

[Page de garde]

HEC MONTRÉAL

**L'influence de la rémunération algorithmique dans le travail de
plateforme: justice procédurale, stress temporel et le rôle modérateur
de la transparence algorithmique perçue**

**par
Benjamin Semujanga**

**Sciences de la gestion
(Spécialisation Gestion des ressources humaines)**

*Mémoire présenté en vue de l'obtention
du grade de maîtrise ès sciences en gestion
(M. Sc.)*

Avril 2022
© Benjamin Semujanga, 2022

HEC MONTRÉAL

Comité d'éthique de la recherche

Le 26 janvier 2021

À l'attention de :
Xavier Parent-Rochelleau
HEC Montréal

Cochercheurs :
Sharon Parker; Simon Brisebois; Benjamin Semujanga

Projet # : 2021-4102

Titre du projet :
Algorithmic management: Validation of the measurement scale and the conceptual model.

Pour donner suite à l'évaluation de votre formulaire F8 - Modification de projet, le CER de HEC Montréal vous informe de sa décision :

Les modifications à l'équipe de recherche ont été approuvées et notées au dossier. Le certificat actuel demeure valide jusqu'au prochain renouvellement.

En vous remerciant cordialement,

Le CER de HEC Montréal

Résumé

L'arrivée de l'économie des plateformes à entrainer le développement d'un nouveau modèle de gestion basée sur l'utilisation d'algorithmes afin d'automatisées certaines décisions managériales. Cette gestion algorithmique a suscité l'intérêt des chercheurs, étayant un certain nombre de conséquences, notamment en ce qui concerne les conditions de travail précaires. Toutefois, malgré l'impact des mécanismes de rétributions sur celles-ci, peu d'études s'intéressent spécifiquement à la facette rémunération de la gestion algorithmique. Ainsi, l'objectif de cette recherche est d'étudier les effets de la rémunération algorithmique chez les travailleurs de plateforme, relativement aux perceptions de justice procédurale et de stress temporels. Aussi, cette étude vise à examiner l'effet modérateur de la transparence dans ces relations, puisque la littérature suggère qu'elle peut atténuer certains effets défavorables liée à la rémunération algorithmique. Les données furent collectées à l'aide d'un questionnaire auprès de 962 travailleurs de plateformes via un panel de recherche. Les résultats des analyses de régressions hiérarchiques multiples effectuées montrent que, conformément à notre hypothèse, la rémunération algorithmique est positivement et significativement liée au stress temporel. Toutefois, contrairement à nos attentes, la rémunération algorithmique est également associée positivement et de manière significative aux perceptions de justice procédurale. De plus, nos résultats indiquent que plus la transparence perçue augmente plus cette relation sera grande. En revanche, contrairement à notre hypothèse, la transparence ne jouerait aucun rôle dans la relation entre la rémunération algorithmique et le stress temporel. Ainsi, nos résultats suggèrent que la transparence algorithmique perçue rendrait la rémunération algorithmique encore plus juste, mais ne semble pas la rendre moins stressante. Nos résultats qui contrastent avec la littérature actuelle contribuent à l'approfondissement des connaissances sur le travail de plateforme, la gestion algorithmique et la rémunération algorithmique. Finalement, cette étude empirique souligne certaines limites sur la mise en œuvre de la transparence dans les systèmes automatisés et permet d'introduire plusieurs avenues de recherches possibles.

Mots clés : Gestion algorithmique, Rémunération algorithmique, Justice procédurale, Stress temporel, Transparence algorithmique, Travail de plateforme, Économie des plateformes

Méthodes de recherche : Recherche quantitative

Abstract

The gig-economy has led to the development of a new style of management, based on the use of algorithms to automate a number of managerial decisions. This algorithmic management has aroused the interest of researchers, detailing a several its impacts, particularly in regard to the precarious working conditions that seem to be the norm in the gig-economy. However, despite the influence of the remuneration mechanisms on these work conditions, few studies have focused on the compensation dimension of algorithmic management. Therefore, the goal of this research is to study the effects of algorithmic compensation on gig workers, in relation to perceptions of procedural justice and time-based stress. Also, this study aims to examine the moderating effect of transparency in the relationships, since the literature suggests that it can mitigate certain unfavorable consequences relation the algorithmic compensation. The data was collected using a questionnaire from 962 gig workers via a research panel. The result of the hierarchical multiple regression analyzes performed show that, in accordance with out hypothesis, algorithmic compensation is positively and significantly related to time-based stress. However, contrary to our expectations, algorithmic compensation is also positively and significantly associated with procedural justice perceptions. Moreover, out results indicate that the more perceived transparency increases, the greater this relationship will be. On the other hand, contrary to our hypothesis, transparency does not play a role in the relationship between algorithmic compensation and time-based stress. Thus, ours results suggest that perceived algorithmic transparency would make algorithmic compensation even fairer but does not appear to make it less stressful. Our results, which contrast with the current literature, contribute to the enhancement of knowledge on gig-work, algorithmic management, and algorithmic compensation. Finally, this empirical study underlines certain limits on the implementation of transparency in automated systems and makes it possible to introduce several possible research avenues.

Keywords : Algorithmic management, Algorithmic compensation, Procedural justice, Time-based stress, Algorithmic transparency, Gig-work, Gig-economy

Research methods : Quantitative research

Table des matières

Résumé.....	iv
Abstract.....	vii
Table des matières.....	ix
Liste des tableaux et des figures.....	xiii
Remerciements.....	xv
Introduction.....	1
Chapitre 1 Revue de littérature.....	7
1.1 Économie des plateformes.....	7
1.1.1 Enjeux législatifs entourant le statut des travailleurs.....	9
1.1.2 Classification des travailleurs de plateformes.....	10
1.1.3 Profil des travailleurs de plateformes.....	13
1.1.4 Conditions de travail.....	17
1.1.5 Gestion des Ressources Humaines dans les plateformes.....	23
1.2 Gestion Algorithmique.....	24
1.2.1 Intelligence artificielle.....	24
1.2.2 Types d'algorithmes.....	26
1.2.3 Fonctions, enjeux et conséquences de la gestion algorithmique.....	27
1.3 Rémunération algorithmique.....	33
1.3.1 Facettes de la rémunération algorithmique.....	35
1.3.2 Rémunération à la pièce.....	40
1.4 La transparence.....	44
1.4.1 La transparence et la gestion algorithmique.....	44
1.5 La justice organisationnelle.....	47

1.5.1 Définition de la justice organisationnelle	48
1.6 La justice procédurale	52
1.6.1 Conceptualisation de la justice procédurale	53
1.6.2 Les antécédents de la justice procédurale	56
1.6.3 Les conséquences de la justice procédurale	61
1.7 Stress temporel.....	62
1.7.1 Les antécédents du stress temporel	64
1.7.2 Les conséquences stress temporel	68
Chapitre 2 Cadre conceptuel	71
2.1 Modèle de recherche	71
2.2 Hypothèses de recherche	72
2.2.1 Lien entre rémunération algorithmique et justice procédurale	73
2.2.2 Lien entre rémunération algorithmique et stress temporel	76
2.2.3 Rôle modérateur de la transparence algorithmique	79
Chapitre 3 Méthodologie.....	85
3.1 Devis de recherche	85
3.2 Recrutement des répondants et collecte de données	86
3.3 Description de l'échantillon.....	87
3.4 Mesure des variables	90
3.4.1 Mesure de la variable indépendante	91
3.4.2 Mesure des variables dépendantes	92
3.4.3 Mesure de la variable modératrice	94
3.4.4 Variables de contrôle	95
3.5 Plan d'analyses des résultats.....	96
3.5.1 Plan d'analyses factorielles	97

3.5.2 Plan d'analyses descriptives, de fiabilités et bivariées	99
3.5.3 Plan de vérification des hypothèses.....	100
Chapitre 4 Présentation des résultats	101
4.1 Résultats des analyses factorielles	101
4.2 Résultats des analyses descriptives, de fiabilité et bivariées	106
4.3 Résultats des analyses de la vérification des hypothèses	109
Chapitre 5 Discussion	113
5.1 Interprétation des résultats.....	113
5.1.1 Hypothèses liées à la rémunération algorithmique.....	114
5.1.2 Hypothèses de modération.....	119
5.2 Contributions théoriques	122
5.3 Contributions pratiques	124
5.4 Limites de l'étude et avenues de recherche	126
Conclusion.....	129
Bibliographie	131

Liste des tableaux et des figures

Liste des tableaux

Tableau 1.1 - Classification des plateformes.....	13
Tableau 1.2 – Critères du modèle de jugement de la justice.....	53-54
Tableau 3.1 – Questions de vérification de l’inattention.....	88
Tableau 3.2 – Âge et genre des participants.....	88-89
Tableau 3.3 – Type de plateforme et source de revenu principale.....	89
Tableau 3.4 – Indicateurs de mesure de la variable indépendante.....	92
Tableau 3.5 - Indicateurs de mesure des perceptions de justice procédurale.....	92-93
Tableau 3.6 – Indicateurs de mesure du stress temporel.....	93
Tableau 3.7 – Indicateurs de mesure de la variable modératrice.....	94
Tableau 3.8 – Indicateurs de mesure de l’orientation positive envers la technologie.....	96
Tableau 3.9 - Indices d’ajustement, valeur critique, fonction et spécificités.....	98-99
Tableau 4.1 – Analyse factorielle exploratoire des indicateurs de mesure de nos variables	102-103
Tableau 4.2 – Résultats des analyses factorielles confirmatoires : indices d’ajustement	104
Tableau 4.3 – Analyses de fiabilité.....	107
Tableau 4.4 – Analyses descriptives et bivariées.....	108
Tableau 4.5 – Résultats des analyses statistiques visant à vérifier les hypothèses.....	110

Tableau 5.1 - Support et rejet des hypothèses de recherche.....	114
---	-----

Liste des figures

Figure 1.1 - Courriel de la plateforme Uber indiquant les comportements à respecter.....	32
Figure 1.2 - Nudge de Uber incitant un travailleur à rester connecté à la plateforme.....	36
Figure 1.3 - Nudge de Uber encourageant un travailleur à se connecter à la plateforme.....	36
Figure 1.4 – Modèle <i>Jobs Demands-Resources</i> (JD-R).....	64
Figure 2.1 - Schéma du modèle de recherche.....	72
Figure 2.2 - Contraintes temporelles du travail de plateforme.....	77
Figure 3.1 - Message de recrutement des participants à l'étude.....	87
Figure 4.1 - Effet modérateur de la transparence dans la relation entre la rémunération algorithmique et la justice procédurale.....	112
Figure 4.2 - Effet modérateur de la transparence dans la relation entre la rémunération algorithmique et le stress temporel.....	112

Remerciements

Je tiens d'abord à remercier mon directeur de mémoire Xavier Parent-Rochelleau, son soutien indéfectible tout au long de ce projet de longue haleine aura été sincèrement inestimable. Sa confiance, sa patience, ses suggestions et nos discussions m'ont permis de canaliser mes idées dans ce projet de recherche et m'ont poussé à accomplir un mémoire dont je suis très fier. Grâce à lui, j'estime que mon expérience à la maîtrise a été extrêmement enrichissante et m'a fait découvrir un intérêt marqué pour ce type de recherche.

Cette expérience, par moment laborieuse, n'aurait été la même sans le support inconditionnel de mes proches. Je tiens à remercier mes parents, Marciana et Josias, qui ont toujours favorisé ma curiosité intellectuelle et mon engagement académique. Merci également à mes frères, David, Guillaume, Jacob et Joël, ainsi qu'à mes amis Samuel et les 48, qui ont su briser ma solitude à travers leur humour et qui m'ont encouragé à toutes les étapes de ce défi. Finalement, je tiens à remercier Myriam qui a fait preuve d'une patience et d'une compréhension inouïe durant les périodes les plus exigeantes de la rédaction de ce mémoire.

Introduction

Depuis quelques années, le marché du travail traverse une période marquée par des changements radicaux et caractérisée par l'introduction de nouvelles technologies dans les entreprises. Certaines avancées informatiques des dernières décennies ont permis l'emploi de l'intelligence artificielle et des données massives à plus grande échelle et à moindre coût, habilitant des organisations à développer des outils qui bouleversent des industries entières (Danish Ali et Frimpong, 2020; Dargan, Kumar, Ayyagari et Kumar, 2020; Davenport, Guha, Grewal et Bressgott, 2020). L'impact de ces nouvelles méthodes est tel que bon nombre d'auteurs soutiennent que nous avons entamé une 4^e révolution industrielle (Kumar, Agrawal et Budhwar, 2020; Pereira Pessôa et Jauregui Becker, 2020; Rutherford et Frangi, 2020). Une des manifestations de cette révolution consiste en le nombre croissant d'organisations qui utilisent ces algorithmes dans leurs processus décisionnels, en automatisant des tâches et des responsabilités habituellement réservées aux patrons. Cette situation réfère à la gestion algorithmique, processus visant à automatiser les décisions managériales ou soutenir les gestionnaires à l'aide d'algorithmes (Meijerink, Boons, Keegan et Marler, 2021; Meijerink et Keegan, 2019).

Bien qu'il tende à se généraliser aux industries traditionnelles, ce mode de gestion est d'abord apparu dans l'économie des plateformes, dont l'entreprise Uber figure parmi les pionnières et les plus visibles, et où la majorité de la gestion opérationnelle est effectuée à l'aide d'algorithmes (Cheng et Hackett, 2021; Gal, Jensen et Stein, 2020; Kellogg, Valentine et Christin, 2020; Parent-Rocheleau et Parker, 2021). De plus, dû à l'essor de l'économie des plateformes, cette méthode de gestion connaît une croissance impressionnante si bien qu'en l'espace d'une décennie ces plateformes attirent désormais des millions de travailleurs, à travers de nombreux pays.

Cette ascension a entraîné les chercheurs de différentes disciplines à étudier ce phénomène et à développer rapidement le savoir sur ce nouveau modèle de gestion. Afin d'y parvenir, ceux-ci se sont notamment attardé aux répercussions de cette gestion algorithmique et automatisée sur les personnes qui utilisent ces plateformes afin d'en tirer

un revenu, que nous appellerons à présent « travailleurs » dans le cadre de ce mémoire¹. Également, l'étude des impacts de la gestion algorithmique et du travail de plateforme quoique répandu peine à rattraper les applications réelles (Cheng et Hackett, 2021). À ce sujet, les écrits font état de davantage d'effets défavorables que positifs pour ces travailleurs, notamment en ce qui a trait leurs conditions de travail, à l'autonomie dans l'exercice du travail, aux mécanismes de rémunération ou à leur précarité (Gregory, 2021; Parent-Rochelleau et Parker, 2021; Wood, 2021).

Malgré son impact sur la transformation des conditions de travail dans la l'économie des plateformes, peu de chercheurs se sont penchés spécifiquement sur la rémunération algorithmique, qui renvoie à l'automatisation quasi complète du calcul et de l'octroi des rétributions pour ce type de travail (Degryse, 2020; Jarrahi *et al.*, 2021; Parent-Rochelleau et Parker, 2021). En effet, la littérature sur ce sujet distingue rarement la gestion algorithmique (GA) de sa facette rémunération, offrant donc peu de connaissances empiriques sur le sujet (Parent-Rochelleau et Parker, 2021). Or, cette distinction importe afin d'analyser adéquatement les répercussions de la rémunération algorithmique et du travail de plateforme de manière générale. En nous penchant sur celle-ci dans le cadre de ce mémoire, nous pourrons identifier quels ces répercussions particulières, permettant d'élargir le cadre d'analyse et la compréhension du travail de plateforme.

La gestion algorithmique, incluant les pratiques de rémunération, soulève notamment des enjeux liés à la justice organisationnelle, car l'automatisation des décisions managériales afin d'optimiser la productivité nécessitent un degré de surveillance, de contrôle et de morcèlement des tâches laissant peu de place à l'intervention des travailleurs dans ces systèmes (Bucher, Schou et Waldkirch, 2021; Hill, 2021; Newlands, 2021; Rosenblat, 2018). En guise d'exemple, afin d'évaluer les travailleurs certaines plateformes recueillent leurs données GPS en continu, la rétroaction des clients, des collègues et mêmes leurs expressions faciales (Dunn, 2020; Newlands, 2021; Nguyen, 2021; Parent-Rochelleau et Parker, 2021). Devant l'importance de l'impact des décisions et manœuvres

¹ Le statut de ces personnes, considérés comme des utilisateurs de la plateforme par les uns et comme des employés par d'autres, est à ce jour un sujet important de discussion voir de litige, thème que nous aborderons d'ailleurs au chapitre 1. À l'image des principaux auteurs sur le sujet, nous utilisons le terme travailleur, sans égard au statut légal ou à la nature du lien d'emploi.

algorithmiques pour les travailleurs, la question de la justice des décisions est primordiale, et semble poser problème dans l'état actuel de la pratique. À cet égard, la justice procédurale, qui réfère à la justice dans les processus décisionnels, est un élément clé de cette nouvelle méthode de rémunération automatisé.

Également, la rémunération spécifique du temps « productif » de l'accomplissement des tâches, semble exacerber la difficulté des conditions de travail dans ce type d'emploi, du fait que ces travailleurs effectuent de nombreuses tâches connexes non-rémunérées, menant à des sentiments de stress dit temporel dû à la nécessité d'optimiser chaque moment dit productif (Bucher *et al.*, 2021; Glavin, Bierman et Schieman, 2020; Goods, Veen et Barratt, 2019). Cette course à la productivité nécessaire pour extraire un revenu décent, semble engendrer un stress important et une intensification du travail. C'est entre autres pour cette raison que plusieurs auteurs assimilent le travail de plateforme et sa gestion algorithmique, à un modèle de Taylorisme numérique, les pratiques y étant similaires à celle établies par le management scientifique du siècle dernier (Bieber et Moggia, 2021; Glavin *et al.*, 2020; Montgomery et Baglioni, 2020; Woodcock, 2020).

La littérature indique que l'opacité des algorithmes opérationnels, notamment ceux utilisés pour la rémunération des travailleurs, exacerbent les effets délétères sur les conditions de travail (Veen, Barratt et Goods, 2020; Waldkirch, Bucher, Schou et Grünwald, 2021). Afin de pallier ces impacts défavorables et outiller les travailleurs de plateforme, certains auteurs proposent d'accroître la transparence de ces systèmes algorithmiques permettant aux individus de comprendre ces mécanismes automatisés, grâce à une explicabilité accrue, aidant à bonifier leur pouvoir, leur voix, et éventuellement leur autonomie au travail (Bucher *et al.*, 2021; Jarrahi *et al.*, 2021; Kellogg *et al.*, 2020; Parent-Rochelleau et Parker, 2021). En effet, le niveau de transparence dans la gestion algorithmique peut varier d'un contexte à l'autre et d'une plateforme à l'autre, indiquant que la transparence peut jouer un rôle essentiel dans ce nouveau mode de gestion (Lehdonvirta, 2018). Néanmoins, malgré ces hypothèses prometteuses, peu d'études empiriques permettent de comprendre et d'évaluer dans quelle mesure de la transparence algorithmique permet de mitiger l'impact des pratiques de gestion algorithmique sur l'expérience des travailleurs.

L'objectif de ce mémoire est donc d'approfondir les connaissances sur le travail de plateforme, en examinant l'impact de la rémunération algorithmique sur les perceptions de justice procédurale et de stress temporel des travailleurs de plateforme. De plus, nous évaluerons l'effet de la transparence comme remède potentiel aux conséquences de la rémunération algorithmique. Ainsi, à travers l'emploi d'un devis de recherche quantitatif, nous tenterons de répondre à ces questions de recherches :

- 1. Quelle est l'influence de la rémunération algorithmique sur les perceptions de justice procédurale et de stress temporel chez les travailleurs de plateforme?**
- 2. Dans quelle mesure le niveau de transparence algorithmique perçu exerce-t-il un effet modérateur dans ces relations?**

Étant donné que la littérature à ce sujet est à un stade embryonnaire, notre recherche contribuera à l'approfondissement des connaissances ainsi qu'à une compréhension accrue de ces enjeux. D'abord en examinant la rémunération algorithmique séparément de la GA, nous tenterons de concilier la réalité organisationnelle aux écrits, car malgré ses spécificités la rémunération algorithmique est généralement indissociée de la GA dans la littérature, tout en proposant une conceptualisation reproductible (Parent-Rocheleau et Parker, 2021). Aussi, l'analyse de la rémunération algorithmique comme prédicteur de stress, selon le modèle JD-R de Demerouti, Bakker, Nachreiner et Schaufeli (2001), représente une contribution théorique intéressante. Ensuite, ce mémoire contribue également à une réflexion naissante sur l'applicabilité de la justice organisationnelle perçue, notamment sa tangente procédurale, au sein de l'économie des plateformes. Enfin, ce mémoire alimente la nuance et notre compréhension quant aux retombées de la transparence des procédures de gestion algorithmique

Du côté des retombées pratiques, au vu de la croissance fulgurante de la « gig-economy », ce mémoire pourrait contribuer aux efforts et discussions en cours visant l'amélioration des conditions de travail. Environ 8% des canadiens sur le marché du travail effectuent un emploi dans cette nouvelle industrie (Hou, Lu et Schimmele, 2019). Dans ce contexte, notre recherche pourrait détailler certains impacts de la transparence ainsi que l'influence

de la rémunération algorithmique, pouvant ainsi outiller certains décideurs pour l'autorégulation des plateformes.

Le mémoire est composé de cinq chapitres. Le premier présentera les connaissances actuelles en ce qui a trait à la gestion algorithmique, la rémunération algorithmique, la transparence, la justice procédurale et le stress temporel. Ensuite, le deuxième chapitre explicitera notre cadre conceptuel, constitué d'un modèle de recherche ainsi que de nos hypothèses de recherche. Le troisième chapitre présentera nos choix méthodologiques, soit le devis de recherche, l'instrument de mesure des variables ainsi qu'un plan d'analyse de nos résultats. Aussi, le quatrième chapitre consistera en la présentation des résultats de ces analyses. Enfin, le cinquième chapitre servira à la discussion de nos résultats, les contributions théoriques et pratiques ainsi que les limites de notre recherche et les avenues futures possibles.

