

CRHA (2019, 19 février). Comment la technologie révolutionne le mode de travail. *Le Soleil*. <https://www.lesoleil.com/affaires/carriere/comment-la-technologie-revolutionne-le-mode-de-travail-6f2f1ebfead90c46a759ffa30fa7f675>

Day, A., Scott, N. et Kelloway, E. K. (2010). *Information and communication technology: Implications for job stress and employee well-being*. In P. L. Perrewé & D. C. Ganster (Eds.), *Research in occupational stress and well-being: Vol. 8. New developments in theoretical and conceptual approaches to job stress* (p. 317–350). Emerald Group Publishing. [https://doi.org/10.1108/S1479-3555\(2010\)0000008011](https://doi.org/10.1108/S1479-3555(2010)0000008011)

Day, A., Scott, N., Paquet, S. et Hambley, L. (2012). Perceived Information and Communication Technology (ICT) Demands on Employee Outcomes: The Moderating Effect of Organizational ICT Support. *Journal Of Occupational Health and Psychology*, 17(4), 473-491. <https://doi:10.1037/a0029837>

De Keyser, V. et Hansez, I. (1996). Vers une perspective transactionnelle du stress au travail: Pistes d'évaluations méthodologiques. *Cahiers de Médecine du Travail*, 33(3), 133-144.

Demerouti, E., Bakker, A. B., Nachreiner, F. et Schaufeli, W. B. (2001). The job demands-resources model of burnout. *Journal of Applied Psychology*, 86(3), 499–512. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.86.3.499>

Dewett, T. et Jones, G. (2011). The role of information technology in the organization: a review, model, and assessment. *Journal of Management* 27 (3), 313–346. <https://doi.org/10.1177/014920630102700306>

Du Plooy, J. et Roodt, G. (2010). Work engagement, burnout and related constructs as predictors of turnover intentions. *SA Journal of Industrial Psychology* 36(1), 1-13. <https://doi.org/10.4102/sajip.v36i1.910>

El Bedoui Tlik, M. (2010). La rupture et la violation du contrat psychologique : distinction conceptuelle et conséquences sur les comportements de citoyenneté organisationnelle et l'intention de départ volontaire. *Revue multidisciplinaire sur l'emploi, le syndicalisme et le travail*, 5(1), 95–118. <https://doi.org/10.7202/039361ar>

Ferguson, M., Carlson, D., Boswell, W., Whitten, D., Butts, M. M., et Kacmar, K. M. (2016). Tethered to work: A family systems approach linking mobile device use to turnover intentions. *The Journal of applied psychology*, 101(4), 520–534. <https://doi.org/10.1037/apl0000075>

Gaudioso, F., Turel, O. et Galimberti, C. (2017). The mediating roles of strain facets and coping strategies in translating techno-stressors into adverse job outcomes. *Computers in Human Behavior*, 69, 189–196. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.12.041>

Genin, É. (2017). Le débordement du travail sur le temps personnel des cadres français. *Relations industrielles*, 72 (4), 658–681. <https://doi.org/10.7202/1043171ar>

Glazer, S. et Beehr, T. A. (2005). Consistency of implications of three role stressors across four countries. *Journal of Organizational Behavior*, 26(5), 467–487. <https://doi.org/10.1002/job.326>

Haberey-Knuessi, V. (2011). Des exigences aux ressources, le modèle de Demerouti au service des soins infirmiers. *Recherche en soins infirmiers*, 104(1), 23-29. <https://doi.org/10.3917/rsi.104.0023>

Hechiche. L., Ammar-Mamiouk., Z. B. et Hadj., O. B. (2007). Les TIC sources de stress professionnel. Cas des cadres bancaires tunisiens. *Revue Gestion 2000 : management & prospective*, 24(2), p. 49-64.