Chapitre 1 Revue de littérature

1.1 Économie des plateformes

Plusieurs industries contemporaines sont bouleversées par un changement radical des méthodes technologiques ayant engendré l'apparition d'une nouvelle forme d'entreprise. L'arrivée de plateformes numériques, qui brouillent des secteurs d'activités traditionnellement stable, fut suivie d'une croissance marquée de leur part au cours des dernières années (Quattrone, Proserpio, Quercia, Capra et Musolesi, 2016). Parmi les pionnières de l'utilisation de telles plateformes, on retrouve l'entreprise américaine Airbnb qui permet à ses utilisateurs de louer une chambre pour une courte période, à des particuliers. Ainsi, des voyageurs peuvent se loger ailleurs que dans les établissements hôteliers. Cette nouvelle méthode d'acheter et vendre des services, en louant certains bien entre individus à l'aide d'une application mobile est le fondement même de la « sharing economy », ou l'économie de partage (Schwellnus, Geva, Pak et Veiel, 2019; Zervas, Proserpio et Byers, 2017). La libéralisation des marchés où les plateformes de la « sharing economy » se sont immiscées a été rapide et a eu un certain nombre d'effets sur les autres acteurs du milieu (Quattrone *et al.*, 2016; Vallas et Schor, 2020). En effet, cette entrée agressive a eu un impact considérable sur les industries titulaires, par exemple l'arrivée de la « sharing-economy » dans l'industrie du tourisme et de l'hôtellerie d'Austin au Texas a réduit de près de 10% les revenus hôteliers (Zervas *et al.*, 2017). Une étude italienne de 2019 arrivera à une conclusion similaire, soulignant l'impact particulier sur le segment dit abordable de l'industrie, indiquant que l'attrait de la plateforme Airbnb est sa réduction des coûts de voyage (Roma, Panniello et Lo Nigro, 2019).

Dans un même ordre d'idées, ces plateformes numériques se sont introduites dans de nombreuses industries au-delà de l'économie de partage. En effet, de nouvelles plateformes sont apparues, dans plusieurs segments de l'économie, et qui permettent à leurs utilisateurs de rejoindre des travailleurs de manière ponctuelle afin d'accomplir une tâche. Cette nouvelle méthode de travail est communément nommer la « gig-economy »

(Meijerink et Keegan, 2019). Avant de continuer, il importe de définir convenablement ce qu'est une entreprise dite de « plateforme ». En effet, la nature de ces acteurs de la nouvelle « gig-economy » peut sembler nébuleuse, car ceux-ci se positionnent non pas comme des entreprises employant du personnel afin de fournir un service, mais plutôt comme simples intermédiaires entre des parties cherchant à vendre ou bien acheter un service ou une tâche donnée (De Stefano, 2015; Devaux, 2020). Par exemple, la plateforme de covoiturage Uber permet à ses utilisateurs d'accéder à un service de course, tel un taxi, où des individus cherchant à effectuer des déplacements sont mis en contact avec les conducteurs disponibles; la plateforme Deliveroo facilite quant à elle la livraison de nourriture permettant aux livreurs de vendre leurs services à des clients de restaurants cherchant à recevoir leurs commandes (Cant, 2019; Dudley, Banister et Schwanen, 2017).

Ces entreprises sont ainsi définies par le fait que leurs plateformes sont gérées par des algorithmes, permettant à des travailleurs indépendants de vendre leurs services à un certain nombre de clients utilisant ces plateformes (Duggan, Sherman, Carbery et McDonnell, 2019; Koutsimpogiorgos, Van Slageren, Herrmann et Frenken, 2020). L'ensemble des activités des plateformes de la « gig economy », de « l'embauche » des travailleurs à leur fin de contrat, incluant l'assignation de chaque tâche (route, livraison, etc.), le calcul des tarifs, le paiement de la part du client, le versement au travailleurs, la mesure de la satisfaction des clients, et plusieurs autres fonctions sont réalisés grâce à des algorithmes (Rosenblat, 2018; Wood, Graham, Lehdonvirta et Hjorth, 2019). Ceux-ci sont des programmes informatiques automatisés qui reçoivent des données entrantes et aboutissent à des données extrants désirées par ses créateurs (Kellogg *et al.*, 2020).

Par ailleurs, de même que l'économie de partage, les plateformes de la « gig-economy » ont intégré le marché à une vitesse vertigineuse, en adoptant un fonctionnement parallèle aux entreprises régulières qui emploient des salariés. En effet, ces compagnies interagissent d'une toute autre manière avec leurs travailleurs, qui sont généralement considérés comme des travailleurs autonomes et non comme des employés. Ainsi, ces entreprises doivent réinventer certaines méthodes de GRH afin que le législateur ou les magistrats des différentes juridictions où elles œuvrent ne déterminent qu'il y ait un lien d'emploi qui catégoriserait leurs travailleurs comme des salariés (Meijerink et Keegan,

2019; Schwellnus *et al.*, 2019). Afin d'illustrer les particularités de l'économie des plateformes ainsi que de ces travailleurs, le reste de cette section sera séparé en quatre sous-sections permettant d'avoir une perspective plus complète des enjeux et des acteurs. La première sous-section portera sur les enjeux législatifs entourant le statut des travailleurs, ensuite la partie suivante exposera les différentes classifications des travailleurs dans la littérature, la troisième sous-section révélera les conditions de travail dans l'économie des plateformes avec une attention particulière sur l'autonomie et le contrôle, puis la dernière sous-section portera sur les caractéristiques de la gestion des ressources humaines dans l'économie des plateformes.

1.1.1 Enjeux législatifs entourant le statut des travailleurs

Selon Cao (2017), l'arrivée de ces plateformes fut caractérisées par une incapacité des institutions législatives à adapter les cadres juridiques à ces nouvelles entreprises. En effet, tout comme Airbnb, l'arrivée de Uber posa un nombre d'enjeux pour le législateur. Le cas de Uber illustre précisément les défis qu'ont amené les plateformes de la « gig-economy », si bien que l'*Uberisation* d'une industrie signifie maintenant l'arrivée d'une plateforme dans ce segment de l'économie (Ayata, 2020; Coiquaud et Morissette, 2020). Ainsi, il est intéressant d'édifier la situation légale particulière des entreprises de plateformes en prenant en guise d'exemple cette compagnie de co-voiturage.

Premièrement, depuis sa création en 2009, l'enjeu le plus important pour cette firme et tous les autres acteurs de l'industrie constitue la classification juridique de ses chauffeurs en tant que travailleurs autonomes ou bien en tant que salariés (Kondo et Singer, 2020; Moreno, 2021). Par ailleurs, cette distinction est très importante pour ces compagnies, car d'un point de vue légal la classification de salariés rajouterait des charges sociales considérables (Jacobs et Reich, 2020; Moreno, 2021). En effet, Uber serait notamment contraint de payer les avantages sociaux ainsi que le salaire minimum pour ses chauffeurs, en plus d'ouvrir la porte à la possibilité de syndicalisation pour ces travailleurs dans certaines juridictions (Forsyth, 2020; Moreno, 2021). Cette classification couterait des

sommes colossales et pourraient atteindre, pour la seule juridiction de la Californie, près de 500 millions de dollars US annuellement pour Uber et 290 millions pour son concurrent Lyft, dont environ 114 million de dollars US venant simplement de l'assurance emploi à laquelle les employés de ces firmes auraient droit (Jacobs et Reich, 2020; Moreno, 2021).

Or, malgré des revenus qui se comptent en milliards de dollars, Uber n'a jamais atteint la rentabilité sur le plan comptable (Wigan, 2021). Ainsi, l'introduction à grande échelle de lois forçant la classification de salariés viendrait anéantir leur modèle d'affaire déjà fragile. Autrement dit, le fait d'opérer à perte et de classer des chauffeurs comme travailleurs autonome constitue un avantage concurrentiel.

1.1.2 Classification des travailleurs de plateformes

Malgré un modèle d'affaire n'ayant pas totalement fait ses preuves ainsi que de nombreux problèmes face aux tribunaux, sa croissance continue quant à elle de manière fulgurante. En effet, même si la nature décentralisée de ces plateformes complexifie la mesure du nombre de travailleurs, une étude estime que plus de 5 millions de résidents britanniques pourraient travailler dans la « gig-economy » en 2022, soit près du double qu'en 2017 (Duggan *et al.*, 2019). Dans un même ordre d'idée, une étude de l'OCDE publiée en 2019 soutient qu'environ 1 à 3% des emplois dans les États participants furent créés par des plateformes de la « gig-economy », tandis que la part de ces emplois dans les marchés du travail respectifs était presque nul en 2012 (Schwellnus *et al.*, 2019). Tous ces emplois ne sont pas nécessairement des emplois de co-voiturage à la Uber. Donc, afin de mieux comprendre ce nouveau phénomène des emplois lié à la « gig-economy » il est intéressant de distinguer les différents types de plateformes, pour mieux les analyser.

Parmi les différentes catégorisations des plateformes de la « gig-economy » que l'on retrouve dans la littérature, la plus simple et englobante est probablement celle proposée par De Stefano (2015). Cet auteur distingue les plateformes en deux catégories soit les entreprises de « crowdwork » ou « app-work ». La principale caractéristique qui les distingue est la nature du service qui est offert via la plateforme. Le premier est singularisé par l'utilisation du logiciel par des clients qui proposent une tâche à accomplir

virtuellement ainsi que des travailleurs qui peuvent se trouver n'importe où à travers le globe pour effectuer cette tâche et ceux-ci sont rémunérés par l'entremise de cette même plateforme (Duggan *et al.*, 2019). De plus, les tâches qui sont réalisées à l'aide de ce système peuvent être hétéroclites. En effet, grâce au « crowdwork » des projets techniques peuvent se matérialiser, tout comme des tâches plutôt simples, mais qui ne peuvent pas être automatisées, comme étiqueter une image, une tâche courante sur les plateformes tel que Crowdfunder et Amazon Mechanical Turk (MTurk) (De Stefano, 2015). Aussi, nombre croissant de plateformes qui opèrent à l'aide du « crowdwork » tel que, Upwork et Fiverr offrent un marché pour les tâches ou « gig » généralement plus compliquées, comme la création d'un logiciel ou un concept de produit (Gerber et Krzywdzinski, 2019). Les entreprises spécialisées dans l'intelligence artificielle, surtout le machine learning, ont largement recours aux services offerts par les travailleurs de ces plateformes pour les tâches manuelles d'entraînement des algorithmes, comme la classification d'images (Tubaro, Casilli et Coville, 2020).

En revanche, le « app-work » s'illustre par la nature locale du services offert, et par ses critères plus balisés que le « crowdwork » (De Stefano, 2015). En plus des chauffeurs de covoiturage comme Uber, qui s'inscrivent dans ce type de plateforme, les services offerts sont fort diversifiés (livraison de repas, chefs à domicile, entretien ménager, hommes à tout-faire, livraison de colis ou messageries, etc.) Tout comme leur nombre, la diversité des plateformes de ce type et des services qui y sont offerts ne cesse de croître. À l'instar du « crowdwork », fournisseurs et utilisateurs de service sont considérées comme des utilisateurs de la plateforme, celle-ci étant une interface entre les deux parties (Watson, Kistler, Graham et Sinclair, 2021). À travers certains mécanismes de contrôle, les plateformes veillent à la qualité et à la standardisation des services offerts. Pour ce faire, leurs algorithmes exercent une surveillance et un contrôle étroit des services effectués via la plateforme, notamment à travers des processus de la gestion de la performance des travailleurs ou d'attribution des tâches (De Stefano, 2015; Griesbach, Reich, Elliott-Negri et Milkman, 2019; Penny Williams, McDonald et Mayes, 2020). Ainsi, cette méthode permet aux entreprises de réduire énormément leurs coûts de main-d'œuvre en gestion, car la plupart des activités managériales sont automatisées (Duggan *et al.*, 2019). C'est notamment le cas pour les plateformes de livraison et de co-voiturage tel que Deliveroo,

Uber et UberEATS qui ont taillé leur place grâce à cette avantage concurrentiel technologique ainsi qu’au cadre juridique imprécis (Belanche, Casaló, Flavián et Pérez-Rueda, 2021; Goods *et al.*, 2019).

Dans un même ordre d’idée, une autre catégorisation des travailleurs de plateformes peut être intéressante afin de distinguer de manière précise les différents types de « gig » exercés dans le « app-work » et le « crowdwork ». Les deux catégories précédentes reposent sur la distinction entre la livraison locale ainsi que globale ou virtuelle du service. En revanche, une classification différente rajoute un axe qui différencie plutôt les tâches selon les compétences utilisées (Jabagi, Croteau, Audebrand et Marsan, 2019). Ainsi, les plateformes qui nécessitent la proximité entre les fournisseurs et les demandeurs de service sont séparées entre « low-skill » et « high-skill », par exemple l’application de livraison Deliveroo serait dans la première catégorie (« low-skill ») et une plateforme qui offre des services médicaux tel que Medicast serait dans la seconde (Jabagi *et al.*, 2019). Le croisement de la classification géographique avec celle basée sur les compétences permet une catégorisation encore plus fine. Par exemple, parmi les plateformes de type « crowdwork » qui mettent virtuellement des usagers en contact afin de délivrer des services non circonscrits géographiquement, la plateforme de « micro-tasks » MTurk représente davantage la catégorie « low-skill », tandis que la plateforme Upwork qui offre des tâches nécessitant des connaissances techniques serait catégorisé comme « high-skill » (Flores-Saviaga, Li, Hanrahan, Biggam et Savage, 2020; Jabagi *et al.*, 2019). Ainsi, ces nouvelles distinctions permettent de donner une image plus complète du type de travail qui est accompli par la « gig-economy », ceux-ci sont présentés dans le tableau 1. La diversité du travail recherché sur les plateformes souligne donc la magnitude de l’insertion de celles-ci dans l’économie et le souci particulier nécessaire afin d’analyser adéquatement l’économie des plateformes et ses travailleurs.

Tableau 1.1 : Classification des plateformes

		Is the service fulfilled physically or virtually?	
		Physical (Local)	Virtual (Global)
Is the service performed high-skill or low-skill?	Low skill	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Uber, Lyft, Deliveroo (Transportation and delivery services) ▪ Taskrabbit, Helping (Household and personal services) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fancyhands (Virtual assistant, Clerical and data entry) ▪ MTurk, Clickworker (Microwork)
	High skill	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Medicast (MD housecalls), GlamSquad, TakeLessons (Specialized services) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Freelancer.com, Upwork, Labmate (Creative and/or technical freelance work)

Tiré de Jabagi *et al.* (2019)

1.1.3 Profil des travailleurs de plateformes

Compte tenu de l'hétérogénéité des plateformes de la « gig-economy », le nombre et les caractéristiques des travailleurs de celle-ci sont difficiles à cerner étant donné la récence du phénomène ainsi que la difficulté des chercheurs à définir et mesurer adéquatement ce qui constitue du travail de plateforme (Collins, Garin, Jackson, Koustas et Payne, 2020; Hamann et Guldenberg, 2021; Oyer, 2020). De plus, la tendance à la non déclaration des revenus de plateformes par les travailleurs ainsi que la réticence de ceux-ci et des entreprises de répondre aux sondages gouvernementaux nuisent au développement d'une fresque concise de ces acteurs de la « gig-economy » (Abraham, Haltiwanger, Sandusky et Spletzer, 2019; Berger, Guo et King, 2020).

Cependant, certaines études permettent tout de même de dégager quelques similitudes entre les travailleurs de plateformes. Notamment, en se concentrant uniquement sur les plateformes de « crowdwork », il y aurait environ 163 millions d'utilisateurs enregistrés dans le monde, 19 millions de travailleurs ayant complété au moins une tâche ainsi que 5 millions d'utilisateurs travaillant à temps plein (Kässi, Lehdonvirta et Stephany, 2021). Ces chiffres montrent l'étendue et la croissance de la « gig-economy » à l'échelle planétaire, le nombre d'utilisateurs actifs, ayant triplé depuis en cinq ans (Kässi *et al.*, 2021). Par ailleurs cette étude montre aussi une observation récurrente dans la recherche sur les travailleurs de plateformes, soit que, le travail au sein des plateformes ne constitue pas la source de revenu principale de la majorité d'entre eux. Par exemple, seulement 25% des travailleurs de plateformes européens obtiennent la majorité de leurs revenus à l'aide de ce type de travail (Hamann et Guldenberg, 2021). Également, le revenu mensuel moyen d'un travailleur de plateforme américain en 2015 était de 420\$, pour un nombre d'heures travaillé moyen de 18,4 heures par mois (Bracha et Burke, 2019). Ainsi, pour une majorité de ceux-ci, ce genre de travail semble être une source de revenu supplémentaire, plutôt qu'une occupation principale.

D'autres études indiquent que le travail de plateformes revêt aussi un caractère temporaire et transitoire. Notamment, une étude économique révèle que le début d'une collaboration avec une plateforme (principalement de type « low-skill » « app-work »), est souvent précédé d'une chute importante des revenus ou actifs du ménage du travailleurs (Kouostas, 2019). Ceci suggère qu'un grand nombre de ces travailleurs de plateformes pourraient être motivés par un événement conjoncturel et cherchent à combler un manque ou une perte de revenu, notamment dans une période de transition entre deux emplois permanents ou traditionnels. Cette hypothèse semble être supportée par quelques études. En effet, une étude américaine indique qu'une augmentation de 1% du taux de chômage dans un comté mène à une croissance de plus de 20% dans la population de travailleurs de plateformes à cet endroit (Huang, Burtch, Hong et Pavlou, 2020). De plus, l'article de Watson *et al.* (2021) avance que près du trois quarts de chauffeurs d'Uber possèdent un diplôme universitaire, soulignant la surqualification de ces travailleurs. Ainsi, cela pourrait suggérer que cette occupation est temporaire pour ceux-ci, cherchant simultanément un emploi nécessitant leurs compétences acquises lors de leurs études poussées. Par ailleurs,

une étude canadienne indique qu'environ 50% des travailleurs de plateformes y travaillent moins d'un an et que les travailleurs canadiens avec le moins de revenus sont deux fois plus susceptibles de travailler dans l'économie des plateformes (Hou *et al.*, 2019). Donc, plusieurs travailleurs de plateformes pourraient être poussés vers ce nouveau mode de travail, car ils traversent une situation financière précaire et ont besoin d'une source de revenu temporaire et très facile d'accès.

Selon la littérature, une autre similitude retrouvée à travers cette population sont les travailleurs utilisant plusieurs plateformes afin de maximiser leurs revenus venant de la « gig-economy ». En effet, étant donné que le lien d'emploi entre les travailleurs et leurs plateformes n'est pas toujours fort et que le travail de plateforme est accessible, ces individus peuvent facilement travailler pour plus d'une entreprise (Kuhn, Meijerink et Keegan, 2021; Möhlmann, Zalmanson, Henfridsson et Gregory, 2020). En guise d'exemple, la recherche de Cram, Wiener, Tarafdar et Benlian (2020) indique que 37% des chauffeurs de Uber travaillaient aussi pour la plateforme concurrente Lyft. De plus, les auteurs Duggan, Sherman, Carbery et McDonnell (2021) ont trouvé que 44% des livreurs utilisaient plus d'une plateforme et que 67% des travailleurs en covoiturage exploitent deux entreprises de plateformes. Utiliser plus d'une plateforme permet ainsi aux travailleurs de réduire le temps d'attente entre deux « gig », ce qui peut mener à une plus grande source de revenu, car seules les tâches sont rémunérées (Marieke Möhlmann et Zalmanson, 2017).

La recherche actuelle souligne également le lien entre ce travail et la facilité d'accès à l'internet haute vitesse (Flores-Saviaga *et al.*, 2020; Huang *et al.*, 2020). Ainsi, en Amérique du Nord, la population de travailleurs de plateformes est disproportionnellement plus jeune et urbaine que la population générale (Hou *et al.*, 2019; Huang *et al.*, 2020). La situation est semblable en Inde et dans les Antilles, où malgré la percée du téléphone mobile, les zones rurales retrouvent très peu de travailleurs de la « gig-economy » (Banik et Padalkar, 2021; Marius, 2021).

Certaines études insistent aussi sur les particularités géographiques retrouvées dans l'économie des plateformes. Celle-ci permet souvent aux travailleurs d'accomplir leurs

prestations de travail virtuellement, ce qui a favorisé l'expansion des entreprises de plateformes et de ses travailleurs sur tous les continents (Dazzi, 2019; Wood *et al.*, 2019). En effet, la majorité des travailleurs dans l'économie des plateformes viennent de pays émergents alors que les employeurs sont concentrés en Occident (Galperin et Greppi, 2019). La répartition géographique entre les travailleurs est particulièrement étendue dans les plateformes de « crowd-work », qui nécessite souvent seulement une connexion internet à haute-vitesse et dont les tâches sont parfois divisées en « micro-tâches » ce qui épargne la nécessité d'une rencontre réelle (Anwar et Graham, 2021; Duggan *et al.*, 2019; Johnston, 2020). Ainsi, la population de travailleurs peut être très hétéroclites et amène, sur certaines plateformes telles que Upwork ou Freelancer, un marché du travail planétaire (Graham et Anwar, 2019). Toutefois, certaines particularités de plateformes restreignent cette étendue. Par exemple, la plateforme MTurk permet seulement à ses utilisateurs américains et indiens de recevoir leur salaire en argent, les autres recevant des cartes-cadeaux Amazon (Garrow, Chen, Ilbeigi et Lurkin, 2020). Aussi, Galperin et Greppi (2019) indiquent que les travailleurs d'une plateforme espagnole ne venant pas d'Espagne était moins susceptible d'avoir les meilleures tâches sur celle-ci. Ainsi, malgré la possibilité de retrouver des travailleurs partout sur la planète, certaines particularités des plateformes peuvent favoriser un type de travailleur à travers des pratiques que plus d'uns qualifieraient de discriminatoires.

Par ailleurs, la recherche sur les différences genrées des travailleurs de la « gig-economy » étant limitée, peu d'information est disponible à cet effet afin de dégager des conclusions (Milkman, Elliott-Negri, Griesbach et Reich, 2021). Toutefois, la proportion de femmes travaillant dans l'économie des plateformes au Canada est de 9,1% tandis qu'elle est de 7,2% pour les hommes (Hou *et al.*, 2019). Cette tendance pourrait possiblement être expliquée par la surreprésentation des femmes en Occident dans le travail dit atypique : soit le travail à temps partiel, le travail temporaire et le travail saisonnier et le travail autonome (Churchill, Ravn et Craig, 2019; Noiseux, 2011). Ainsi, le travail de plateforme pourrait subvenir aux besoins de flexibilité plus prisés par les femmes sur le marché du travail (Churchill *et al.*, 2019).

En somme, l'état actuel des connaissances sur les caractéristiques ou les profils de travailleurs de plateforme s'avère plutôt limité proportionnellement au déploiement très rapide du phénomène. Cependant, la littérature semble indiquer que la grande partie de ses travailleurs sont des jeunes hommes, concentrés dans les pays en voie de développement, ayant accès à l'internet et travaillant sur plus d'une plateforme à la fois. Aussi, la majorité des travailleurs utilisent ces plateformes afin de trouver une source de revenus auxiliaire et temporaire, probablement afin de franchir une situation financière précaire. Néanmoins, une partie non négligeable, soit environ 25% des travailleurs, utilisent ces plateformes à long terme et celles-ci constituent leur source de revenu principale (Hamann et Guldenberg, 2021; Hou *et al.*, 2019). Ceux-ci entretiennent une relation différente avec ce genre de travail, car ils interagissent de manière quotidienne avec ces plateformes et en dépendent de manière plus importante (Keith, Harms et Tay, 2019).

1.1.4 Conditions de travail

Le grand nombre de travailleurs utilisant ces plateformes amène son lot d'enjeux et de pistes de recherche dans la littérature. Ainsi, un autre aspect crucial et étayé dans la recherche sur l'économie des plateformes et ses travailleurs concerne les conditions de travail de ceux-ci. En effet, l'arrivée soudaine de la « gig-economy » soulève plusieurs enjeux liés aux conditions de travail, notamment en ce qui a trait à la nature du travail, la physique et santé mentale des travailleurs ainsi qu'au degré de contrôle des plateformes (Caza, Reid, Ashford et Granger, 2021; Goods *et al.*, 2019; Keith, Harms et Long, 2020; Tan *et al.*, 2021).

D'abord, parmi les enjeux liés à la nature du travail, trois caractéristiques semblent être les plus importantes à étayer dans le cadre de ce mémoire, soit l'horaire de travail, l'emprise des clients ainsi que les conditions physiques du travail de plateformes. En effet, le sous-emploi et l'imprévisibilité des heures de travail définissent l'offre du travail de plateforme (Mousteri, Daly et Delaney, 2020; Warren, 2021). Par exemple, malgré le fait

que les travailleurs peuvent généralement choisir leurs heures de travail, les plateformes utilisent des stratégies afin d'encourager les travailleurs à offrir leurs services en période de forte demande, ce qui les pousse à négliger les périodes de demande plus creuses, qui elles se trouvent marquées par une offre de travail réduite (Hill, 2021; Vallas et Schor, 2020). Cette forme de contrôle sur les horaires limite sérieusement la capacité des travailleurs à jouir de l'autonomie d'horaire attendue et à travailler aux moments qui leur conviennent. Pour Degryse (2020), les plateformes imposent une redéfinition, voire une « liquéfaction » du temps de travail, qui se traduit par une plus grande emprise de l'entreprise sur la vie des travailleurs.

Les travailleurs de plateformes ne sont pas seulement dépendants du comportement des clients pour l'horaire de travail. La contribution des clients est également clé dans l'évaluation de la prestation de travail de travail (Woodcock, 2021). En effet, la rétroaction des clients est demandée de manière quasi-systématique puis comptabilisée de manière à créer un indice de satisfaction de la clientèle pour chaque travailleur. Ces scores de satisfaction constituent une donnée importante pour la plateforme afin de réguler le montant et l'offre ultérieure de travail que recevra le travailleur. Ainsi, les travailleurs n'ayant pas un taux de satisfaction adéquat sont pénalisés par les plateformes, allant jusqu'à bloquer l'accès (Möhlmann *et al.*, 2020; Wood, 2021; Woodcock, 2021). Ainsi, cela crée une pression accrue sur les travailleurs qui doivent s'assurer coûte que coûte d'une excellente satisfaction des clients, accentuant l'emprise de ces derniers et le sentiment d'insécurité d'emploi (Hill, 2021; Meijerink, 2020b).

Par ailleurs, malgré le nombre très limité d'études à cet effet, certaines documentent l'épuisement physique des travailleurs (Khethisa, Tsibolane et Van Belle, 2020). C'est le cas pour les domestiques en Afrique du Sud qui compensent l'insécurité financière et l'imprévisibilité de leurs revenus par une surcharge de travail qui mène à l'épuisement (Khethisa *et al.*, 2020). En outre, les travailleurs de plateformes de co-voiturage sont plus à risque de blessures musculosquelettiques, particulièrement les travailleurs ayant une plateforme comme source de revenu principale (Caban-Martinez *et al.*, 2020). En effet, les travailleurs ayant de la douleur travaillaient en moyenne 14 heures de plus pour la plateforme que ceux n'ayant pas rapporté de douleur (Caban-Martinez *et al.*, 2020). Le

taux d'incidence de blessures chez les travailleurs à temps plein se situent approximativement au même taux que chez les chauffeurs de taxi travaillant de longues heures en Asie (Caban-Martinez *et al.*, 2020). Cependant, les travailleurs de plateformes, n'ayant pas accès au filet social traditionnel et autres avantages médicaux, pourraient être pénalisés à prendre davantage de repos, accentuant ainsi le nombre de blessures. C'est ce que montre l'article de Gregory (2021) portant sur les livreurs à vélo de la plateforme Deliveroo, qui indique que les travailleurs sont incités par la plateforme à effectuer leurs trajets le plus rapidement possible ou bien à travailler lors des intempéries ce qui accroît le risque de blessures chez les travailleurs de plateforme.

Ensuite, les résultats de plusieurs études indiquent un lien entre le travail de plateformes et la détresse psychologique (Glavin, Schieman et Bridge, 2021; Keith *et al.*, 2020; Khethisa *et al.*, 2020; Mousteri *et al.*, 2020). Deux pistes semblent être privilégiées afin d'expliquer ces niveaux de problèmes de santé mentale plus élevés que la norme. Premièrement, pour les travailleurs à temps plein ayant le « gig-work » comme revenu principal, la précarité et la dépendance aux plateformes semble créer des impacts néfastes (Glavin *et al.*, 2021). En effet, le niveau de stress chez cette population de travailleurs semble être exacerbé par ces deux facteurs. De toute évidence la situation financière précaire nuit à la santé mentale des individus et les travailleurs qui perçoivent leur source de revenu principale d'une plateforme augmente également leur niveau de détresse psychologique (Glavin *et al.*, 2021). Ce cercle vicieux pourrait être en partie expliqué par les facteurs de la nature du travail de plateforme énoncés plus haut. En effet, l'insécurité liée à l'horaire du travail, la rétroaction des clients ainsi que des dangers physiques du travail semblent alimenter le stress chez les travailleurs de plateformes (Keith *et al.*, 2020; Watson *et al.*, 2021; Zheng et Wu, 2022). De plus, la classification comme travailleurs autonomes ne permettant pas d'avoir accès à plusieurs bénéfices tel que l'assurance chômage ajoute un cran de stress et d'incertitude (Avram, 2020a; Montgomery et Baglioni, 2020)

Deuxièmement, l'isolement et le contrôle direct et indirect des plateformes sur l'exercice du travail dans la « gig-economy » affectent la santé mentale des travailleurs. En effet, selon Glavin *et al.* (2020), l'insécurité financière n'explique pas totalement le niveau de

détresse plus élevé chez les travailleurs de plateforme. Malgré le positionnement de nombreuses plateformes à préconiser l'autonomie, le morcèlement du travail ainsi que la gestion automatisée, qui fera l'objet de la section suivante, limitent le pouvoir des travailleurs car ils sont isolés les uns des autres (Walker, Fleming et Berti, 2021; Warren, 2021). Aux yeux de certains auteurs, le morcèlement du travail exercé par les plateformes est comparable à la stratégie pionnière de Taylor (1911), qui fut utilisée au début du 20^e siècle et qui cherchait à diviser et standardiser le travail d'usine afin de le rendre plus efficient (Taylor, 2004). Or, cette stratégie, aujourd'hui mise en pratique à l'aide des nouvelles technologies par les entreprises de plateformes, isole les travailleurs et atomise leurs tâches (Cole, Radice et Umney, 2020; Fiona Macdonald, 2021). Aussi, une étude de Walker *et al.* (2021) soutient que les méthodes de gestion utilisées par ces plateformes isolent les travailleurs et les résignent à accepter des conditions de travail moins généreuses qu'ailleurs.

Autonomie et contrôle

Cette contradiction apparente entre l'autonomie et le contrôle mérite une analyse plus approfondie avant de conclure sur les conditions de travail dans la « gig-economy », car elle semble illustrer un paradoxe important retrouvé dans le travail de plateforme. Les auteurs Marieke Möhlmann et Zalmanson (2017) comparent ce phénomène à l'usage accru des technologies d'information et de communication dans les industries traditionnelles, notamment la démocratisation du téléphone intelligent. Ces technologies rehaussent d'une part, l'autonomie des travailleurs en leur permettant par exemple d'accéder à leur courriel de n'importe où, mais d'une autre part, induisent un plus grand contrôle en facilitant une surveillance accrue de l'employeur et avec les effets nuisibles que cela comporte. Cette situation semble donc être similaire dans les entreprises de plateformes, réduisant l'autonomie des travailleurs tout en promettant l'opposé (Fieseler, Bucher et Hoffmann, 2019; Marieke Möhlmann et Zalmanson, 2017)

Cette négation de l'autonomie annoncée s'effectue par le biais de différents mécanismes. D'abord, le statut de travailleur autonome est lié à plusieurs avantages recherchés par les travailleurs de plateformes comme la flexibilité d'horaire et la liberté de travailleur qui

nous convient (Ahsan, 2020; Warren, 2021). Cependant, Umer (2021) soutient que cette liberté est illusoire. En effet, le travail de plateforme mènerait à une réduction du pouvoir des travailleurs face à l'entreprise, à une augmentation des incertitudes liées au travail ainsi qu'à une compétition accrue entre les travailleurs, les contraignant à augmenter leurs périodes de disponibilité sur les plateformes et à accepter des conditions de travail réduites (Gegenhuber, Ellmer et Schüßler, 2021; Shibata, 2020; Umer, 2021). Par exemple, la plateforme Uber ne donne pas l'information sur une course avant que le chauffeur l'accepte. Celui-ci ne peut donc pas décider si le trajet semble intéressant pour lui. Cette négation de l'autonomie remet en question l'absence de lien de subordination dans l'économie des plateformes (Griesbach *et al.*, 2019). De plus, les travailleurs font face à une surveillance accrue et sont pénalisés lorsque leur comportement n'est pas celui souhaité par la plateforme tel que le refus d'une course (Ahsan, 2020; Marieke Möhlmann et Zalmanson, 2017; Wiener, Cram et Benlian, 2020). Cette divergence entre ce qui promu par les plateformes et la réalité du travail mène à certains mécontentements chez les travailleurs ainsi que des tensions entre ceux-ci et leurs entreprises. En guise d'exemple, certains travailleurs de la plateforme Upwork trouvant des pratiques de la compagnie trop contraignantes tel que la surveillance des communications entre les clients et les travailleurs ainsi que le pourcentage de la vente retenu par la firme, ont adopté des stratégies afin d'essayer de reprendre du pouvoir sur l'exercice de leur travail en utilisant Skype afin de communiquer et Paypal afin de recevoir l'argent directement (Kinder, Jarrahi et Sutherland, 2019). Cette dynamique tendue entre les plateformes et leurs travailleurs sera étayé dans la prochaine section sur le nouveau mode de gestion dans la « gig-economy ». Par ailleurs, le sentiment d'impuissance est plus accru chez les travailleurs de « app-work » tel que Uber, que ceux travaillant pour les plateformes de « crowd-work » ayant souvent des « high-skill » pouvant leur donner plus d'autonomie et de puissance au travail (Caza *et al.*, 2021; Glavin *et al.*, 2020).

Néanmoins, malgré les stratégies de contrôle décrites plus haut, certains travailleurs, surtout à temps partiel, reconnaissent inversement les avantages associés à la flexibilité et l'autonomie dans l'exercice de leur travail. En effet, bien que la qualité de l'emploi dans son ensemble ne soit pas toujours enviable, les travailleurs de plateforme ayant un « fit » adéquat jugent les conditions de travail de la « gig-economy » très satisfaisante (Apouey,

Roulet, Solal et Stabile, 2020; Dunn, 2020; Goods *et al.*, 2019). Par exemple, certains travailleurs de Uber décrivent les bienfaits de cette flexibilité à l'emploi qui leurs permettent d'aller à certains rendez-vous sans manquer des heures de travail ou bien la possibilité d'être aux études simultanément (Möhlmann *et al.*, 2020). Aussi, une étude comparant des chauffeurs de limousines salariés et à l'emploi d'une entreprise traditionnelle à des chauffeurs de Uber semble abonder dans le même sens et indique que les chauffeurs d'Uber auraient un plus grand sentiment d'autonomie et seraient plus heureux au travail que leurs compatriotes (Norlander, Jukic, Varma et Nestorov, 2021). Ainsi, les perceptions individuelles des conditions de travail sont déterminantes pour les travailleurs de plateformes ainsi que pour l'étude de celles-ci.

De surcroît, les États et les législateurs ont également un impact sur les conditions de travail dans l'économie de plateforme. En effet, malgré la mainmise des plateformes sur de nombreux leviers régulant ce type de travail, ces autres parties prenantes cherchent toujours à encadrer les conditions des travailleurs de plateforme (Edward, 2021; Inversi, Dundon et Buckley, 2022). En guise d'exemple, hormis la classification des travailleurs de plateforme, certaines juridictions cherchent à réguler les conditions de travail dans l'économie de plateforme en examinant le cadre juridique des contrats de travail pouvant être injuste car il pourrait exister une prépondérance de pouvoir excessive entre les plateformes et les travailleurs ou bien en réduisant l'autonomie des travailleurs en ayant une position dominante sur le marché limitant la négociation collective et l'amélioration possible des conditions de travail (Daskalova, McCrystal et Wakui, 2021; Hardy et McCrystal, 2022)

En somme, au regard de la littérature, les conditions de travail dans la « gig-economy » semblent plus incommodes et moins avantageuses que sur le marché du travail traditionnel, notamment chez les travailleurs à temps plein qui vivent dans une situation financière précaire. Aussi, les parties prenantes étatiques cherchent des solutions innovatrices afin d'encadrer le travail de plateforme qui semble mener à ce type de conditions de travail. Toutefois, malgré le paradoxe apparent, l'autonomie au travail que fournit certaines plateformes est un avantage décisif pour de nombreux travailleurs,

principalement ceux à temps partiel, qui recherche une flexibilité difficilement retrouvée ailleurs.

1.1.5 Gestion des Ressources Humaines dans les plateformes

Les conditions de travail des salariés sont fondamentales la gestion des ressources humaines (GRH), qui est normalement confiée à des professionnels qualifiés en la matière. Malgré qu'elles ne soient pas légalement considérées comme des employeurs, les plateformes de la « gig-economy » doivent assurer la gestion de leurs activités et l'organisation du travail, ce qui implique plusieurs activités assimilables à la gestion des ressources humaines. Or, la grande majorité de ces activités au sein de la « gig-economy » sont encadrées par des systèmes automatisés. Les particularités de cette « GRH automatisée », phénomène inédit apparu dans l'économie des plateformes, a rapidement attiré l'attention des chercheurs (Penny Williams *et al.*, 2020). Ceux-ci ont tenté, par exemple, de conceptualiser les caractéristiques de l'économie des plateformes avec les concepts classiques de la GRH et du développement organisationnel, comme le lien d'emploi inexistant; la gestion de la performance des travailleurs à distance; la nature du travail; le recrutement et la sélection; la qualité du travail; l'absence de supervision et la motivation des travailleurs (Ellmer et Reichel, 2018; Jabagi *et al.*, 2019; Kuhn, 2016; Kuhn et Maleki, 2017; Meijerink et Keegan, 2019). Toutefois, la littérature sur les « pratiques de GRH » au sein des plateformes demeure très limitée en comparaison à la croissance rapide du phénomène sur le terrain. (Cheng et Hackett, 2021). Aussi, l'analyse de ces pratiques ne pouvant faire abstraction du cadre technologique qui les régit et les effectue, c'est plutôt la littérature grandissante sur la gestion algorithmique qui permet de mieux observer et analyser les processus par lesquels la « gig-economy » coordonne et contrôle le travail des acteurs de celle-ci (Cheng et Hackett, 2021). Ainsi, l'état des recherches actuelle montre que la majorité des chercheurs étudient la GRH dans la « gig-economy » en faisant référence à un terme englobant qu'est la gestion algorithmique, car les plateformes constituent à la fois l'interface entre travailleurs et clients ainsi que l'entité qui distribue et coordonne le travail. La gestion algorithmique fait l'objet de la prochaine sous-section.

1.2 Gestion Algorithmique

Cette gestion automatisée utilisée à grande échelle dans la « gig-economy » s'appelle la gestion algorithmique (GA). La gestion algorithmique réfère à l'utilisation des algorithmes et des données afin d'automatiser certaines décisions managériales ou d'aider les gestionnaires à prendre des actions lors de leurs démarches (Meijerink *et al.*, 2021). Ainsi, c'est grâce à cette nouvelle méthode de gestion que l'écosystème des plateformes de la « gig-economy » peut subsister, sans l'apport de gestionnaires, de superviseurs ou de professionnels en ressources humaines (Meijerink et Keegan, 2019). Dans la grande majorité des plateformes, l'ensemble des activités de gestion opérationnelle et de coordination du travail est automatisé à l'aide d'algorithmes, dont la plupart sont propulsés par l'intelligence artificielle, de sorte que l'on y retrouve une quantité infime de gestionnaires humains. Nous allons maintenant nous attarder sur les algorithmes en gestion afin d'avoir une perspective d'ensemble sur le phénomène, car les répercussions de la gestion algorithmique ne limitent pas seulement aux plateformes de la « gig-economy », mais transforment les méthodes de travail dans plusieurs entreprises qui mettent en place l'intelligence artificielle dans leurs processus managérial (Gal *et al.*, 2020). Nous aborderons d'abord la question de l'intelligence artificielle, au cœur de la GA avant de définir les différents types d'algorithmes et traiter des fonctions, enjeux et conséquences de la GA.

1.2.1 Intelligence artificielle

En effet, grâce à l'utilisation de l'intelligence artificielle (IA) ainsi que celle des données massives, certaines firmes développent un avantage concurrentiel jamais vu depuis la révolution industrielle (Davenport *et al.*, 2020; Jaehun Lee, Suh, Roy et Baucus, 2019b). Bien que l'IA soit un terme utilisé dans de nombreuses disciplines et défini d'autant de façons, nous la considérons ici comme étant un système automatisé pouvant accomplir

de multiples tâches, autrefois seulement possibles à l'aide de l'intelligence humaine (Davenport *et al.*, 2020; Dilhac, Abrassart et Voarino, 2018). L'IA a vu le jour grâce à des avancées techniques dans le domaine informatique, notamment avec l'apprentissage machine et le développement de l'apprentissage profond qui a stimulé les capacités de l'IA tout en réduisant ses coûts (Danish Ali et Frimpong, 2020; Dargan *et al.*, 2020; Davenport *et al.*, 2020). Ces avancées permettent une analyse des données exponentiellement plus grande, favorisant le développement de technologies qui étaient jusqu'à présent de l'ordre de la science-fiction. Par exemple, l'IA ouvre la porte à de nombreuses possibilités tel que les voitures autonomes; la prédiction fine du comportement des individus; la reconnaissance faciale, vocale et émotionnelle; un système de santé plus prédictif; les robots assistants ainsi que plusieurs autres projets qui pourraient changer radicalement le fonctionnement des sociétés contemporaines (Davenport *et al.*, 2020; Di Vaio, Palladino, Hassan et Escobar, 2020; Grewal, Hulland, Kopalle et Karahanna, 2020; Hagiou et Wright, 2020). De nombreuses organisations ont mis en œuvre des stratégies afin de tirer profit de l'IA et ont changé leurs modes de travail afin de profiter de certaines efficacités dû à celle-ci.

En guise d'exemple, certaines firmes manufacturières mesurent les différentes tâches effectuées dans leurs usines à l'aide de capteurs numériques et utilisent l'IA afin de trouver et corriger des inefficiences et ainsi maximiser leur productivité (Paisal, 2021). Par ailleurs, l'introduction d'IA dans les milieux de travail réduit l'intervention humaine pour certaines tâches et poussent les compagnies à collecter plus de données afin d'optimiser la performance des machines, pouvant ainsi créer des systèmes encore plus efficaces (Kumar *et al.*, 2020; Van Doorn et Badger, 2020). Ainsi, les firmes adoptant l'IA dans leurs procédés créent par le fait même de nouveaux objectifs opérationnels centrés sur l'optimisation de machines connectées. Cette transformation est au cœur d'une nouvelle révolution industrielle nommée l'industrie 4.0 (Kumar *et al.*, 2020; Rutherford et Frangi, 2020). En effet, l'impact est tel que l'industrie 4.0 devrait générer environ 1% du PIB allemand jusqu'en 2026 (Pereira Pessôa et Jauregui Becker, 2020). De plus, la majorité des compagnies ayant investi en IA indiquent l'avoir fait pour avoir un avantage compétitif, mais également car ils croient que leurs concurrents investiront aussi dans cette technologie (Bolton, Machová, Kovacova et Valaskova, 2018). Ainsi, les firmes

perçoivent l'IA dans leurs segments du marché tel un fait accompli arrivant probablement dans les années à venir.

Ces progrès techniques croissants de l'IA dans l'économie mondial reflètent aussi la réalité organisationnelle des plateformes de la « gig-economy ». En effet, l'IA permet le développement d'algorithmes de plus en plus puissants et autonomes (Webster et Ivanov, 2020). Or, c'est grâce à leurs méthodes automatisées que les entreprises de la « gig-economy » ont pu percer un grand nombre d'industries traditionnelles. Ainsi, l'essor de l'IA a permis aux plateformes de se déployer en rendant possible la GA.