Hobfoll, S. E. et Lerman, M. (1989). Predicting receipt of social support: A longitudinal study of parents' reactions to their child's illness. *Health Psychology*, 8(1), 61–77. <https://doi.org/10.1037/0278-6133.8.1.61>

Hu, X., Santuzzi, A. M. et Barber, L. K. (2019). Disconnecting to detach: The role of impaired recovery in negative consequences of workplace telepressure. *Journal of Work and Organizational Psychology*, 35(1), 9–15. <https://doi.org/10.5093/jwop2019a2>

INRS (2016, 5 décembre). Tic au travail : quel impact ? *Santé et sécurité au travail* <http://www.inrs.fr/actualites/technologies-information-communication.html#:~:text=Les%20technologies%20de%20l'information,compris%20notre%20environnement%20de%20travail.&text=De%20plus%2C%20ces%20technologies%20accroissent,appara%C3%A9tre%20un%20ph%C3%A9nom%C3%A8ne%20de%20d%C3%A9pendance>

Jackson, S. E. et Schuler, R. S. (1985). A meta-analysis and conceptual critique of research on role ambiguity and role conflict in work settings. *Organizational*

*Behavior and Human Decision Processes*, 36(1), 16–78. [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(85\)90020-2](https://doi.org/10.1016/0749-5978(85)90020-2)

Jackson, T. et Dawson R. (2003). Reducing the effect of email interruptions on employees. *International Journal of Information Management*, 23(1), 55-65. [https://doi.org/10.1016/S0268-4012\(02\)00068-3](https://doi.org/10.1016/S0268-4012(02)00068-3)

Jett, Q. et George, J. (2003). Work Interrupted: A Closer Look at the Role of Interruptions in Organizational Life. *The Academy of Management Review*, 28(3), 494-507.

Jiang, J. J., Klein, G. et Carr, C. L. (2002). Measuring Information System Service Quality: SERVQUAL from the Other Side. *MIS Quarterly* 26(2), 145-166.

Kao, K. Y., Nai-Wen, C., Thomas, C. L., Lee, H. T. et Wang, Y. F. (2020). Linking ICT Availability Demands to Burnout and Work-Family Conflict: The Roles of Workplace Telepressure and Dispositional Self-Regulation. *The Journal of Psychology*, 154(5), 325-345. <https://doi.org/10.1080/00223980.2020.1745137>

Karasek, R.A. et Theorell, T., (1990). *Healthy Work: Stress, Productivity, and the Recon-struction of Working Life*. Basic Books, New York.

Khedhaouria, K. et Cucchi, A. (2019). Technostress creators, personality traits, and job burnout: A fuzzy-set configurational analysis. *Journal of Business Research*, 101, 349-361. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.04.029>

Knani, M., Fournier, P.-S. et Biron, C. (2018). Psychosocial risks, burnout and intention to quit following the introduction of new software at work. *Journal of Prevention, Assessment & Rehabilitation*, 60(1), 95–104. <https://doi.org/10.3233/WOR-182714>

Korunka, C., Weiss, A. et Karetta, B. (1996). Effects of New Technologies with Special Regard for the Implementation Process Per Se. *Journal of Organizational Behavior*, 14, 331-348.

Krishnan, S. (2017). Personality and espoused cultural differences in technostress creators. *Computer in Human Behavior*, 66, 154-167.  
<http://dx.doi.org/10.1016/j.chb.2016.09.039>

Machado, T. et Desrumaux, P. (2015). Le rôle de la dissonance émotionnelle sur l'épuisement professionnel des conseillers en insertion. *Les Cahiers Internationaux de Psychologie Sociale*, 108(4), 629-651. <https://doi.org/10.3917/cips.108.0629>

Mandel, G. (2005). Technology Wars: Mending the Failure of Democratic Discourse. *Michigan Telecommunications and Technology Law Review*, 11(2).  
<http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.669142>

Marchiori, D., Mainardes, E., et Rodrigues, R. (2019). Do Individual Characteristics Influence the Types of Technostress Reported by Workers? *International Journal of Human-Computer Interaction*, 35, 218 - 230.  
<https://doi.org/10.1080/10447318.2018.1449713>

Maslach, C., Schaufeli, W. B. et Leiter, M. P. (2011). Job burnout. *Annual Review of Psychology* 52, 397-422.