1.2.2 Types d'algorithmes

Avant de poursuivre sur les détails de la GA, il importe de définir adéquatement ce qu'est un algorithme ainsi qu'en décrire les différents types, afin de bien saisir les multiples implications de ceux-ci dans un contexte de gestion. Un algorithme peut être défini comme étant un modèle mathématique créer à partir de composants prédéfinis permettant d'accomplir un calcul aboutissant à un résultat logique (Cheng et Hackett, 2021; Kowalski, 1979; Moschovakis, 2001). Pour les entreprises utilisant ces algorithmes afin d'automatiser certaines décisions managériales, trois types d'algorithmes permettant d'effectuer des buts distincts sont à leurs portée (Leicht-Deobald *et al.*, 2019). Premièrement, les algorithmes prédictifs utilisent l'analyse statistiques de données afin de calculer des probabilités et d'effectuer des prévisions. Notamment, certaines entreprises automatisent leurs processus de recrutement en mesurant le fit des candidats à l'aide de tests cognitif et de questionnaires (Leicht-Deobald *et al.*, 2019; Persson, 2016). Deuxièmement, les algorithmes descriptifs utilisent l'analyse de données historiques afin de tenter d'expliquer les phénomènes actuels (Leicht-Deobald *et al.*, 2019) Ainsi, une organisation peut utiliser ces indicateurs afin d'évaluer la performance organisationnelle ou le rendement des travailleurs (Leicht-Deobald *et al.*, 2019; Parent-Rochelleau et Parker, 2021). Finalement, les algorithmes prescriptifs déterminent la solution optimale entre différents scénarios et, selon le niveau d'intervention humain, effectuent une recommandation au gestionnaire ou exécutent la décision de manière automatisée

(Lepenioti, Bousdekis, Apostolou et Mentzas, 2020; Parent-Rochelleau et Parker, 2021). Par exemple, ces algorithmes sont ceux exploités par les entreprises de la « gig-economy » qui automatisent les décisions managériales tel que l'affectation de travail, réduisant considérablement la nécessité d'une intervention humaine et donc d'un gestionnaire est réduite de manière considérable (Kuhn *et al.*, 2021; Parent-Rochelleau et Parker, 2021; Rosenblat, 2018). En somme, trois types d'algorithmes, prédictif, descriptif et prescriptif, sont les éléments fondamentaux de la GA qui opèrent grâce à des logiciels appliquant ces algorithmes afin d'analyser un nombre croissant de données. Ce nouveau mode de gestion basée sur les algorithmes et l'IA n'est pas sans répercussions, ainsi les paragraphes suivants porteront sur l'utilité de la GA ainsi que les impacts qui en sont liés.

1.2.3 Fonctions, enjeux et conséquences de la gestion algorithmique

L'arrivée soudaine de ce mode de gestion est documentée dans la littérature, et ce même si la GA intéresse les chercheurs et surtout les entreprises depuis moins de cinq ans. En effet, le nombre d'applications réelles de cette méthode de gestion progresse sans cesse (Cheng et Hackett, 2021; Meijerink *et al.*, 2021). Les algorithmes sont particulièrement concentrés dans certaines fonctions des entreprises ayant mise en œuvre la GA, tel que l'affectation du travail, la gestion de la performance ainsi que la rémunération (Duggan *et al.*, 2019; Kellogg *et al.*, 2020; Parent-Rochelleau et Parker, 2021; Wood, 2021). Bien que certain auteurs intègrent l'utilisation de l'IA en recrutement et sélection du personnel sous le spectre de la GA, nous considérons plutôt cette dernière comme le recours aux algorithmes pour assumer la gestion des effectifs courants et le contrôle de leur travail, et distinguons du même coup la GA de la GRH algorithmique (Parent-Rochelleau et Parker, 2021).

Affectation algorithmique du travail

L'affectation algorithmique du travail désigne l'assignation automatisée de tâches (ex : courses, livraison, micro-tâches) ou d'horaires de travail (Meijerink et Bondarouk, 2021). Selon les contextes, cette assignation peut être définitive et imposée, ou encore prendre la

forme d'une invitation ou recommandation (Parent-Rochelleau et Parker, 2021). Dans le deuxième cas, les algorithmes propulsant les plateformes de la « gig-economy » utilisent plusieurs stratégies afin de diriger les travailleurs vers les comportements souhaités par l'entreprise (Wood, 2021). Notamment, le concept de « nudging » numérique a pour but d'inciter indirectement des individus à adopter un comportement à l'aide de la conception de l'interface de l'utilisateur, entre autres en émettant des messages automatisés que les utilisateurs reçoivent sous forme de notification (Gal *et al.*, 2020; Mills, 2020; Weinmann, Schneider et Vom Brocke, 2016). Ces notifications les invitent par exemple à se connecter immédiatement, à rester connectés plus longtemps, à changer de zone géographique, en les informant des gains potentiellement réalisés s'ils décident d'adopter le comportement suggéré. En effet, une quantité de données importante et croissante permet aux algorithmes d'effectuer du « nudging » toujours plus performant, ainsi les firmes continuent d'utiliser cet outil afin d'inciter leurs travailleurs vers des objectifs organisationnels (Gal *et al.*, 2020; Jarrahi *et al.*, 2021; Mills, 2020). Aussi, les algorithmes des plateformes de la « gig-economy » utilisent plusieurs sources d'information afin de déterminer les particularités de l'affectation des tâches reçues par la clientèle. Par exemple, les algorithmes des plateformes Uber et Deliveroo établissent la route optimale à emprunter grâce à la géolocalisation dans l'application de ceux-ci (Gregory, 2021; Parent-Rochelleau et Parker, 2021).

Cependant, ces méthodes soulèvent plusieurs enjeux, car elles réduisent radicalement le contrôle des travailleurs dans l'exercice de leur emploi (Cram *et al.*, 2020; Wood, 2021). En guise d'exemple, l'article de Kellogg *et al.* (2020) soutient que les chauffeurs de Uber ne connaissent pas les détails d'une course avant de pouvoir l'accepter et reçoivent une notification ne pouvant pas facilement être enlevée vers la fin d'une course, contraignant ainsi les chauffeurs à accepter la prochaine course. Pareillement, la plateforme de covoiturage concurrente, Lyft, ne permet que 15 secondes afin d'accepter ou refuser une course, laissant virtuellement aucun moment pour le travailleur afin d'évaluer et de décider si cela serait une course intéressante (Wood, 2021). En effet, les travailleurs ne peuvent pas choisir de se retirer du processus établi par la plateforme, ainsi ils doivent soit adhérer à cette GA, soit refuser de la prestation de travail offerte, ou encore quitter et perdre leur emploi (Langer et Landers, 2021; Wood, 2021). Qui plus est, refuser des

courses sur ces plateformes de co-voiturage peut engendrer des représailles tel qu'un blocage d'accès à l'application, ce qui représente un coût potentiel immense pour ces travailleurs (Bucher *et al.*, 2021; Parent-Rochelleau et Parker, 2021; Wood, 2021). Ce genre de situation illustre l'opacité des plateformes ainsi que l'asymétrie de l'information retrouvé dans la « gig-economy », qui avantagent énormément les plateformes (Kellogg *et al.*, 2020; Veen *et al.*, 2020; Waldkirch *et al.*, 2021; Wood, 2021). Par ailleurs, comme nous le verrons plus loin, certaines études mettent de l'avant que ce niveau de contrôle accru nuit à la santé mentale des travailleurs qui ne perçoivent pas de soutien de l'organisation et entrave ainsi à l'adhésion des travailleurs aux plateformes agissant comme employeur et gestionnaires (Jabagi, Croteau et Audebrand, 2020; Jarrahi *et al.*, 2021; Keith *et al.*, 2020; Kellogg *et al.*, 2020).

Toutefois, les travailleurs ne sont pas totalement impuissants face aux conséquences de la GA, certaines stratégies conciliatrices sont utilisées par de nombreux individus. Notamment, certains travailleurs essaient d'anticiper ce que les algorithmes recherchent afin de s'y conformer d'avance (Bucher *et al.*, 2021). Ceci illustre la portée intégrale que peut avoir la GA et ses conséquences potentielles sur les travailleurs. En effet, les travailleurs sont parfois portés à donner plus de contrôle sur l'exercice de leur travail à une plateforme, simplement car ils craignent des représailles d'un algorithme qui leur est étranger. Toutefois, cette servitude volontaire chez certains travailleurs n'est pas insensée. En effet, elle semble être lié à certaines stratégies de GA utilisé dans la gestion de la performance (Waldkirch *et al.*, 2021).

Gestion algorithmique de la performance

Ensuite, la GA permet aux entreprises de suivre et de mesurer la productivité et la qualité du travail d'une façon très précise (Connelly, Fieseler, Černe, Giessner et Wong, 2021; Kellogg *et al.*, 2020; Parent-Rochelleau et Parker, 2021). L'analyse de données de plus en plus étendues et hétérogènes, comme la température d'un repas à la livraison, la température ambiante à bord d'un véhicule, ou l'humeur des clients lors de la réception, facilite l'élaboration d'indicateurs quantitatifs de performance qui permet d'apprécier la prestation de travail avec une grande granularité et synchronicité (Parent-Rochelleau et

Parker, 2021). Le taux d'acceptation des courses, le taux d'approbation du demandeur (dans le « crowdwork »), le temps de livraison moyen, le nombre de plaintes, le nombre de tâches à l'heure, le nombre de kilomètres parcourus par heure, ne sont que des exemples d'indicateurs comptabilisés. Cette tendance aux indicateurs quantitatifs favorisée par la GA est décrite comme la quantification du travail (Parent-Rocheleau et Parker, 2021; Schafheitle *et al.*, 2020). Par exemple, certains travailleurs sont évalués sur la base de la rétroaction, appréciation ou satisfaction de la clientèle sur le service offert et plutôt qu'en fonction de l'évaluation et l'avis des gestionnaires. Les plateformes proposent ceci pouvant permettre aux compagnies de réduire certains biais dans l'évaluation et ainsi mesurer plus précisément et objectivement la performance des travailleurs (Duggan *et al.*, 2019; Gal *et al.*, 2020; Parent-Rocheleau et Parker, 2021; Wood, 2021). En effet, un élément souvent prévalu par les entreprises commercialisant les outils technologiques permettant la GA en entreprise est son caractère rationnel et efficient (Galiere, 2020; Leicht-Deobald *et al.*, 2019).

Toutefois, cette quantification du travail requiert un degré de supervision considérable, à l'aide d'indicateurs produisant un certain nombre de données. En effet, les algorithmes nécessitant une quantité importante de données, la surveillance des travailleurs s'est accrue à un niveau inouï (Newlands, 2021). Ainsi, la surveillance ne se limite plus à une supervision directe à l'aide une caméra par exemple, mais implique plusieurs éléments tel que : la rétroaction des clients; les données GPS et les déplacements; les collègues; les expressions faciales et la voix (Dunn, 2020; Newlands, 2021; Nguyen, 2021; Parent-Rocheleau et Parker, 2021). Ces méthodes peuvent créer une perception de surveillance continu pour certains travailleurs menant à des sentiments d'impuissance dans leur emploi (Glavin *et al.*, 2020; Kellogg *et al.*, 2020; Veen *et al.*, 2020). De plus, ces sentiments peuvent être exacerbés par la nécessité d'atteindre des objectifs quantifiés établis à l'aide de la GA (Schor, Attwood-Charles, Cansoy, Ladegaard et Wengronowitz, 2020; Veen *et al.*, 2020). Par exemple, des travailleurs d'entrepôt d'Amazon doivent atteindre un objectif de productivité, qui se trouve souvent hors de portée de la majorité des travailleurs qui doivent ainsi passer leur journée à la course ce qui augmentent les risques de blessures (Guendelsberger, 2019). De surcroit, Guendelsberger (2019) soutient d'ailleurs que les

salariés n'atteignant pas un taux de productivité assez proche de l'objectif développé par l'algorithme étaient renvoyé très rapidement.

Les études mettent de l'avant plusieurs facteurs venant relativiser les avantages recherchés par la mise en place d'algorithmes en gestion de la performance (Gal *et al.*, 2020; Galiere, 2020; Jarrahi *et al.*, 2021; Kellogg *et al.*, 2020; Leicht-Deobald *et al.*, 2019; Parent-Rochelleau et Parker, 2021). En effet, malgré l'utilisation croissante des données afin d'aider un processus de décision, la qualité de ces données influence directement et considérablement les résultats d'un algorithme qui peut aisément être biaisé (Köchling et Wehner, 2020; Lindebaum, Vesa et Den Hond, 2020). De plus, les travailleurs n'ayant souvent aucune influence sur la GA et les données utilisées, l'algorithme peut paraître irrationnel et arbitraire, ce qui peut créer des sentiments d'injustice et du désengagement nuisant ainsi à la performance d'une organisation (Gal *et al.*, 2020; Parent-Rochelleau et Parker, 2021; Starke, Baleis, Keller et Marcinkowski, 2021). Par exemple, lorsque la GA est utilisée pour la gestion de la performance d'enseignants, des situations absurdes peuvent avoir lieu où les meilleurs enseignants selon les perceptions des pairs sont les moins performants selon l'algorithme (Gal *et al.*, 2020). Cette situation illustre les limites de la rationalité projetée dans l'utilisation de la GA et d'autres outils de utilisant l'intelligence artificielle.

Par ailleurs, une place prépondérante est offerte à la satisfaction de la clientèle dans les entreprises utilisant la GA. En effet, plusieurs entreprises de plateformes utilisent un système de notation lié à la satisfaction du client afin d'évaluer la performance des travailleurs (Jarrahi *et al.*, 2021; Veen *et al.*, 2020). Cette méthode permet une rétroaction rapide grâce à l'apport des autres acteurs de la « gig-economy », tel que les clients, et permet d'automatiser toute la gestion de la performance en repérant les travailleurs les moins performant et en reconnaissant les travailleurs qui s'illustrent (Bucher *et al.*, 2021; Gal *et al.*, 2020; Kellogg *et al.*, 2020; Wood, 2021). Les systèmes de notation de la « gig-economy » utilisent la satisfaction des clients afin d'établir un score pour les travailleurs, rendant ainsi la gestion de la performance dépendante aux humeurs et états d'âmes des individus. Cette situation peut être délicate pour les travailleurs de plateformes qui se retrouvent face à de nombreux clients ne donnant aucune rétroaction ou qui les pénalisent

pour des situations hors de leur contrôle (Rosenblat, 2018). De plus, les rétroactions instantanées mènent à de nombreux enjeux quant au degré de contrôle des firmes et à la supervision qu'elles nécessitent (Bucher *et al.*, 2021; Newlands, 2021; Veen *et al.*, 2020; Woodcock, 2020). Cette supervision est illustrée à l'aide de la figure 1.1, l'image montre l'écran d'un chauffeur de Uber ayant reçu plusieurs commentaires inadéquats, ce qui a activé une restriction venant du système de gestion de la performance algorithmique d'Uber. Toutefois, l'incompréhension du fonctionnement d'un système automatisé tel que le système de notation dans les plateformes de co-voiturage dû à un manque de transparence nuit au bénéfice de rétroaction recherché par sa mise en œuvre (Bucher *et al.*, 2021; Gal *et al.*, 2020; Jabagi *et al.*, 2020; Jarrahi *et al.*, 2021; Langer et Landers, 2021; Lee, Kusbit, Metsky et Dabbish, 2015). Par exemple, l'étude de Veen *et al.* (2020) indique que certains travailleurs de plateformes de livraison furent pénalisés par le système de notation, car ils avaient accompli les directives créées par la GA reliant deux clients dans des directions opposés ce qui rallonge le trajet et refroidit l'item commandé. Ainsi, ces décisions arbitraires peuvent biaiser la performance du travailleur selon la mesure de l'algorithme. Alors, les travailleurs naviguent tant bien que mal entre les limites et les failles connues de la GA afin d'adopter des comportements qu'ils croient que l'algorithme récompense ou afin d'éviter un mécanisme de contrôle. Finalement, plusieurs auteurs considèrent que leur rôle premier est de produire des données plutôt que d'offrir un service (Bronowicka et Ivanova, 2020; Cant, 2019; Parent-Rochelleau et Parker, 2021).

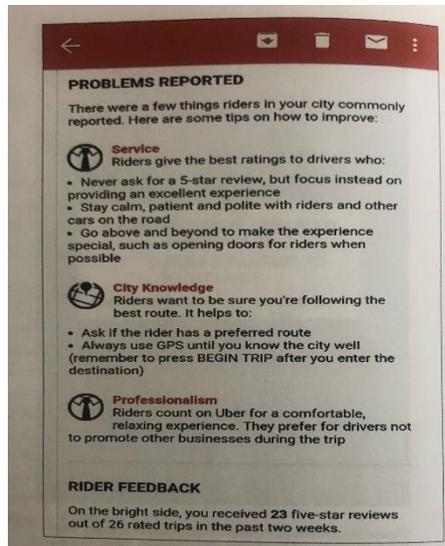


Figure 1.1 - Courriel de la plateforme Uber indiquant les comportements à respecter

Tiré de Rosenblat (2018)

1.3 Rémunération algorithmique

Peu d'écrits portent spécifiquement sur la rémunération des travailleurs de plateforme, bien que celle-ci se situe au cœur de la dégradation des conditions de travail associée à « gig-economy » (Degryse, 2020). Le calcul des rétributions de ces travailleurs est souvent entièrement automatisé, ce qui conduit certains auteurs à adopter l'expression « rémunération algorithmique » (Jarrahi *et al.*, 2021; Parent-Rocheleau et Parker, 2021). Puisque la rémunération algorithmique constitue le sujet d'étude de ce mémoire, il est important de la définir et d'en étayer les facettes. La rémunération algorithmique désigne l'utilisation de la GA afin de déterminer le mode ou le montant de rémunération alloué à un travailleur. Ainsi, Parent-Rocheleau et Parker (2021) soulignent que des pans importants de la détermination de la rémunération des travailleurs, particulièrement dans les plateformes, peuvent être automatisés via des algorithmes. Le cœur de la rémunération algorithmique repose d'une part sur le fait que la technologie permet d'octroyer une rémunération qui se trouve reliée de façon très précise aux données entourant le travail

accompli. Ces données découlent des multiples indicateurs de performance décrits plus haut, à la satisfaction des clients sondés par l'application quant au service fourni par le travailleur, ou encore au pourboire que ceux-ci auront décidé de laisser via l'application qui sert d'interface (Parent-Rocheleau et Parker, 2021). Dans certains cas, les systèmes automatisés intègrent même les prédictions d'IA au sujet de la performance future d'un travailleur dans le calcul des bonus versés (Parent-Rocheleau et Parker, 2021). D'autre part, la rémunération algorithmique repose sur le contrôle exercé sur l'offre et la demande de travail, qui a un impact considérable sur le revenu des chauffeurs.

Avant de poursuivre la description et l'analyse des écrits sur la rémunération algorithmique, il importe de décortiquer celle-ci entre les différentes catégories de plateforme. En effet, les organisations utilisant la rémunération algorithmique n'opèrent pas de manière uniforme, même si elles s'appuient sur les mêmes éléments nommés plus haut. À cet effet, les deux catégories mises de l'avant dans la section sur la classification des travailleurs de plateforme semblent adéquates afin d'illustrer les particularités entre les entreprises utilisant la rémunération algorithmique. Ainsi, les travailleurs de « crowdwork » et de « app-work » partagent la rémunération algorithmique, mais certaines différences particulières s'imposent (Duggan *et al.*, 2019)

Notamment, les travailleurs de « crowdwork » effectuent des tâches en rejoignant une plateforme où des utilisateurs envoient des requêtes moyennant une rémunération après l'accomplissement de celle-ci (Duggan *et al.*, 2019; Idowu et Elbanna, 2020; Jäger, Zilian, Hofer et Füllsack, 2019). Deux systèmes de rémunération s'offrent aux travailleurs utilisant ces plateformes. Le premier système permet aux employeurs d'établir la valeur d'une tâche tandis que le second accorde aux travailleurs la possibilité d'offrir un tarif basé sur leur propre estimation de la tâche (Jäger *et al.*, 2019). Par ailleurs, certaines plateformes se différencient en modulant le montant offert en fonction du niveau de qualification des travailleurs (Jäger *et al.*, 2019). D'autres, comme la plateforme Mturk fonctionnent à l'aide d'un modèle de priorité chronologique, tandis que certaines autres allouent les tâches aux travailleurs offrant le prix le plus concurrentiel (Duggan *et al.*, 2019; Jäger *et al.*, 2019). Ces méthodes de rémunération et ces processus de sélection

illustre la nature hétéroclite des tâches pouvant se retrouver sur les plateformes de « crowdwork » et montrent leurs différences par rapport au « app-work ».

En effet, les travailleurs du « app-work », comme les chauffeurs d'Uber, accomplissent leurs tâches via une plateforme numérique accompagnée d'une interface pour appareil intelligent. Celle-ci permet à ses utilisateurs d'acheter une prestation de service, qui sera ensuite relayée à un travailleur se trouvant à proximité (Duggan *et al.*, 2019). Ces applications offrent généralement un seul service aux utilisateurs, tel que la livraison de nourriture, et déterminent également la valeur de la tâche pour les autres parties prenantes de la transaction (Duggan *et al.*, 2019; Meijerink, 2020a). Ainsi, les travailleurs de plateformes de « app-work » ont très peu d'influence sur leur rémunération de base, qui est établie par l'algorithme. De plus, l'entreprise récupère une partie du montant de la transaction, par exemple Uber retient 25% de la somme payé par le client, afin d'offrir la plateforme et le service de jumelage de l'offre et de la demande (Amorim et Moda, 2020; Jäger *et al.*, 2019). En plus du montant associé à la tâche, une grande part de ces travailleurs encaissent du pourboire, élément qui sera abordé plus loin.

Ces distinctions en ce qui a trait à la rémunération des travailleurs de « app-work » et « crowdwork » suggèrent qu'il est intéressant de disséquer la forme que prend la rémunération algorithmique avec ces catégories de travail. Si bien que la suite de cette section portera sur l'analyse de trois facettes de la rémunération algorithmique soit, la gestion de l'offre et de la demande, la quantification de la performance et les pourboires, à l'aide des deux classifications du travail de plateforme étayées plus haut.

1.3.1 Facettes de la rémunération algorithmique

Contrôle de l'offre et de la demande

L'adaptation instantanée aux fluctuations de l'offre et de la demande est un élément déterminant de la « gig-economy », ainsi les plateformes ont développé des stratégies afin de répondre aux désirs de leurs clients, celles-ci se concentrent sur l'offre à travers les travailleurs de plateformes. Afin de subvenir à la demande les plateformes de livraison

utilisent certaines manœuvres de GA afin de rémunérer et inciter leurs travailleurs. Deliveroo estime et garantit un certain nombre de courses afin d'inciter les travailleurs à se connecter sur la plateforme, tandis que UberEATS envoie des notifications et augmente la valeur des tâches afin de stimuler l'intérêt des travailleurs (Veen *et al.*, 2020; Wood, 2021). Par ailleurs, Uber décourage également la déconnexion des travailleurs lorsque la demande est grande, grâce à l'aide de l'interface de l'application qui envoie une notification (nudge) fortement incitative afin de garder l'utilisateur sur la plateforme (Rosenblat, 2018). La figure 1.2 exemplifie le type de notifications reçues par les travailleurs de « app-work » voulant les inciter à continuer travailler malgré une première tentative de déconnexion. La figure 1.3 illustre quant à elle l'écran d'un travailleur de Uber pouvant doubler ses revenus, grâce à la tarification algorithmique dynamique cherchant à stimuler la demande, lors d'une période creuse en chauffeurs (Rosenblat, 2018). En ce qui a trait aux plateformes de « crowdwork », au regard de la littérature, ces plateformes ne semblent pas nécessiter une gestion de la demande délicate, contrairement aux exemples précédents. Cependant, l'étude de Difallah, Catasta, Demartini et Cudré-Mauroux (2014) souligne l'intérêt de développer certaines stratégies de rétention, afin d'assurer l'offre, pour les plateformes de « micro-tâches », soit en offrant des bonis périodique lors de l'accomplissement de jalons prédéfinis ou en transformant l'interface afin de d'intégrer de la ludification (Feyisetan, Simperl, Van Kleek et Shadbolt, 2015). La rémunération des travailleurs est donc très variable selon les mesures de gestion de l'offre et de la demande mise en œuvre par les plateformes, cela peut alors rendre l'horaire et les revenus des travailleurs particulièrement imprévisibles. Ces stratégies illustre ainsi la capacité qu'ont les plateformes afin de remplacer certaines fonctions de GRH, à l'aide d'algorithmes.

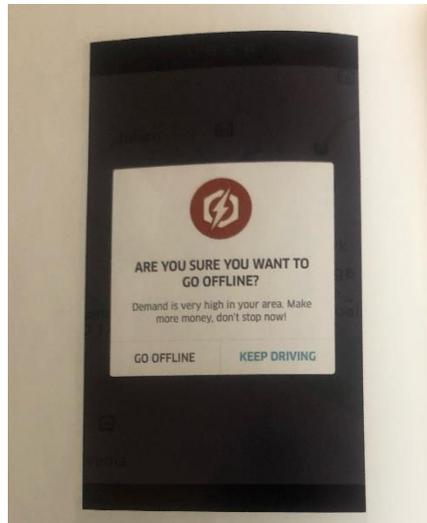


Figure 1.2 - Nudge de Uber incitant un travailleur à rester connecté à la plateforme

Tiré de Rosenblat (2018)

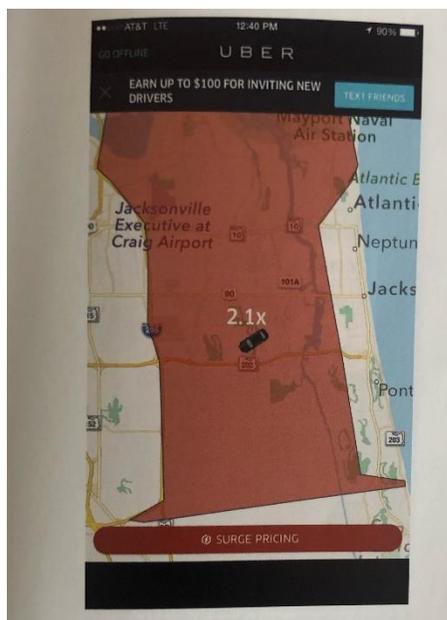


Figure 1.3 - Nudge de Uber encourageant un travailleur à se connecter à la plateforme

Tiré de Rosenblat (2018)

Évaluation des clients

Sur les plateformes de « app-work » la rétroaction des clients affecte de plusieurs manières le système de rémunération. Les travailleurs ayant les moins bons scores de satisfaction des clients peuvent ainsi voir leur collaboration avec la plateforme annulée temporairement ou de manière permanente (Galieri, 2020; Wood *et al.*, 2019). Un mauvais score pour un travailleur d'Uber renvoie à une cote inférieure à 4,6/5, si bien que les chauffeurs obtenant un score inférieur à ce seuil sont susceptibles d'être bloqués par la plateforme (Athey, Castillo et Chandar, 2019; Chan, 2019; Guhathakurta, 2017). Qui plus est, la suspension ou le renvoi n'est pas la seule conséquence d'avoir un faible score. En effet, les travailleurs ayant des scores supérieurs à 4,8/5 se voient offrir plusieurs avantages visant à fidéliser les travailleurs les plus performants (Chan, 2019; Guhathakurta, 2017). Ainsi, la performance des chauffeurs, mesurée à l'aide du système de notation lié à la satisfaction de la clientèle constitue un élément essentiel de la rémunération des travailleurs de plateformes, qui s'effectue de manière automatisée dans les plateformes de « app-work ». Le calcul de ce score est généralement fait sur une base uniquement numérique et n'est pas contextualisé ou appuyé sur des circonstances particulières ou par des commentaires qualitatifs.

En revanche, les plateformes de « crowdwork » rémunèrent les travailleurs d'une manière encore plus étroitement liée à la rétroaction des clients. Les algorithmes y récompensent les travailleurs les plus méritant en leur offrant non seulement plus de « gig », mais aussi en leur réservant celles qui sont les plus payantes (Gerber et Krzywdzinski, 2019; Wood *et al.*, 2019). Cela rend la rémunération doublement dépendante de l'appréciation des clients qui omettent souvent d'évaluer les travailleurs une fois la tâche complétée (Gerber et Krzywdzinski, 2019). Conséquence de la volatilité des évaluations des clients, la rémunération algorithmique servant à simplifier les méthodes managériales peut créer de l'insécurité financière pour les travailleurs (Parent-Rocheleau et Parker, 2021). De plus, il est courant que les algorithmes ne reconnaissent pas une tâche pour laquelle aucune rétroaction du requérant n'a été fournie, malgré la prestation de travail; ce qui peut mener à des situations où le travailleur n'est pas rémunéré (Rani et Furrer, 2021).

Pourboires

La question du pourboire est également un aspect significatif dans la rémunération algorithmique. Le fait de donner du pourboire est phénomène culturel et individuel répandu à travers de nombreux pays, bien que les coutumes et les motifs derrière leur versement varient largement selon les régions (Lynn, Zinkhan et Harris, 1993). Bien que l'avènement de la « gig economy » a transformé de nombreuses habitudes des consommateurs, ceux-ci sont toujours invités à donner aux travailleurs de plateformes (Duhaime et Woessner, 2019). Ainsi, la gestion des pourboires dans les compagnies de plateformes est un enjeu capital de la rémunération algorithmique, particulièrement pour les travailleurs de « app-work ». En effet, compte tenu du fait que les travailleurs du « crowdwork » possèdent un certain contrôle sur le tarif des tâches accompli, cette population ne s'avère pas aussi subordonnée aux pourboires que leurs homologues du « app-work ». Les plateformes du « app-work » effectuent la conception de l'interface des utilisateurs ainsi le choix de proposer ou non le pourboire aux clients est de leur ressort, ce qui rend les travailleurs peu outillés afin d'influencer la prestation des pourboires (Griesbach *et al.*, 2019). Ainsi, plusieurs plateformes ont changé de nombreuses fois l'interface des clients, de manière à permettre, interdire, encourager ou décourager le pourboire après la prestation d'un service (Griesbach *et al.*, 2019; Myhill, Richards et Sang, 2020). Cet encouragement asymétrique et variable des plateformes envers les pourboires a abouti à certaines querelles entre les travailleurs prônant la mise en œuvre de « nudges » visant à stimuler la générosité des consommateurs et les plateformes examinant les stratégies afin de maximiser leurs profits (Griesbach *et al.*, 2019; van Doorn, à paraître). Le conflit le plus marquant fut lors d'une mise à jour des algorithmes par plusieurs plateformes qui transforma leurs systèmes de rémunération. En effet, des plateformes de livraison tel que Instacart et Doordash ont inauguré un système de rémunération qui prenait en compte le montant déboursé en pourboire dans le salaire versé par l'entreprise au travailleur, permettant ainsi à ces firmes de réduire leurs coûts (Griesbach *et al.*, 2019). Cette stratégie visant à subventionner la charge salariale à l'aide des pourboires fut contesté et amendé rapidement après avoir provoqué l'indignation du

public américain (Griesbach *et al.*, 2019; van Doorn, à paraître). Le témoignage d'un chauffeur dans le livre de Rosenblat (2018) abonde dans le même sens en indiquant qu'Uber avait encaissé le pourboire d'un de ses passagers en tant que « frais de service ». Ce genre de situation a contraint Uber à davantage de transparence car les travailleurs n'avaient accès qu'au montant globale de leur paye, dorénavant les chauffeurs ont accès au montant payé par le passager et peuvent comparer tous les autres frais avec leur propre rémunération (Rosenblat, 2018)

À cause de pareilles situations, les mises à jour de l'algorithme sont synonymes d'appréhension de la part des travailleurs, car les impacts sur la rémunération sont connus uniquement après coups. En raison de cela, un chauffeur d'Uber soutient que chaque fois que la plateforme introduit une nouvelle fonctionnalité, les travailleurs deviennent particulièrement stressés et ce même lors d'un changement avantageux comme l'introduction des pourboires sur l'application (Myhill *et al.*, 2020). Ces exemples montrent à quel point la rémunération algorithmique rend la paie imprévisible pour les travailleurs.

Bref, la gestion des pourboires via la GA des plateformes est un élément crucial dans la rémunération des travailleurs de plateformes, car c'est l'une des seules manières leur permettant de bonifier leurs rémunérations. Toutefois, la rémunération algorithmique automatisée par les plateformes crée un rapport de force déséquilibré, car la totalité des transactions s'effectuent à l'aide de ces dite plateformes, permettant potentiellement à celles-ci un certain contrôle sur les pourboires. Toutefois, la gestion algorithmique de pourboires n'est pas l'unique élément qui semble indiquer que ces deux parties prenantes ne sont pas sur un même pied d'égalité. En effet, la rémunération algorithmique évoque la rémunération à la pièce, cette stratégie émanant de la seconde révolution industrielle sera l'objet de la section suivante.

1.3.2 Rémunération à la pièce

La rémunération à la pièce est une méthode de rémunération découlant du 19^e siècle qui fut adoptée par de nombreuses entreprises et issue du management scientifique (Brown et

Philips, 1986; Taylor, 2004). Celle-ci consiste à récompenser le travail d'un employé en le rémunérant pour chaque pièce produite ou tâche accompli par une somme déterminée d'avance, dans l'objectif de stimuler la productivité tout en alignant les intérêts des deux acteurs de cette transaction, soit l'employeur et le travailleur (Gibbons, 1987; Lazear, 1986, 2018; Shearer, 1996). La mise en œuvre de cette stratégie fut popularisée au tournant du 20^e siècle par le pionnier de l'efficacité, Frederick Winslow Taylor (Brown et Philips, 1986; Taylor, 2004). L'article de Taylor (1896) sur la rémunération à la pièce amena de nouvelles approches cherchant à optimiser la productivité des travailleurs et à réduire les coûts à travers différents mécanisme comme la mesure précise des temps de production, et la division du travail en tâches et le morcellement des processus, l'établissement d'objectifs précis de productivité et la récompense des employées qui dépasse ces objectifs. La popularité de cette nouvelle approche fut considérable, si bien qu'elle fut rapidement adoptée par plusieurs grandes industries de l'époque (Elger et Schwartz, 2002; Humphreys, 1984; Warner, 1994).

Toutefois, la rémunération à la pièce fut largement abandonnée au courant de la seconde moitié du 20^e siècle. Ce déclin s'explique notamment par le développement de théories comportementales et économiques proposant de meilleurs leviers de motivation des travailleurs, par une migration d'emplois vers le secteur tertiaire où ce type de rémunération est moins applicable, et par une volonté d'offrir des conditions de travail plus dignes (Baker, Jensen et Murphy, 1988; Brown et Philips, 1986; Lazear, 2018; Nalebuff et Stiglitz, 1983). Sur ce dernier point, il importe de préciser que la rémunération à la pièce telle qu'exercée à l'ère industrielle se traduisait par une forte cadence de travail pour les travailleurs et par l'absence de sécurité du revenu en cas de blessure ou de maladie.

Certaines industries ont conservé la rémunération à la pièce. En Amérique du Nord, il y a notamment les médecins ainsi que plusieurs travailleurs agricoles qui toujours rémunéré selon leur productivité (Lazear, 2018; Soper, 2021; Zuvekas et Cohen, 2016). Les travailleurs agricoles suivent la logique de la dernière méthode de Taylor, soit que si les tâches effectuées sont simples, tel que la cueillette de fruits, le système de rémunération à la pièce stimulera davantage la productivité (Wilson, 1992). D'autres industries, comme

le taxi, la coiffure ou le camionnage indépendant ont conservé en partie les principes de la rémunération à la pièce.

En plus de ces industries, la rémunération algorithmique des plateformes de la « gig-economy » s'apparente, selon plusieurs auteurs, à la rémunération à la pièce (Duggan *et al.*, 2019; Griesbach *et al.*, 2019; Lazear, 2018; Woodcock, 2020). Ces plateformes n'offrent aucun salaire de base aux travailleurs, rendant leur rétribution entièrement basée sur le nombre d'« actes » accomplis, qu'il s'agisse de micro-tâches, livraisons, courses ou autres. Les trois piliers de la rémunération à la pièce selon Taylor (1896) y sont aussi présent, à savoir : la mesure précise des éléments du travail; des objectifs précis et la récompense des travailleurs qui surpassent les objectifs. L'omniprésence d'indicateurs précis de plusieurs aspects de la performance des travailleurs de plateforme et les répercussions immédiates du niveau d'atteint des objectifs sur la rémunération tel que décrit plus haut a porté certains chercheurs à considérer ces méthodes comme du « Taylorisme numérique » (Cole *et al.*, 2020; Moorkens, 2020).

En outre, l'avènement de ce « Taylorisme numérique » trouve écho dans la littérature grandissante soulignant le lien entre le travail de plateforme et la précarité des travailleurs (Bieber et Moggia, 2021; Glavin *et al.*, 2020; Robert MacDonald et Giazitzoglu, 2019; Montgomery et Baglioni, 2020; Nickell, Kliestikova et Kovacova, 2019; Wood et Lehdonvirta, 2021b; Woodcock, 2020). En effet, la rémunération à la pièce permet aux plateformes de rémunérer seulement le temps « productifs » (Bucher *et al.*, 2021; Goods *et al.*, 2019). Par conséquent, les travailleurs voient une grande partie de leur temps relié au travail non-rémunéré, comme le temps d'attente ou le déplacement, les conduisant à devoir travailler de longues heures. De plus, face à l'impératif d'accomplir le plus de tâches possibles afin d'assurer un revenu convenable, ce mode de rémunération force les travailleurs à accepter des tâches impopulaires, voire dangereuses. La rémunération à la pièce peut ainsi avoir des effets nocifs pour la santé des travailleurs, en amenant le travail à un niveau d'intensité dangereux (Davis et Hoyt, 2020). En effet, plusieurs études sur le travail de plateformes, particulièrement l'accomplissement de « micro-tâches » soulignent certains effets pervers découlant de cette méthode de rémunération et son système de gestion (Glavin *et al.*, 2020; Glavin *et al.*, 2021; Lehdonvirta, 2018; Tan *et al.*, 2021)

Ainsi, les incitatifs des plateformes de la « gig-economy » peuvent permettre de réduire les coûts de gestion, mais peuvent aussi engendrer un certain nombre de conséquences peu étudiées jusqu'à présent.

Soulignons que des infrastructures technologiques similaires à celles des plateformes permettent à des industries traditionnelles (hors gig-economy) d'opérer un retour à la rémunération à la pièce de certains professionnels. C'est notamment le cas avec l'avènement des contrats « zéro-heures » au Royaume-Uni qui se répandent également davantage (Abi Adams et Prassl, 2018; Avram, 2020b). Un contrat « zéro-heure » est un contrat de travail qui n'offre aucune garantie à l'employé quant aux heures à travailler et dont la rémunération est versée selon les tâches accomplies (Avram, 2020b; Robert MacDonald et Giazitzoglu, 2019). Ainsi, ces contrats permettent aux entreprises d'adopter une logique d'optimisation en recrutant des travailleurs à base temporaire selon leurs besoins les plus précis. Cette méthode de gestion transfère une majorité du risque vers les travailleurs, menant à l'insatisfaction liée au travail, l'insécurité financière et des problèmes de santé mentale (Avram, 2020a, b; Moustari *et al.*, 2020; Murphy, 2017).

En somme, la rémunération algorithmique est le mode de rémunération le plus répandu dans la « gig-economy », utilisant les bases de la GA ancrées dans ses plateformes afin d'automatiser un certain nombre de fonctions managériales. La caractéristique de la rémunération algorithmique qui résume le mieux le contenu de cette section est sans doute l'instabilité de la rémunération, celle-ci résultant d'un contrôle de l'offre et de la demande par les plateformes, d'une relation étroite avec des indicateurs granulaires de rendement, du rôle prépondérant de l'évaluation des clients, et de la prise en charge algorithmique des pourboires. Aussi, malgré la littérature limitée sur la rémunération algorithmique, plusieurs modes de celle-ci semblent s'être développés menant à certaines distinctions dans l'application de cette nouvelle méthode de gestion, notamment en ce qui a trait aux plateformes de « crowdwork » et de « app-work ». Finalement, la rémunération algorithmique semble évoquer la rémunération à la pièce et réintroduire les stratégies du management scientifique à l'ère numérique.

1.4 La transparence

Depuis de nombreuses années, la transparence est devenue un enjeu incontournable pour de plusieurs acteurs de la société. En effet, à la suite de multiples crises politiques et institutionnelles, la transparence semble être un outil nécessaire afin d'établir une légitimité et d'inspirer la confiance (Auger, 2014; Parris, Dapko, Arnold et Arnold, 2016). À cet égard, un nombre croissant d'organisations développe des stratégies afin d'instaurer un climat de transparence comme remède aux comportements contraires à l'éthique (Parris *et al.*, 2016).

Définition de la transparence

Avant de poursuivre cette section sur la transparence, il importe de la définir convenablement. En effet, malgré une littérature considérable et diverse à son égard, une définition claire, concise et englobante ne semble pas ressortir (Albu et Flyverbom, 2019; Ball, 2009; Parris *et al.*, 2016; Schnackenberg et Tomlinson, 2016). Selon Schnackenberg et Tomlinson (2016), la transparence peut être synthétisée comme étant le partage volontaire de l'information entre deux parties et le jugement par le receveur de la qualité de celle-ci. Cette définition permet d'étudier l'enjeu de la transparence en introduisant des éléments importants tels que, le caractère volontaire, l'information ainsi que la qualité et les perceptions de ceux qui reçoivent l'information (Schnackenberg et Tomlinson, 2016). Ainsi, ces éléments sont déterminants pour la transparence dans la gestion algorithmique, qui fait l'objet de la suite de cette section.

1.4.1 La transparence et la gestion algorithmique

L'introduction rapide de l'intelligence artificielle (IA) dans de nombreuses sphères de la société a suscité des innovations, mais aussi plusieurs enjeux. En effet, ses algorithmes et

leurs fonctions sont encore peu règlementés. Toutefois, les législateurs de nombreux pays ont amorcé des démarches afin d'encadrer l'IA, et ils ont identifié la transparence comme étant un principe crucial afin de créer un environnement éthique pour l'utilisation de l'IA (Felzmann, Fosch-Villaronga, Lutz et Tamò-Larrieux, 2020; Larsson et Heintz, 2020; Lee, Jain, Cha, Ojha et Kusbit, 2019a). La transparence dans l'IA réfère notamment à l'explicabilité du processus décisionnel des algorithmes, permettant ainsi l'interprétation et la compréhension des décisions algorithmiques (Shin, 2021). En d'autres mots, la transparence algorithmique permet aux parties prenantes une lecture du procédé de l'IA, leur permettant de comprendre l'action et la raison d'être de celui-ci (Langer *et al.*, 2021; Parent-Rochelleau et Parker, 2021). Ainsi, la transparence algorithmique renvoie plutôt à la compréhension et aux idées qu'ils se font des systèmes algorithmiques, à l'aide de l'information partagée par leurs créateurs (Shin, 2021).

En guise d'exemple, l'IA permet d'évaluer la performance académique des étudiants, à un gouvernement d'estimer les chances qu'une infraction soit commise ou à certaines plateformes de résilier un contrat de travail (Hulicki, 2021). Ce type de décisions, au cœur de la gestion algorithmique (GA), illustrent la portée actuelle de l'IA et la nécessité de l'encadrer adéquatement à l'aide de la transparence.

La GA, qui propulse les plateformes de la « gig-economy », se caractérise par son opacité qui entraîne de nombreux défis pour les travailleurs qui les utilisent (Bucher *et al.*, 2021; Duggan *et al.*, 2021; Möhlmann et Henfridsson, 2019; Woodcock et Graham, 2019). En effet, les enjeux liés au contrôle accru et dépersonnalisé des plateformes, à l'aide de la GA, sont exacerbés par le manque de transparence algorithmique des entreprises, qui soutiennent que leurs processus automatisés sont des secrets industriels (Jarrahi *et al.*, 2021; McDonnell, Carbery, Burgess et Sherman, 2021; Tan *et al.*, 2021). Ce manque de transparence sape également la confiance des travailleurs envers les plateformes et exacerbe souvent les sentiments d'injustice ou de frustration, du fait qu'ils ne peuvent pas toujours savoir quelles informations sont utilisées comme données d'entrée dans les algorithmes impliqués dans le processus décisionnel (Rosenblat, 2018; Tassinari et Maccarrone, 2020; Wood et Lehdonvirta, 2021b; Woodcock et Graham, 2019). Aussi, nous devons rappeler que la transparence en elle-même ne mène pas nécessairement à une

plus grande confiance de la part des individus. En effet, les individus doivent juger de la qualité de l'information reçue afin d'estimer si une compagnie fait preuve de transparence, ainsi ce qui importe sont les perceptions individuelles de transparence (Shin, 2021).