Mebarki, N. (2013). Tic et performance d'entreprise : étude d'impact – Cas de quelques entreprises algériennes. *Les cahiers du Cread*, 104, 111-140.

Melody, W.H. (2015). Technologies de l'information et des communications. Dans l'encyclopédie canadienne (dir.), *Historica Canada*.

<https://www.thecanadianencyclopedia.ca/fr/article/communications-technologies-de-linformation-et-des-tic>

Moore, J. E. (2000). One Road to Turnover: An Examination of Work Exhaustion in Technology Professionals. *MIS Quarterly*, 24(1), 141-168. <https://doi.org/10.2307/3250982>.

Mowowildo, S. J., Packard, J.S. et Manning, M. R. (1986). Occupational Stress. Its Causes and Consequences for Job Performance. *Journal of Applied Psychology*, 71(4), 618-29. <http://dx.doi.org/10.1037//0021-9010.71.4.618>

Ngambou Kabadjeu, I. et Tsobgny, C. (2007, janvier). Les TIC et le management. Un blog français. <http://irenekabadjeu.unblog.fr/les-tic-utilises-en-entreprise/>

Ninaus, K., Diehl, S., Terlutter, R., Chan, K. et Huang, A. (2015). Benefits and stressors – Perceived effects of ICT use on employee health and work stress: An exploratory study from Austria and Hong Kong, *International Journal of Qualitative Studies on Health and Well-being*, 10(1), 1748-2631. <https://doi.org/10.3402/qhw.v10.28838>

Obushenkova, E., Plester, B., & Haworth, N. (2018). Manager-employee psychological contracts: Enter the smartphone. *Employee Relations*, 40(2), 193-207. <https://doi.org/10.1108/ER-02-2017-0040>

O'Driscoll, M. P., Brough, P., Timms, C. et Sawang, S. (2010). *Engagement with information and communication technology and psychological well-being*. In P. L. Perrewé & D. C. Ganster (Eds.), *Research in occupational stress and well-being: Vol. 8. New developments in theoretical and conceptual approaches to job stress* (p. 269–316). Emerald Group Publishing. [https://doi.org/10.1108/S1479-3555\(2010\)0000008010](https://doi.org/10.1108/S1479-3555(2010)0000008010)

Organisation internationale du travail (avril, 2016). *Stress au travail : un défi collectif* (978-92-2-230642-8). <https://www.pros-consulte.com/blog/stress-lie-travail-consequences-lourdes-sante/#:~:text=sur%20leur%20sant%C3%A9.-.L'exposition%20%C3%A0%20un%20stress%20%C3%A9lev%C3%A9%20augm-ente%20le%20risque%20de,ou%20des%20troubles%20musculo%2Dsquelettiqu-es.>

Rainey, V. P. (2000). The potential for miscommunication using e-mail as a source of communication, *Journal of integrated Design and Process Science*, 4(4), p. 1-23.

Ragsdale, J. M. et Hoover, C. S. (2016). Cell phones during nonwork time: A source of job demands and resources. *Computers in Human Behavior*, 57, 54–60. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.12.017>

Ragu-Nathan, T. S., Tarafdar, M., Ragu-Nathan, B. S. et Tu, Q. (2008). The consequences of technostress for end users in organizations: Conceptual development and empirical validation. *Information Systems Research*, 19(4), 417–433. <https://doi.org/10.1287/isre.1070.0165>

Renaud, G. (2017, décembre). *Les investissements dans les technologies de l'information et des communications dans les entreprises du Québec*. Science, technologie et innovation en bref, Institut de la statistique du Québec, p. 1-8. <https://www.stat.gouv.qc.ca/statistiques/science-technologie-innovation/bulletins/sti-bref-201712-4.pdf>

Salanova, M., Llorens, S. et Cifre, E. (2012). The dark side of technologies: technostress among users of information and communication technologies. *Int J Psychol*, 48(3), 422-36. doi: 10.1080/00207594.2012.680460.