La transparence sous forme de perception renvoie surtout à l'explicabilité des décisions et actions des algorithmes (Langer *et al.*, 2021), c'est-à-dire la capacité des individus concernées par les dites décisions à expliquer de quelle manière elles ont été prises et sur quels critères celles-ci sont fondées. Cela dit, l'explicabilité n'est qu'une facette de la transparence de l'IA, se situant approximativement au centre d'un continuum allant de l'opacité totale (ou l'absence absolue de la divulgation d'information) à l'auditabilité complet du système automatisé et à la visibilité totale des données utilisées (Langer *et al.*, 2021; Raji *et al.*, 2020).

La littérature suggère qu'augmenter les perceptions de transparence organisationnelle pourrait contribuer à réduire les enjeux associés à la rémunération algorithmique des travailleurs de plateforme, car elles sont associées à une plus grande satisfaction au travail, à un plus grand niveau de confiance et à des comportements organisationnels bénéfiques (Auger, 2014; Hofmann et Strobel, 2020; Rawlins, 2008). En effet, l'article de Lamers, Meijerink, Jansen et Boon (2022) souligne que l'asymétrie de l'information due au manque de transparence algorithmique pourrait réduire le sentiment de dignité chez les travailleurs de plateformes. Bref, l'opacité des systèmes de GA semble un problème généralisé, menant à plusieurs conséquences pour les travailleurs de plateforme, qui semblent pouvoir être atténuées à l'aide d'une plus grande transparence algorithmique. Pour la suite de cette section, étant donnée les objectifs du mémoire, nous nous attarderons donc plus particulièrement sur la transparence de la rémunération algorithmique.

Transparence de rémunération algorithmique

La question de la transparence, ou plutôt de l'opacité dans la rémunération algorithmique est également un aspect qui amène un sentiment de frustration chez les travailleurs de plateforme (Bucher *et al.*, 2021; Gagné, Parent-Rochelleau, Bujold, Gaudet et Lirio, 2022a; Gagné *et al.*, 2022b). Les perceptions de transparence de la rémunération algorithmique sont définies comme le degré auquel les travailleurs estiment avoir de

l'information leur permettant de comprendre comment l'algorithme calcule leur rémunération (Parent-Rocheleau et Parker, 2022). Cette définition concerne principalement la dimension explicabilité de la transparence algorithmique.

Un exemple de cette transparence est l'affichage clair des pourboires donnés par le client avant qu'une tâche soit accomplie. Cette donnée permet non seulement aux travailleurs de mieux comprendre leur rémunération globale, mais aussi de mieux guider leur décision d'accepter ou non un « gig ». Toutefois, plusieurs chercheurs soutiennent que ce niveau de transparence n'est pas répandu à travers les entreprises utilisant la GA (Bryce, Brooks et Stahl, à paraître; Jarrahi *et al.*, 2021; Kellogg *et al.*, 2020; Langer et König, 2021). En effet, nombreuses études montrent plutôt que le manque de transparence généralisé dans l'économie des plateformes est une cause d'inquiétude lié à l'emploi et au salaire chez cette population de travailleurs (Duggan *et al.*, 2021; Popan, 2021; Rani et Furrer, 2021; Rosenblat, 2018; Toxtli, Suri et Savage, 2021).

En somme, le souci de la transparence est une considération d'une importance croissante dans la société. Dès lors, les appels à la transparence de l'IA, réputée complexe, sont nombreux et les systèmes de GA ne font pas exception. En effet, les entreprises qui utilisent la GA opèrent généralement à l'aide d'algorithmes d'une grande opacité, ce qui entraîne plusieurs défis pour les travailleurs qui doivent s'y soumettre. Aussi, ce manque de transparence se retrouve dans les modes de rémunération algorithmique, ce qui peut créer des sentiments de frustration et d'injustice. Ces sentiments d'injustice chez les travailleurs seront au cœur de la prochaine section de ce mémoire, qui traite de la justice organisationnelle.

1.5 La justice organisationnelle

La justice est un pilier dans les interactions entre les individus et à travers les sociétés créés par ceux-ci (Lucas, 1972; Rawls, 2020). Alors que la justice est souvent attendu par les différents acteurs de la société, ne suscitant donc pas de réactions fortes, son opposée,

l'injustice est quant à elle associée à des réponses beaucoup plus vives pour ceux qui estiment en être victimes. En effet, le sentiment d'injustice est nuisible à la coopération et peut mener à plusieurs conséquences psychologiques ou physiques ayant un impact appréciable (Chory-Assad et Paulsel, 2004; Robbins, Ford et Tetrick, 2012; Weiss, Suckow et Cropanzano, 1999). En effet, l'injustice peut mener à des crises sociales tel que la pauvreté, des guerres et des révolutions, tout comme un taux plus élevé d'attaques cardio-vasculaires pour les individus vivant de l'injustice (Bertholet, Gaudet et Robert, 2021; Martin, Scully et Levitt, 1990). Ainsi, l'enjeu de la justice peut engendrer des répercussions négatives considérables dans les organisations. L'étude des impacts des sentiments de justice et d'injustice dans les organisations est au cœur de la littérature sur la justice organisationnelle (Greenberg, 1990b). Cette prochaine section présentera ainsi la chronologie du développement des théories traitant de la justice organisationnelle, ayant par la suite mené à l'essor de la justice procédurale (Konovsky, 2000).

1.5.1 Définition de la justice organisationnelle

Avant d'explorer la littérature à ce sujet, il convient de préciser la définition de la justice avancée dans les principaux cadres théoriques. En effet, de nombreux penseurs, chercheurs et philosophes, à travers une panoplie de disciplines, ont étudié les concepts liés à la justice depuis maintenant des siècles. Cependant, la recherche traitant de la justice organisationnelle s'établit à l'aide d'un paradigme différent. En effet, bien que les notions de la justice organisationnelle s'appuient sur des fondements appartenant à plusieurs disciplines, leur centre d'intérêt se situe particulièrement sur les perceptions individuelles de la justice, adoptant ainsi une perspective davantage psychologique que philosophique ou morale (Colquitt, Greenberg et Zapata-Phelan, 2005; Konovsky, 2000). Il est intéressant de noter à ce propos que les comportements des individus vis-à-vis la justice sont attribuables à leurs perceptions de celle-ci. Ainsi pour les organisations *être* juste n'est pas suffisant. Il faut également *être perçu* comme étant juste (Bertholet *et al.*, 2021). De ce fait, les réactions des travailleurs lors d'une situation ne peuvent être comprises sans tenir compte de leurs perceptions de justice face à celle-ci (Bakhshi, Kumar et Rani, 2009; Folger et Konovsky, 1989).

La justice organisationnelle est définie comme étant le rôle qu'occupe l'équité dans les conditions de travail des employés et leurs perceptions face à celui-ci (Folger et Cropanzano, 1998; Greenberg, 1990b). En fait, la justice organisationnelle peut être décortiquée en trois branches, soit la justice distributive, qui se concentre sur l'équité dans l'allocation des ressources tel que les salaires ou les bonus, la justice procédurale, qui se rapporte aux perceptions de justice des travailleurs sur les procédures et processus de décisions menant à l'allocation des ressources, et la justice interactionnelle axée sur la perception de justice dans la nature des traitements individuels lors des processus, particulièrement par un supérieur immédiat (Colquitt *et al.*, 2005; Roch et Shanock, 2006). La suite de cette section se concentrera sur ces différentes branches et leurs origines.

La justice distributive

La justice organisationnelle, ayant suscité beaucoup d'attention dans la littérature, fut introduite durant la seconde moitié du 20^e siècle, lorsque les dynamiques organisationnelles furent étudiées à l'aide de théories de justice provenant d'analyses de psychologie sociale (Colquitt, 2012; Greenberg, 1990b). En effet, l'étude de ce concept se concentre sur les comportements des employés à la suite de leurs évaluations de la justice sur leur lieu de travail (Folger et Cropanzano, 1998). Ainsi, de nombreuses études préliminaires ont montré que la justice est un élément de motivation crucial en ce qui a trait aux individus dans les organisations (Colquitt *et al.*, 2005; Folger et Cropanzano, 1998).

Par ailleurs, ces études, s'avérant révélatrices, se concentraient sur un élément fondamental, soit que les individus dans les organisations n'avaient tous accès à des privilèges ou des récompenses identiques (Alexander et Ruderman, 1987; Colquitt *et al.*, 2005). Ceci mena au développement des écrits sur la justice distributive, portant sur l'équité dans l'allocation des ressources au cœur des organisations (Colquitt *et al.*, 2005; Greenberg, 1990b). Les travaux sur la justice distributive s'inscrivent dans le courant d'idées ayant comme fondement la théorie de l'équité de Adams (1965). Celle-ci avance que les individus estiment que l'équité est l'équilibre entre leurs contributions et leurs

rétributions et lorsque ce ratio est déséquilibré les personnes trouvent des méthodes afin retrouver cet équilibre. Ainsi, cette théorie de Adams (1965) suggère que lorsqu'il y a une perception d'iniquité dans l'allocation des ressources, tel qu'un salaire ou une promotion qui ne correspondrait pas au mérite de l'employé, celui-ci cherchera à retrouver l'équilibre, en altérant notamment ses contributions. Par exemple, une employée se voyant refuser une augmentation de salaire qu'elle croit juste se trouvera alors dans une situation de déséquilibre et pourrait choisir délibérément ou non d'être moins productive en guise de réponse, illustrant la réduction de ses contributions afin de retrouver un ratio équilibré entre contribution et rétribution

Cependant, malgré l'utilité considérable de certaines de ces études, s'appuyant sur des théories toujours d'actualité, notamment celles sur l'équité de Adams (1965) et l'équité dans les échanges sociaux d'Homans (1961), certaines limites sont apparues lors des tests empiriques dans les contextes organisationnels (Colquitt *et al.*, 2005; Greenberg, 1990b). Certains chercheurs tel que John Thibaut, Walker, LaTour et Houlden (1974) et Leventhal (1980) observent que l'allocation des ressources n'est pas l'unique considération dans les perceptions de justice des travailleurs et ces auteurs avancent que les procédures d'un système sont également déterminantes, soulignant la nécessité d'utiliser une approche multidimensionnelle dans l'étude sur la justice (Colquitt *et al.*, 2005). Ainsi, ces études ont permis l'approfondissement de la recherche sur la justice organisationnelle en introduisant la justice procédurale comme concept distinct de la justice distributive.

Justice procédurale

Les premiers écrits sur la justice procédurale se sont ainsi développés vers la fin des années 1970. Ceux-ci indiquent que la justice procédurale relève des perceptions de justice dans le système décisionnel menant à l'allocation des ressources (Colquitt *et al.*, 2005; John Thibaut *et al.*, 1974) Par ailleurs, de nombreuses études empiriques dans la décennie suivante ont accru le savoir en démystifiant plusieurs enjeux liés aux comportements organisationnels, à l'aide d'outils et de variables absentes lors des années antérieures (Colquitt *et al.*, 2005; Greenberg, 1990b). En guise d'exemple, Folger et Greenberg (1985) ont mesuré les perceptions de justice procédurale des travailleurs en

offrant à une population la possibilité d'exprimer leurs voix lors de l'évaluation des employés en comparaison avec un groupe contrôle (Greenberg, 1990b). Cette étude a ainsi pu montrer la pertinence du postulat de la justice procédurale, car les employés ayant pu se faire entendre lors du processus d'évaluation avaient la perception que celui-ci était plus juste, exemplifiant le concept (Colquitt *et al.*, 2005; Folger et Greenberg, 1985; Greenberg, 1990b).

De nombreux tests empiriques ont cristallisé la justice procédurale comme concept distinct de la justice distributive (Alexander et Ruderman, 1987; Ambrose et Arnaud, 2005; Colquitt *et al.*, 2005; Folger, 1987; Greenberg et Tyler, 1987; Konovsky, 2000; Leventhal, 1980; Lind et Tyler, 1988; Tyler et Caine, 1981). Toutefois, vers la fin des années 1980, certains chercheurs en justice organisationnelle commencèrent à se concentrer sur les interactions entre les individus lors de l'application des procédures, et non sur les procédures en elles-mêmes (Colquitt *et al.*, 2005; Greenberg, 1990b). Ceci mena au développement de la troisième branche de la justice organisationnelle, soit la justice interactionnelle.

La justice interactionnelle

La justice interactionnelle s'est développée grâce aux travaux de Bies et Moag (1986) qui ont postulé et montré que le traitement des employés lors de l'application des procédures est un concept distinct dans la perception de justice des individus. En effet, ceux-ci ont proposé quatre règles permettant d'étudier la justice interactionnelle, soit l'honnêteté, la justification, le respect et la décence dans le traitement des employés (Colquitt *et al.*, 2005). Malgré quelques débats dans la littérature quant à la nécessité d'avoir un concept distinct pour la justice interactionnelle, ces règles furent consolidées et approfondies par de nombreuses études empiriques sur le sujet suivant les premiers écrits abordant ce construit (Bies, 2015; Bies et Moag, 1986; Bies et Shapiro, 1987; Colquitt *et al.*, 2005; Cropanzano, Prehar et Chen, 2002).

Parallèlement, des chercheurs ont soumis un raffinement théorique pour la justice interactionnelle, soit la division de celle-ci en deux branches distinctes; soit la justice informationnelle et la justice interpersonnelle (Bies, 2015; Colquitt *et al.*, 2005;

Greenberg et Cropanzano, 1993). En fait, la justice informationnelle serait liée aux règles d'honnêteté et de justification, comme lorsque les recruteurs expliquent leurs choix aux candidats non-retenus, alors que la justice interpersonnelle est associée aux règles de respect et de décence, par exemple lorsqu'un supérieur immédiat s'excuse auprès d'un employé après une décision préjudiciable pour l'individu en question (Colquitt *et al.*, 2005; Greenberg et Cropanzano, 1993). Ainsi, ces construits permettent l'analyse de la qualité des traitements des employés et l'impact sur la performance organisationnelle qui en résultent.

Par ailleurs, plusieurs tests empiriques et méta-analyses ont permis de distinguer ces deux dimensions de la justice interactionnelle, ce qui a conduit au développement d'un modèle théorique de la justice organisationnelle à quatre facteurs (Bies, 2015; Colquitt *et al.*, 2005). Cependant, il est important de rappeler que dans le cadre de ce mémoire, seule la justice procédurale sera impliquée dans l'outil de mesure et l'analyse des résultats. Ce choix s'explique du fait que dans l'économie des plateformes, l'iniquité distributive semble être exacerbé par le manque de justice procédurale (Bérestégui, 2021; Fieseler *et al.*, 2019). Ainsi, cet élément de la justice organisationnelle sera l'objet d'un examen plus approfondi dans la section suivante.

En somme, la justice organisationnelle est un construit à propos des perceptions d'équité dans les organisations ayant été étudié et développé par de nombreux chercheurs depuis près de 80 années. Celle-ci englobe trois branches différentes ayant été développée de manière chronologique, soit la justice distributive qui tient compte l'équité dans l'allocation des ressources dans les organisations, la justice procédurale qui se concentre sur les processus encadrant l'allocation des ressources et la justice interactionnelle qui réfère à la qualité des traitements de employés lors des processus organisationnelle. Finalement, la littérature abondante sur la justice organisationnelle illustre l'impact sur la performance des organisations des perceptions d'iniquité en entreprise.

1.6 La justice procédurale

Cette section sera constituée d'un examen plus approfondi de la justice procédurale. À cet égard nous rappellerons la définition de cette dimension de la justice organisationnelle, nous présenterons un cadre théorique permettant de conceptualiser celle-ci et nous développerons également ses antécédents et ses conséquences.

En premier lieu, il est essentiel de rappeler que la justice procédurale, concept qui fut introduit par Thibault *et al.* (1974) et adapté aux organisations à l'aide des écrits de Leventhal (1980), soutient que les perceptions de justice des individus ne sont pas seulement influencées par l'allocation des ressources, mais elles le sont également par les processus menant à cette allocation. Cet aspect a constitué un tournant dans l'histoire de la justice organisationnelle, permettant ainsi la distinction entre la justice distributive et la justice procédurale.

1.6.1 Conceptualisation de la justice procédurale

Malgré une vaste littérature sur la justice procédurale, Ambrose et Arnaud (2005) observent que trois cadres théoriques y prédominent. Premièrement, la théorie des procédures de Thibaut et Walker (1975) soutient que les individus dans les résolutions de litiges préféreraient pouvoir présenter leurs versions des faits que décider du verdict. En d'autres mots, les travaux de Thibaut et Walker (1975) indiquent que détenir le contrôle sur la décision semble moins déterminant qu'avoir le contrôle sur le processus. Ce résultat à contre-courant de la justice distributive a permis le développement de la justice procédurale en distinguant le « choice » du « voice ». Deuxièmement, le modèle de jugement de la justice de Leventhal (1980) propose six critères afin d'évaluer les perceptions de justice procédurale. Troisièmement, le modèle de la valeur de groupe de Lind et Tyler (1988) soutenant que les attitudes des individus face à leurs groupes dépendent des perceptions de justice procédurale face à ceux-ci. Ces trois cadres théoriques sont les plus répandus dans la littérature (Ambrose et Arnaud, 2005; Bobocel et Gosse, 2015). Il convient toutefois de préciser que certains autres cadres sont également utilisés afin d'analyser la justice procédurale, notamment à l'aide de précisions sur

l'aspect relationnel de l'exécution des procédures permettant une plus grande différenciation avec la justice interactionnelle (Vermunt et Steensma, 2016). À ce propos, il est important de noter que ces cadres théoriques partagent certains éléments communs propres à la justice procédurale tel que le « voice », qui fut brièvement introduit précédemment.

Voice

Selon Bobocel et Gosse (2015), le concept de « voice » constitue un jalon important dans l'histoire de la justice procédurale. Celui-ci, qui fut employé pour la première fois dans une étude de Folger (1977), définit que le contrôle qu'a un individu dans le processus décisionnel mène à une plus grande perception de justice dans celui-ci, quel que soit l'impact du résultat envers cette personne (Bobocel et Gosse, 2015). Cet « effet des procédures justes » est un élément fondamental de la littérature sur la justice procédurale et fut mesuré et reconfirmé empiriquement à maintes reprises depuis la fin des années 1970 (Bobocel et Gosse, 2015; Colquitt, Conlon, Wesson, Porter et Ng, 2001). En effet, la relation est telle que Thibaut et Walker (1975) voyaient qu'une petite distinction entre l'« effet des procédures justes » et la justice procédurale (Colquitt *et al.*, 2001). Nous ne soutenons pas comme ces auteurs que ces deux éléments s'équivalent, mais plutôt que le « voice » est une composante de la justice procédurale.

En effet, le « voice » constitue une assise de « *virtually every theory and conceptual analysis of procedural justice* » (Lind, Kanfer et Earley, 1990 : 952). De ce fait, ce contrôle est primordial dans la conceptualisation même de la justice procédurale, illustrant ainsi sa place décisive dans celle-ci. En guise d'exemple, les trois cadres conceptuels de justice procédurale énumérés précédemment soit : la théorie des procédures de Thibaut et Walker (1975); le modèle de jugement de la justice de Leventhal (1980); et le modèle de la valeur de groupe de Lind et Tyler (1988) manient tous, à leur manière, le concept de « voice » afin d'analyser la justice procédurale (Bobocel et Gosse, 2015; Lind *et al.*, 1990). De plus, la méta-analyse de Colquitt *et al.* (2001) indique qu'il existe une corrélation significative entre les perceptions de justice procédurale et l'effet du « voice », soulignant de manière empirique celui-ci dans les perceptions de justice procédurale.

Bref, compte tenu de ces éléments nous croyons que le niveau de contrôle sur les procédures, ou « voice », est un élément décisif dans la conceptualisation de la justice procédurale. L'apport théorique et la robustesse des études empiriques envers celui-ci montrent la justice procédurale semble nécessiter la permission aux individus concernés d'exprimer leurs opinions et d'exercer une influence sur le processus décisionnel établi.

Cela dit, dans le cadre de ce mémoire, nous nous appuyons sur le modèle de jugement de la justice de Leventhal (1980).

Le modèle de jugement de la justice de Leventhal (1980)

Le modèle de Leventhal (1980) est parmi les cadres les plus retenus par les chercheurs pour analyser les perceptions de justice procédurale (Vermunt et Steensma, 2016). Selon Leventhal (1980), six critères peuvent être utilisés par les individus afin d'évaluer l'équité des procédures d'une organisation.

Premièrement, il y a l'uniformité dans les procédures, c'est-à-dire que les règles doivent être appliquées de manière cohérente pour tous les individus et rester semblables à travers le temps (Leventhal, 1980). Deuxièmement, l'auteur avance l'élimination des préjugés dans les processus organisationnels. En éliminant les conflits d'intérêts et les biais, les décisions seraient perçues de manière plus juste et objective par les travailleurs. Troisièmement, Leventhal (1980) décrit l'exactitude et la précision de l'information utilisée dans les procédures comme un élément important dans les perceptions de justice, car recourir à de l'information erronée ou incomplète mine ces perceptions. Ensuite, le chercheur indique qu'il faut un mécanisme de révision des décisions organisationnelles, car malgré des règles procédurales rigoureuses, des erreurs peuvent survenir et il importe de pouvoir les corriger (Leventhal, 1980). Cinquièmement, l'auteur propose que la représentativité soit déterminante pour la perception de justice des procédures d'une organisation car les individus accordent probablement plus de poids à une règle lorsqu'ils ont eux-mêmes du pouvoir au sein de celle-ci. En d'autres mots, les processus doivent correspondre aux attentes des individus ainsi que celles des groupes concernés, et dans

cette optique une participation de ceux-ci dans les mécanismes décisionnels est nécessaire (Leventhal, 1980). Finalement, le dernier élément du cadre théorique de Leventhal (1980) est l'éthique, car afin que les individus perçoivent que les procédures sont justes, il convient que celles-ci soient établies sur des bases morales acceptées. Tous ces critères sont présentés dans le tableau 1.1, illustré ci-dessous.

Tableau 1.2 : Critères du modèle de jugement de la justice

Critères	Définitions
Uniformité des procédures	Application cohérente et stable dans le temps des procédures
Éliminations des préjugés	Assurer l'absence de biais et l'objectivité
Précision de l'information	Recourir seulement à de l'information complète
Mécanisme de révision	Permettre aux individus de faire appel
Représentativité	Assurer que tout individus et groupes puisse s'exprimer
Éthique	Assurer le respect de bases morales communes

Adapté de Leventhal (1980)

Bref, le modèle de jugement de la justice de Leventhal (1980) nous permet de conceptualiser la justice procédurale à l'aide de six critères soit : l'uniformité des procédures; l'élimination des préjugés; la précision de l'information; un mécanisme de révision; la représentativité; et l'éthique. Cela dit, il convient maintenant de se pencher sur les facteurs qui favorisent les perceptions de justice procédurale ainsi que sur leurs répercussions pour les individus et au sein des organisations. Les principaux antécédents et conséquences de la justice procédurale retrouvés dans la littérature, seront donc l'objet des sections suivantes.

1.6.2 Les antécédents de la justice procédurale

De manière générale, on ne saurait nier que les organisations ne cherchent pas volontairement à alimenter un sentiment d'injustice chez leurs employés. Cependant, les gestionnaires parviennent difficilement à garantir la justice organisationnelle (Bertholet *et al.*, 2021). Dans cette perspective, la recension des écrits sur la justice procédurale nous a permis d'identifier plusieurs études portant sur les antécédents menant aux développements des perceptions de celle-ci. Rappelons brièvement que la justice procédurale est basée sur les perceptions individuelles des processus organisationnels, ainsi cette section sera divisée selon les antécédents organisationnels puis individuels.

Il importe toutefois de ne pas perdre de vue les procédures en elles-mêmes qui peuvent également influencer les perceptions de justice procédurales. Ainsi, la suite de cette section portera les procédures mises en place par les organisations afin d'engendrer des perceptions de justice procédurales.

Procédures

De toute évidence, l'ensemble des procédures mises en œuvre dans les organisations semblent également être un antécédent propice de la justice procédurale. En effet, celles-ci exercent une influence significative sur les perceptions de justice des individus (Ambrose et Arnaud, 2005; Colquitt *et al.*, 2001; Greenberg, 1990b). Notamment, le respect des critères du modèle de jugement de la justice de Leventhal (1980), initialement conçu de propositions théoriques, permettent d'estimer adéquatement les perceptions de justice procédurales dans les organisations (Ambrose et Arnaud, 2005; Bobocel et Gosse, 2015). Effectivement, la littérature semble indiquer que les critères de précision de l'information; d'élimination des préjugés; d'uniformité des procédures; d'accès à un mécanisme de révision des décisions; de représentativité et d'éthique façonnent les perceptions de justice procédurales des individus (Ambrose et Arnaud, 2005; Barrett-Howard et Tyler, 1986; Bobocel et Gosse, 2015; Folger et Konovsky, 1989; Greenberg, 1986, 1987). De plus, les auteurs d'une méta-analyses sur la justice organisationnelle indique que: « *Leventhal criteria had a significantly stronger relationship to procedural fairness perceptions than did process control* » (Colquitt *et al.*, 2001 : 435). On peut constater que malgré l'effet important du « voice », les critères de Leventhal (1980) sont

davantage liées aux perceptions de justice procédurales. Ainsi, afin que les organisations développent un climat de justice procédurale, il importe que ces critères soient respectés au vu de la littérature à cet effet.

Par ailleurs, Bobocel et Gosse (2015) précisent que selon le modèle de la valeur de groupe de Lind et Tyler (1988), les procédures doivent également être justes car elles envoient un signal aux membres du groupe. En d'autres mots, l'aspect relationnel des procédures influence les perceptions de justice procédurales dans les organisations. En effet, ces auteurs montrent que lorsque les individus évaluent les perceptions de justice d'un organisme ils adoptent une perspective de longue portée et considèrent leur place dans le groupe, ainsi des procédures justes permettent de renforcer les perceptions de justice au-delà des résultats de cas précis (Bobocel et Gosse, 2015; Lind et Tyler, 1988; Tyler, 1994).

Pratiques et gestion des ressources humaines

Les procédures, ayant montré leurs effets sur les perceptions de justice procédurale, importe d'être examinée de manière plus approfondie. En effet, les organisations mettent en œuvre plusieurs procédés pouvant façonner les perceptions de justice des travailleurs ou atteindre d'autres objectifs organisationnels. Notamment, il existe de nombreuses pratiques découlant de la gestion des ressources humaines qui ont des impacts positifs sur l'engagement ou la confiance, tel que la formation continue, la communication, l'*empowerment*, la participation des employés, la reconnaissance et les pratiques de rémunérations (Ko et Hur, 2014; Meyer et Smith, 2000; Searle *et al.*, 2011; Tzafrir, Baruch et Dolan, 2004). Plusieurs études empiriques soutiennent également que ces procédures de gestion des ressources humaines sont associées aux perceptions de justice procédurales (Frenkel, Restubog et Bednall, 2012; Meyer et Smith, 2000; Paré et Tremblay, 2007; Tremblay, Cloutier, Simard, Chênevert et Vandenberghe, 2010). Ces auteurs se basent particulièrement sur le modèle de la valeur de groupe de Lind et Tyler (1988) afin d'expliquer la relation entre les pratiques RH et les perceptions de justice procédurale. Dans le cadre de ce mémoire nous nous attarderons essentiellement sur des pratiques spécifiques, soit celles de rémunération.

Historiquement, la justice distributive est la dimension de la justice organisationnelle étant la plus liée aux pratiques de rémunération, car les deux se fondent sur les principes de la théorie de l'équité de Adams (1965) (Till et Karren, 2011). L'article Till et Karren (2011) précise que la justice procédurale et la satisfaction de la rémunération sont aussi corrélés positivement, indiquant que malgré une relation moins forte, l'équité des salaires est un élément menant aux perceptions de justice procédurale. Par ailleurs, la méta-analyse de Williams, McDaniel et Nguyen (2006) abonde dans le même sens, et souligne que la justice dans les procédures de rémunération tel que l'évaluation des employés renforce cette corrélation. Les pratiques de rémunération prennent plusieurs formes et la mise en œuvre d'un système structuré de rémunération pourrait permettre aux organisations de favoriser les perceptions de justice procédurale. Effectivement, l'étude de Abd Razak, Ismail et Ali (2018) soutient que la mise en place d'un système de rémunération à la performance est corrélé positivement avec la justice procédurale, elle souligne aussi qu'une participation accrue des employés et une bonne communication favorisent les perceptions de justice.

D'autres éléments de la rémunération globale, notamment les avantages sociaux, sont également liés à la justice procédurale. En effet, selon le modèle de la valeur de groupe de Lind et Tyler (1988), les avantages sociaux se distinguent du salaire, car ils représentent l'engagement futur de l'employé envers son groupe (Tremblay, Sire et Balkin, 2000). Les avantages sociaux tel que les vacances ou les régimes de retraite soulignent la longue portée de la relation employeur-employé, ce faisant l'article de Tremblay *et al.* (2000) montre que les avantages sociaux se répercutent plus fortement et favorablement sur la justice procédurale que sur la justice distributive. Ainsi, les pratiques de rémunération seraient un outil organisationnel efficace pour les entreprises cherchant à augmenter le sentiment de justice procédurale chez leurs employés, car elles renforcent la relation d'un travailleur avec son organisation. Un autre facteur déterminant dans l'aspect relationnel est le style de leadership du supérieur immédiat. Il influence les perceptions des individus par sa proximité et, car il représente l'organisation aux yeux des individus. Ainsi, cet antécédent sera l'objet de la section suivante de ce mémoire.

À la suite de ces constatations, nous estimons qu'il existe plusieurs antécédents organisationnels aux perceptions de justice procédurales. En effet, les procédures en elles-mêmes et les pratiques de gestion sont les antécédents constituant les résultats empiriques les plus liées aux perceptions de justice procédurales. Il importe toutefois de ne pas perdre de vue les antécédents individuels qui seront l'objet du prochain point.

Antécédents individuels

Jusqu'ici, nous nous sommes limités aux antécédents organisationnels; il nous reste maintenant à voir les antécédents individuels. En raison de la dimension personnelle des perceptions de la justice, il importe d'évaluer les conditions individuelles permettant ou favorisant le développement de ces perceptions. À cette fin, nous nous pencherons sur les caractéristiques socio-démographiques et de personnalité.

Selon Vermunt et Steensma (2016), de nombreuses variables peuvent influencer les perspectives de justice procédurales de individus, telles que le genre, les facteurs de personnalités, et les valeurs culturelles. Par exemple, le « voice » semble représenter un besoin plus important pour les membres de sociétés possédant des valeurs plus individualistes (Vermunt et Steensma, 2016). La méta-analyse de Cohen-Charash et Spector (2001) s'est intéressée à ces différentes variables et elle indique que qu'il n'y a pas de relation significative entre les perceptions de justice procédurale et les caractéristiques socio-démographiques tel que l'âge, la race, le genre ou le niveau d'éducation des individus (Cohen-Charash et Spector, 2001). Aussi, certaines études notent que la confiance en soi est positivement corrélée aux perceptions de justice procédurales, alors que l'affectivité négative y est négativement corrélée (Cohen-Charash et Spector, 2001; Wiesenfeld, Swann Jr, Brockner et Bartel, 2007). Irving, Coleman et Bobocel (2005) abondent dans le même sens et observent que les traits de personnalités des individus tel que la confiance en soi sont positivement associées aux perceptions de justice procédurale.

En somme, les antécédents individuels, soit les caractéristiques socio-démographiques et de personnalité, semblent avoir un effet limité comparé à la robustesse des corrélations des antécédents organisationnels. Un constat s'impose, signalant que les caractéristiques

socio-démographiques ne semblent pas avoir d'impact sur les perceptions de justice procédurales. Néanmoins, l'analyse subséquente a mis en lumière l'impact des caractéristiques de personnalité et nous avons constaté que celles-ci semblent modérer les conséquences des perceptions de justice procédurale. Ces conséquences seront l'objet de la prochaine section de ce mémoire.

1.6.3 Les conséquences de la justice procédurale

La justice est souvent revendiquée dans de nombreuses organisations comme étant une valeur importante. Ainsi, celles-ci projettent cette valeur comme une fin en elle-même, mais il importe d'analyser quels sont les effets des perceptions de justice dans les organisations. Effectivement, la recension des écrits indique que la justice organisationnelle a de nombreux impacts, l'article de Konovsky (2000) soutient que celle-ci peut engendrer des effets positifs tant pour les travailleurs que les employeurs.

En effet, les travaux de Conlon, Meyer et Nowakowski (2005); Eisenberger, Rockstuhl, Shoss, Wen et Dulebohn (2019) abondent dans le même sens et observent que les perceptions de justice procédurale, particulièrement, sont positivement corrélées à la performance des employés. Également, les méta-analyse de Cohen-Charash et Spector (2001) et Colquitt *et al.* (2001) ont montré que la justice procédurale mène à plusieurs effets positifs, tel que la satisfaction, l'engagement, la confiance et l'adoption de comportements de citoyenneté organisationnelle. Ces auteurs constatent également que les perceptions de justice procédurales permettent de réduire des comportements troubles tel que le désinvestissement organisationnel, les représailles, l'absentéisme et le désir de quitter l'organisation (Cohen-Charash et Spector, 2001; Colquitt *et al.*, 2001; Conlon *et al.*, 2005; Dailey et Kirk, 1992; Eisenberger *et al.*, 2019; Greenberg, 1990a).

En somme, les perceptions de justice procédurales semblent entraîner des conséquences considérables dans le comportement des individus en organisations. En effet, la recension des écrits indique que plusieurs variables sont liées à ces perceptions de justice que celles-ci amènent des impacts au cœur des organisations. Les plateformes de la « gig-economy » semblent particulièrement concernés par ces enjeux, car la gestion algorithmique restreint

le besoin d'un supérieur immédiat et les procédures changent régulièrement et au gré des organisations.

1.7 Stress temporel

Depuis de nombreuses années, l'incidence des problèmes de santé mentale est en croissance à travers les populations humaines et créent de nombreuses conséquences sociétales. En effet, le Forum économique mondial estime que les coûts associés à ces maladies s'évaluerait à des milliers de milliards de dollars américains à l'échelle de la planète (Dewa, 2017). La majorité de ces coûts seraient dus à une perte de productivité, si bien qu'entre 2011 et 2041 ils représenteraient près de 200 milliards de dollars seulement pour le Canada (Commission de la santé mentale du Canada, 2012; Dewa, 2017). Au vu de ces impacts considérables, il importe de souligner que le stress est un facteur important pour le développement de problème de santé mentale. Ainsi, le stress lié au travail est un enjeu pour les organisations et il fera l'objet de la suite de cette section qui le décrira dans la gestion algorithmique en s'intéressant au stress temporel.

Karasek Jr (1979) conceptualise le stress comme étant l'état d'un employé ayant une combinaison d'un travail avec des exigences importantes et une autonomie restreinte. Adoptant une logique similaire, le modèle de *Jobs Demands-Resources* (JD-R) de Demerouti *et al.* (2001) indique que les risques psychosociaux au travail, tel que l'épuisement, augmentent lorsqu'il y a un déséquilibre entre les contraintes (demandes), comme l'insécurité d'emploi et de nombreuses exigences émotionnelles, et les ressources, par exemple la reconnaissance, la justice et la clarté des rôles (Pezé, 2015). On peut constater que le modèle JD-R reprend des éléments de la conceptualisation de Karasek Jr (1979) en les actualisant, soulignant l'étoffe de la première conceptualisation théorique qui a été confirmée empiriquement à de nombreuses reprises (Häusser, Mojzisch, Niesel et Schulz-Hardt, 2010; Pelfrene *et al.*, 2001; Van der Doef et Maes, 1999).

Le modèle de JD-R, très utilisé par les chercheurs en GRH, soutient donc que ce sont les interactions entre les demandes et les ressources des travailleurs qui déterminent le niveau de stress perçu, plutôt que les caractéristiques du travail en lui-même (Bakker et Demerouti, 2007). Ainsi, selon ce modèle, une charge de travail très importante ou une autonomie restreinte ne cause pas nécessairement de stress, si l'employé a accès à certaines ressources tel que le support organisationnel ou une bonne communication sur le lieu de travail (Bakker et Demerouti, 2007). Ces éléments sont présentés dans le tableau 1.2 à la page suivante.

En outre, il importe d'observer que trois variables semblent être prépondérantes dans la littérature sur le stress au travail, soit le l'ambiguïté et le conflit de rôle ainsi que la charge du travail (Seo, Ko et Price, 2004). L'ambiguïté et le conflit de rôle réfèrent à des demandes qui ne sont pas assez claires ou à des demandes qui sont incohérentes et donc difficiles à accomplir pour les individus, ce qui semble ainsi accentuer le stress au travail (Rizzo, House et Lirtzman, 1970; Seo *et al.*, 2004). La charge du travail, représente quant à elle une quantité de travail trop importante qui ne peut être adéquatement accomplie dans un temps donné (Hecht, 2001; Seo *et al.*, 2004). Dans le contexte du travail de plateforme, ce stress lié à la charge de travail est susceptible de prendre la forme du stress temporel, qui fait référence aux sentiments d'inquiétudes liés aux exigences accrues que les employées peuvent percevoir en devant accomplir une tâche en trop peu de temps (Kinicki et Vecchio, 1994). Il convient maintenant de s'attarder sur les antécédents et les conséquences du stress temporel, qui fait l'objet de la suite de cette section.

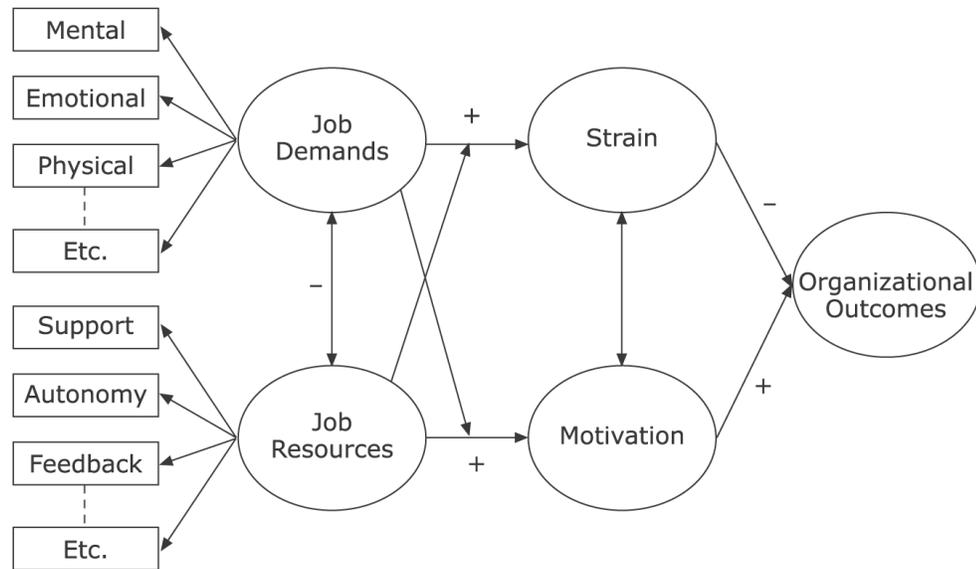


Figure 1.4 : Modèle *Jobs Demands-Resources* (JD-R)

Tiré de Bakker et Demerouti (2007)

1.7.1 Les antécédents du stress temporel

Définir les tâches et responsabilités des employés d’une organisation n’est pas toujours simple pour les dirigeants d’une entreprise. En effet, trouver la balance entre les tâches à accomplir et les compétences des individus peut être un casse-tête organisationnel important. Si les employés n’ont pas assez de travail, ils peuvent être insatisfaits tandis que s’ils en ont trop, ceux-ci peuvent aussi être épuisés, par l’excès de fatigue et de stress temporel. Ainsi, cette section portera sur les antécédents organisationnels qui mènent aux sentiments de stress temporels chez les travailleurs.

Charge de travail

Comme indiqué précédemment, il paraît évident qu’une charge de travail excessive peut mener à un sentiment de stress temporel chez les employés. En effet, plusieurs études montrent ce constat et indiquent que le stress temporel est souvent dû à une charge de travail démesurée (Al Shbail, Salleh et Nor, 2018; Muhammad Ali et Abid, 2015; Bennett,

Lowe, Matthews, Dourali et Tattersall, 2001; Sheraz, Wajid, Sajid, Qureshi et Rizwan, 2014; Usman, Ahmed, Ahmed et Akbar, 2011). Ces travaux s'inscrivent dans le courant d'idée du modèle JD-R de Demerouti *et al.* (2001), car une charge de travail excessive suggère des demandes qui dépassent les ressources du travailleur, ce qui conduit à un stress temporel lorsqu'il ne peut pas accomplir ce qui lui est demandé. Aussi, certains auteurs ont mesuré la charge de travail de manière indirecte, à l'aide du nombre d'heures travaillées par semaine d'une employée. En guise d'exemple, l'article de Duxbury et Halinski (2014) a montré que le nombre d'heures travaillées par semaine d'une employée est positivement reliée au niveau de stress temporel. Ces auteurs ont également trouvé, conformément au cadre théorique de Karasek Jr (1979), qu'avoir plus de contrôle sur ces heures de travail permettait de modérer cette relation (Duxbury et Halinski, 2014). En effet, ce contrôle sur les heures de travail peut être interprété comme l'accès à plus de ressources au travail pour les individus, indiquant que l'interaction entre les demandes et les ressources est ce qui mène au stress temporel au travail. Par ailleurs, l'article de Mauno, Kinnunen et Ruokolainen (2007) abonde dans ce sens, en soutenant que chez une population d'infirmières, seules les contraintes de temps démesurées étaient corrélées au stress. Ainsi, cette étude illustre l'équilibre nécessaire entre les demandes et les ressources au travail afin de réduire les sentiments de stress temporels chez les employés, car lorsque la charge de travail est importante et non excessive, les travailleurs parviennent à accomplir leurs tâches sans ressentir de stress temporel (Schmitt, Ohly et Kleespies, 2015).

Jusqu'ici, nous nous sommes concentrés sur la charge de travail des employés; il nous reste maintenant à examiner les facettes organisationnelles des antécédents du stress temporels. À cet égard, nous nous attarderons sur le soutien organisationnel, la gestion du personnel, la clarté des rôles et la rémunération à la performance.

Soutien organisationnel, gestion du personnel et la clarté des rôles

En ce qui a trait au soutien organisationnel, la littérature semble indiquer que son absence est associée au stress temporel. En effet, Duxbury, Higgins et Halinski (2015) affirment que le manque de soutien organisationnel, manifesté par des règles informelles favorisant

la surcharge de travail et décourageant l'entraide et la communisation, est associé à un plus grand sentiment de stress temporel chez les policiers. De plus, McDonald, Rodriguez et Shortell (2018) observent que plusieurs facteurs de soutien organisationnel tel que la coordination entre les employés et le style de leadership du supérieur sont associés au stress temporel chez le personnel hospitalier. À l'aide du modèle JD-R de Demerouti *et al.* (2001), les résultats de ces deux études semblent sensés, car le manque de soutien organisationnel s'apparente à une ressource absente pour les travailleurs, donc l'équilibre avec les demandes fait défaut, ce qui entraîne des sentiments de stress temporels ces deux corps de métier souvent soumis à des urgences.

D'autres éléments organisationnels peuvent mener aux stress temporels chez les travailleurs. En effet, l'impact de la gestion du personnel, particulièrement des horaires de travail, sur les sentiments de stress temporels, se compare au manque de soutien organisationnel. Par exemple, selon la revue de littérature de McVicar (2016) certains défis associés aux demandes au travail, tel que le stress temporel, sont liés au manque de personnel dans les organisations. Effectivement, ce manque de personnel crée un fardeau additionnel pour les travailleurs, car ils se retrouvent avec davantage de tâches à accomplir, et conséquemment, avec des contraintes de temps plus importantes, ce qui semble accentuer ce type de stress au travail (Huxley *et al.*, 2005). Par ailleurs, Duxbury *et al.* (2015) notent que le manque de personnel est un antécédent important pour le stress temporel au travail, tout en indiquant que l'ambiguïté des rôles est un prédicteur encore plus fort.

La clarté (ou la non ambiguïté) des rôles est un élément qui occupe une place importante dans la littérature sur le stress au travail. En effet, l'ambiguïté de rôle et les conflits de rôle figurent parmi les premiers antécédents du stress organisationnel qui furent conceptualisés il y a plusieurs décennies (Fisher et Gitelson, 1983; Kahn, Wolfe, Quinn, Snoek et Rosenthal, 1964; Katz, 1978; Rizzo *et al.*, 1970; Schuler, Aldag et Brief, 1977). Notamment, ces chercheurs ont remarqué que le manque de clarté de rôle mène à des sentiments de stress chez les travailleurs, se trouvant à ne pas savoir où investir leurs efforts parce qu'ils ne comprennent pas les attentes (Kahn *et al.*, 1964). En ce qui concerne le conflit de rôle, des demandes concurrentes peuvent également mener à des contraintes

de temps importantes et par conséquent à des sentiments de stress temporels (Bliese et Castro, 2000).