Salmela-Aro, K. et Upadaya, K. (2018). Role of demands-resources in work engagement and burnout in different career stages. *Journal of Vocational Behavior*, 108, 190-200. <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2018.08.002>

Schmouker (2020, 13 octobre). 1 québécois sur 3 est au bord de l'épuisement professionnel. *Le Devoir*. <https://www.lesaffaires.com/blogues/olivier-schmouker/1-quebecois-sur-3-est-au-bord-de-l-epuisement-professionnel/620283>

Siegrist, J., Dagmar, S., Chandola, T., Godin, I., Marmot, M., Niedhammer, I. et Peter, R. (2004). The measurement of effort-reward imbalance at work: European comparisons. *Social Sciences and Medicine*, 58(8), 1483-99. [https://doi.org/10.1016/S0277-9536\(03\)00351-4](https://doi.org/10.1016/S0277-9536(03)00351-4)

Srivastava, S. C., Chandra, S., & Shirish, A. (2015). Technostress creators and job outcomes: Theorising the moderating influence of personality traits. *Information Systems Journal*, 25(4), 355–401. <https://doi.org/10.1111/isj.12067>

Sropshire, J. et Kadlec, C. (2012). Where are you going? A comparative analysis of job and career change intentions among USA it workers. *Journal of Internet Banking and Commerce*, 17(2),1-20.

Statistique Canada (2017, novembre). *Internet et technologie numérique*, (publication n° 11-627-M) <https://www150.statcan.gc.ca/n1/pub/11-627-m/11-627-m2017032-fra.htm>

Statistique Canada (2017, février). *Stress lié au travail*. [https://www150.statcan.gc.ca/n1/pub/11-627-m/contest/finalists-finalistes\\_2-fra.pdf](https://www150.statcan.gc.ca/n1/pub/11-627-m/contest/finalists-finalistes_2-fra.pdf)

Stich, J. F., Tarafdar, M., Cooper, C. L. et Stacey, P. (2017). Workplace stress from actual and desired computer-mediated communication use: a multi-method study. *New technology, work and employment*, 32(1), 84-100. <https://doi.org/10.1111/ntwe.12079>

Stich, J. F., Tarafdar, M., Cooper, C. L. et Stacey, P. (2019) Appraisal of Email Use as a Source of Workplace Stress: A Person-Environment Fit Approach. *Journal of the Association for Information Systems*, 20 (2), 132-160. DOI 10.17705/1jais.00531

Tarafdar, M., Tu, Q., Ragu-Nathan, T. S. et Ragu-Nathan, B. S. (2011). Crossing to the Dark Side: Examining creators, outcomes and Inhibitors of Technostress. *Communications of the ACM*, 54(9), 113-120.

Tarafdar, M., Tu, Q., Ragu-Nathan, T. S. et Ragu-Nathan, B. S. (2007). The Impact of Technostress on Role Stress and Productivity. *Journal of Management Information Systems*, 24(1), 301-328. <https://doi.org/10.2753/MIS0742-1222240109>

Taylor, H., Fieldman, G. et Altman, Y. (2008). E-mail at work: A cause for concern? The implications of the new communication technologies for health, wellbeing and productivity at work. *Journal of organizational transformation and social change*, (5)2, 159-173. [https://doi.org/10.1386/jots.5.2.159\\_1](https://doi.org/10.1386/jots.5.2.159_1)

Tu, Q., Wang, K. et Shu, Q. (2005). Computer-related technostress in China. *Communications of the ACM*, 48(4), 77-81. <https://doi.org/10.1145/1053291.1053323>

Weil, M. M., L. D. Rosen. (1999). Don't let technology enslave you: Learn how technostress can affect the habits of your employees and yourself. *Workforce*, 78(2) 56-59.