Ainsi, nous pouvons observer que de nombreux facteurs organisationnels peuvent mener à un manque de clarté des rôles pouvant ensuite se traduire en sentiments de stress temporels chez les travailleurs, devant accomplir des tâches ambiguës, conflictuelles ou hors du cadre de leurs fonctions.

Rémunération liée à la performance

Il est fréquent que les entreprises tentent de favoriser des comportements susceptibles de stimuler la performance organisationnelle à l'aide de systèmes de rémunération qui alignent les intérêts des employés aux buts de l'entreprise et ce qui est susceptible de motiver les travailleurs (Lawler III, 1990, 2000; Milkovich, Newman et Milkovich, 2014; Vroom, 1964). Une des techniques les plus prisées est d'intégrer une portion de la rémunération des salariés qui soit variable en fonction de leur rendement individuel ou du rendement de leur équipe. Cependant, ces pratiques de rémunération liées à la performance peuvent entraîner une perception de perte d'autonomie et une diminution de la motivation intrinsèque, ce qui peut mener à des sentiments de stress au travail (Ganster, Kiersch, Marsh et Bowen, 2013; Ryan et Deci, 2000). Elles favorisent également le stress temporel (Baktash, Heywood et Jirjahn, 2021). En effet, cette méthode de rémunération peut mener à une plus grande charge de travail et à une évaluation de la performance basée sur des objectifs en fonction du temps, ce qui est associé à des sentiments de stress chez les travailleurs (Ganster *et al.*, 2013; Gemmell, Campbell, Hann et Sibbald, 2009). Ainsi, la rémunération liée à la performance semble être un antécédent du stress temporel, car la quête de l'atteinte des objectifs organisationnelles peut se traduire par une intensification du travail des employés et une pression liée aux contraintes de temps.

Tel qu'expliqué précédemment, les travailleurs de l'économie des plateformes sont le plus souvent rémunérés à la pièce, une forme de rémunération qui est entièrement basée sur la performance et la productivité. Il est donc logique de croire que ceux-ci soient particulièrement exposés au stress temporel

En somme, les perceptions de stress temporels chez les travailleurs semblent être engendrés par plusieurs facteurs. En effet, le manque de support organisationnel, une charge de travail importante, le manque de clarté des rôles et la rémunération liée à la performance constituent des antécédents des sentiments de stress temporel au travail. Ces éléments représentent un manque de ressources pour l'accomplissement adéquat des tâches des travailleurs, ce qui entraîne le stress temporel, dont plusieurs effets négatifs y associés. Ceux-ci seront l'objet de la section suivante, qui traitera des conséquences du stress temporel au travail.

1.7.2 Les conséquences stress temporel

Faire face à de multiples contraintes et à des périodes de pression accrues sont des conditions courantes afin d'exercer un emploi. Afin de surmonter ces situations particulières et angoissantes, les individus doivent faire preuve de résilience. Cependant, au fil du temps, ces demandes peuvent amener des contrecoups sur la santé physique et mentale des travailleurs ainsi que sur la performance des organisations. En effet, le stress au travail est associé à plusieurs conséquences tel que l'anxiété, la dépression, le *burnout*, la réduction de la satisfaction au travail, une baisse de la motivation, une augmentation du taux de roulement, une baisse de la productivité et un plus grand taux d'absentéisme (Bennett *et al.*, 2001; Cherniss et Cherniss, 1980; Colligan et Higgins, 2006; Gintrac, 2011; Jamal, 1984; Mosadeghrad, Ferlie et Rosenberg, 2011; Motowidlo, Packard et Manning, 1986).

Selon Roxburgh (2004), le stress temporel est particulièrement associé à plusieurs problèmes de santé mentale, notamment à un plus grand taux de dépression. De plus, cette sorte de stress est également corrélée positivement à un plus grand taux d'incidence de maladies musculosquelettiques, de *burnout*, d'intentions de quitter et à une réduction de la satisfaction au travail (Bongers, de Winter, Kompier et Hildebrandt, 1993; Farooq Abbasi, 2015; Gelsema *et al.*, 2006; Mosadeghrad, 2013; Surana et Singh, 2013). La méta-analyse de Kivimäki *et al.* (2006) soutient quant à elle que le stress au travail, dont le stress temporel, est associé avec les maladies cardio-vasculaires. D'autres conséquences

individuelles, tel que la réduction de la créativité, sont aussi corrélés avec les sentiments de stress temporels des individus (Byron, Khazanchi et Nazarian, 2010). Également, il semble exister une différence genrée sur les conséquences du stress temporel, si bien que les corrélations semblent plus fortes pour les femmes que pour les hommes, car l'effet modérateur du temps libre ne semble pas avoir un effet similaire (Mattingly et Sayer, 2006; Roxburgh, 2004). Rappelons brièvement que les perceptions de stress sont une évaluation individuelle de l'interaction entre les demandes et les ressources (Demerouti *et al.*, 2001). Ainsi, les conséquences du stress peuvent être modérées par le fait de percevoir certains éléments pouvant mener au stress comme étant des défis plutôt que des contraintes (Schmitt *et al.*, 2015). En guise d'exemple, des travailleurs qui ressentaient un petit stress temporel voyaient leurs créativités augmenter, tandis que ceux avec un grand sentiment de stress temporel étaient significativement moins créatifs (Byron *et al.*, 2010). Ceci illustre le rôle que jouent les perceptions individuelles sur les conséquences du stress temporel au travail, et la possibilité pour les organisations d'en modérer les effets négatifs.

Malgré que cette littérature en soit toujours à un stade émergent, plusieurs chercheurs et études ont souligné les facteurs de risque de stress associés particulièrement au travail de plateforme (Bajwa, Gastaldo, Di Ruggiero et Knorr, 2018; Bérastégui, 2021; Freni-Sterrantino et Salerno, 2021; Hafeez, Gupta et Sprajcer, 2022; Keith *et al.*, 2020). Considérant les effets dommageables du stress énumérés ci-dessus, et notamment du stress temporel, il importe donc de s'intéresser au stress temporel auprès de ces travailleurs ainsi qu'à ses causes.

Bref, les sentiments de stress temporel chez les travailleurs semblent mener à des impacts individuelles et organisationnels importants. En effet, ce type de stress est associé à de nombreux risques psycho-sociaux et ils pèsent sur la performance des entreprises. Cependant, les perceptions individuelles peuvent permettre de modérer certains de ces effets. Les travailleurs de la « gig-economy » rapportent certains de ces antécédents, car les méthodes de gestion des plateformes semblent mener à une charge de travail accrue et un manque de soutien organisationnel.

Chapitre 2 Cadre conceptuel

Le chapitre précédent nous a permis d'introduire les variables de notre recherche ainsi que de présenter des pistes de justifications à notre problématique de recherche. En effet, la recension des écrits met de l'avant le nouveau concept de rémunération algorithmique et présente les enjeux de justice, de stress temporel et de transparence dans la GA. Ce présent chapitre dévoilera, quant à lui, le cadre conceptuel utilisé afin de répondre à la question de recherche. À cet égard, la première section de ce chapitre présentera les variables ainsi que le modèle de recherche que nous analyserons. Dans la seconde section de ce chapitre, guidés par la synthèse des écrits du chapitre précédent, nous expliciterons nos hypothèses de recherches à l'aide d'un argumentaire théorique et empirique.

2.1 Modèle de recherche

Ce mémoire vise à analyser les effets de la rémunération algorithmique sur les perceptions de justice procédurale et de stress temporel ainsi que le rôle de la transparence dans ces relations. À cet effet, notre revue de littérature suggère que des relations entre ces éléments sont vraisemblables et constituent le fondement du modèle de recherche que nous avons développé. Nous proposons que les perceptions du niveau de rémunération algorithmique (variable indépendante) puissent influencer les perceptions de justice procédurale et de stress temporel (variables dépendantes). Le chapitre précédent contient plusieurs études suggérant un lien entre ces variables. Nous postulons également que ces relations puissent être modérées par la transparence (variable modératrice). Bon nombre d'explications théoriques se retrouvent dans notre recension des écrits afin de soutenir ces différents liens entre les variables.

Au vu de notre revue de littérature et du choix de nos variables, nous proposons que les perceptions du niveau de rémunération algorithmique soient associées négativement aux perceptions de justice procédurale et positivement au stress temporel perçu. Finalement,

nous suggérons que la transparence exerce un effet modérateur sur ces relations, c'est-à-dire que celles-ci seront moins prononcées lorsque les travailleurs perçoivent une grande transparence du système. La figure 2.1 présente le modèle de recherche avec nos présentes hypothèses.

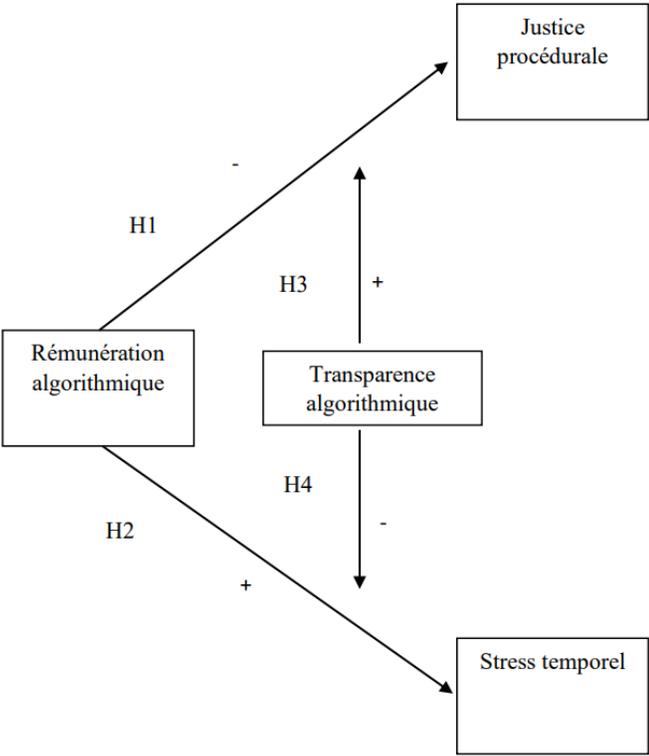


Figure 2.1 - Schéma du modèle de recherche

2.2 Hypothèses de recherche

Nous nous attarderons ici à expliquer le raisonnement qui sous-tend chacune de nos quatre hypothèses.

2.2.1 Lien entre rémunération algorithmique et justice procédurale

La rémunération algorithmique réfère à l'emploi de la GA afin d'établir les rétributions et autres éléments de la rémunération à un individu. Dans le chapitre précédent, nous avons présenté quatre facettes de la rémunération algorithmique soit, la gestion de l'offre et de la demande, l'évaluation des clients, la gestion de pourboires et la rémunération à la pièce. Malgré le nombre limité d'études portant spécifiquement sur la rémunération algorithmique, nous avons vu que les effets de plusieurs de ces éléments suggèrent une incidence négative sur les perceptions de justice procédurales. Tel qu'expliqué au chapitre 1.6, les perceptions de justice procédurale des employés reposent sur le degré auquel ils estiment que les procédures organisationnelles respectent les six critères proposés par Leventhal (1980), à savoir l'uniformité des procédures, l'élimination des biais, la précision de l'information, les mécanismes de révision, la représentativité, et l'éthique. La littérature suggère que la rémunération algorithmique telle que perçue par les travailleurs de ces plateformes est susceptible de contrevenir à plusieurs de ces critères.

Premièrement, les plateformes de la « gig-economy » automatisent la gestion de la performance en disciplinant ou en récompensant les travailleurs, selon l'évaluation des clients (Kellogg *et al.*, 2020). En guise d'exemple, Wood *et al.* (2019) soutient que les travailleurs de plateforme n'ayant pas atteint un taux de satisfaction adéquat peuvent être pénalisés par l'entreprise. Aussi, Gerber et Krzywdzinski (2019) affirment que l'évaluation des clients permet de favoriser les travailleurs les plus performants à l'aide de récompenses monétaires. De surcroît, selon Rani et Furrer (2021), certains systèmes automatisés nécessitent la rétroaction du client afin de rémunérer une tâche. Ces plateformes automatisent la gestion de la performance et la rémunération à l'aide de l'apport des clients, mais ceux-ci ne remplissent pas systématiquement ces fonctions. Ainsi, la performance des travailleurs, tant de « app-work » que de « crowdwork », est souvent évaluée à l'aide d'une vision tronquée, au gré des humeurs de la clientèle, car les individus se retrouvent sans influence sur ce mécanisme. Ces situations s'apparentent à

un manque du critère de la précision de l'information du modèle de jugement de la justice de Leventhal (1980) qui souligne l'importance d'utiliser seulement de l'information complète dans les processus organisationnels. En effet, plusieurs études qualitatives rapportent les témoignages de travailleurs de plateformes soulignant le caractère injuste, subjectif et volatile de cette facette de la rémunération algorithmique (Goods *et al.*, 2019; Hill, 2021; Rosenblat, 2018; Veen *et al.*, 2020).

Deuxièmement, le poids de la satisfaction de la clientèle sur la paie des travailleurs de plateformes, qui se reflète à la fois à travers leur évaluation du service reçu et les pourboires déboursés, est loin d'être exempte de biais. Plusieurs auteurs ont soulevé le caractère parfois discriminatoire des évaluations des clients qui ne sont soumises à aucune vérification et reposent donc sur les biais divers de tous et chacun (Gerber et Krzywdzinski, 2019; Hannák *et al.*, 2017; Lynn *et al.*, 2008; Orlikowski et Scott, 2014; Rosenblat, Levy, Barocas et Hwang, 2017). L'étude de Herrando, Jiménez-Martínez, Martín-De Hoyos et Constantinides (2022) révèle pour sa part que les évaluations électroniques de la clientèle sont sujettes à être biaisées par la contagion émotionnelle lorsqu'elles sont visibles par les autres clients. Ces éléments suggèrent que le poids des évaluations des clients sur la rémunération algorithmique est susceptible de contrevenir au critère de l'absence de biais.

Troisièmement, cette rémunération dépendante à l'évaluation des clients est souvent prétendue plus exacte, car elle serait moins propice aux erreurs (Duggan *et al.*, 2019; Wood, 2021). Bien que plusieurs études empiriques contredisent ce raisonnement, cette logique subsiste et limite la capacité des travailleurs à réparer les erreurs commises par un algorithmique. En effet, plusieurs études soutiennent que les recours pour les travailleurs sont virtuellement inexistantes, notamment suivant une évaluation défavorable (Griesbach *et al.*, 2019; Kellogg *et al.*, 2020; Rosenblat, 2018; Wood et Lehdonvirta, 2021b). Bon nombre de témoignages indiquent que ce phénomène est lourd de conséquence, car d'une part les plateformes peuvent unilatéralement désactiver la collaboration et donc priver les individus de leurs revenus et d'autre part ils n'ont pas de canaux adéquats afin de faire appel à ces décisions et rétablir le lien d'emploi (Griesbach *et al.*, 2019; Rosenblat, 2018; Veen *et al.*, 2020; Wood et Lehdonvirta, 2021b). Ces situations semblent aller à l'encontre

du critère de mécanisme de révision de Leventhal (1980). Effectivement, permettre aux individus de faire appel à des décisions augmentent les perceptions de justice procédurale.

Quatrièmement, les mécanismes de rémunération algorithmique de ces plateformes sont également sujet à des changements unilatéraux et sans préavis, car ces entreprises possèdent tous les pouvoirs en la matière. Plusieurs études montrent que les mises à jour de ces plateformes peuvent entraîner des conséquences importantes chez les travailleurs, qui voient leur potentiel salarial modifié d'un jour à l'autre, et sont sources d'appréhensions et de résistance (Griesbach *et al.*, 2019; Myhill *et al.*, 2020; Rosenblat, 2018). Ces changements répétés des systèmes créent un degré d'imprévisibilité dans la rémunération algorithmique et semblent aller à l'encontre du critère d'uniformité et de constance des procédures. En effet, même si ces règles sont généralement appliquées uniformément aux travailleurs de plateformes, le manque de stabilité dans le temps peut miner les perceptions de justice procédurale.

Cinquièmement, bon nombre d'auteurs soutiennent que les mécanismes des plateformes utilisant la rémunération algorithmique semblent être constitués sans l'appart des travailleurs, accentuant le degré de contrôle des firmes (Parent-Rocheleau et Parker, 2021; Rani et Furrer, 2021; Rosenblat, 2018). Goods *et al.* (2019) observent que ce manque d'influence constitue l'absence de « voice », tel que conceptualisé par Thibaut et Walker (1975). En effet, plusieurs études constatent qu'une ou plusieurs facettes de la rémunération algorithmique s'établissent en réduisant le « voice » des travailleurs (Duggan *et al.*, 2019; Parent-Rocheleau et Parker, 2021; Wood et Lehdonvirta, 2019). Concrètement, les travailleurs n'ont pas de moyens d'influencer la gestion de l'offre et la demande, les évaluations de clients, les pourboires ou la charge de travail. Selon la méta-analyse de Colquitt *et al.* (2001), les critères de Leventhal (1980) et la composante du « voice » sont les deux éléments les plus fortement corrélés aux des perceptions de justice procédurale.

En vertu de ces arguments, notre recension des écrits suggère que la mise en œuvre de la rémunération algorithmique affecte négativement les fondements des perceptions de justice procédurale ci-haut. Pour ces motifs, nous pensons que :

Hypothèse 1 : La rémunération algorithmique est négativement associée aux perceptions de justice procédurale.

2.2.2 Lien entre rémunération algorithmique et stress temporel

Les plateformes de la « gig-economy » offrent à leurs travailleurs une flexibilité d'horaire peu retrouvée ailleurs sur le marché du travail. De ce fait, plusieurs études rapportent que pour la majorité des travailleurs de plateformes, le contrôle de leur horaire de travail en est l'aspect le plus attrayant et la littérature souligne que cette motivation peut mener à une plus grande satisfaction au travail (Apouey *et al.*, 2020; Christie et Ward, 2019; Glavin *et al.*, 2021; Lehdonvirta, 2018; Riezzo, 2021; Zheng et Wu, 2022). Cependant, comme nous l'avons vu dans le chapitre précédent, un examen approfondi du travail de plateforme montre que la gestion algorithmique réduit généralement l'autonomie des travailleurs dans le cours de leur emploi (Kellogg *et al.*, 2020; Parent-Rochelleau et Parker, 2021; Wood, 2021). Selon le modèle de stress de Karasek Jr (1979), une réduction de l'autonomie des travailleurs mène à des sentiments de stress au travail. En guise d'exemple, les plateformes de livraison de repas tel que Deliveroo et UberEATS mesurent, guident et limitent les trajets afin de standardiser le service, et peuvent pénaliser les travailleurs n'ayant pas atteint leurs objectifs (Apouey *et al.*, 2020; Newlands, 2021; Woodcock, 2020). La figure 2.2, avec ses nombreuses mentions de « *time limit* » illustre ainsi ces actions requises par les travailleurs afin d'accomplir les livraisons et les contraintes temporelles des mécanismes algorithmiques.

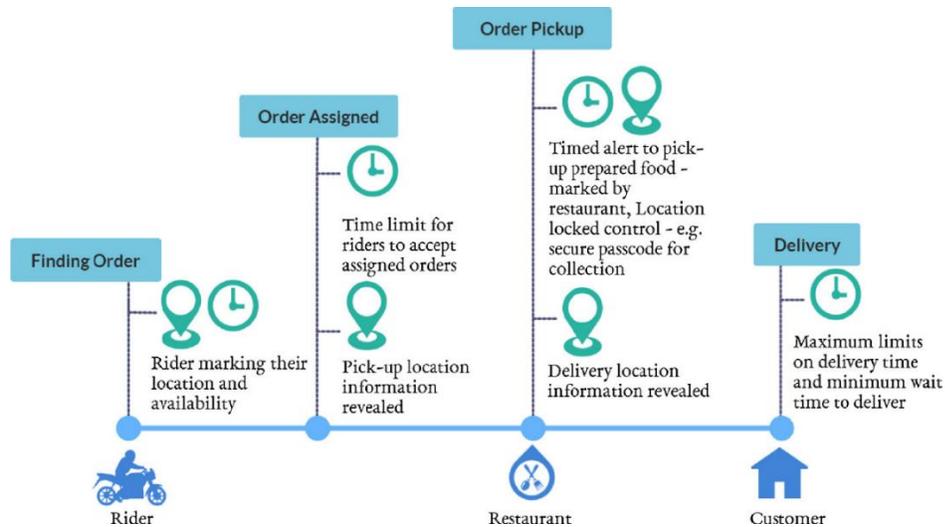


Figure 2.2 – Contraintes temporelles du travail de plateforme

Tiré de (Krishna, 2020)

Par ailleurs, bon nombre d'études soutiennent que ces mécanismes de contrôle peuvent être défaillants. En effet, des travailleurs rapportent que le système de localisation des applications peut faire défaut, par exemple en suggérant une voie réservée aux automobiles pour des travailleurs à vélo, ou en ne reconnaissant pas leur localisation lorsqu'ils sont dans un restaurant, ne pouvant pas ainsi prendre la commande et effectuer une livraison (Apouey *et al.*, 2020; Krishna, 2020; Newlands, 2021; Zheng et Wu, 2022). Selon Jabagi *et al.* (2020), toutes ces contraintes liées au déploiement de la rémunération algorithmique pourrait réduire les perceptions de soutien organisationnel des travailleurs de plateformes, car ils pourraient percevoir les défaillances algorithmiques telles des erreurs d'un gestionnaire. Or, nous avons vu au chapitre précédent que le manque de soutien organisationnel pouvait contribuer au stress temporel (Duxbury *et al.*, 2015; McDonald *et al.*, 2018).

Par ailleurs, la facette de la rémunération à la pièce, qui s'applique autant au « app-work » qu'au « crowdwork » semble intimement liée au stress temporel. En effet, étant donné

que seul le temps alloué spécifiquement à l'accomplissement d'une tâche est rémunéré dans la « gig-economy », le stress temporel peut être accentué pour les travailleurs lorsque des événements hors de leur contrôle rallonge l'accomplissement d'une tâche, réduisant de fait le temps pour réaliser d'autres tâches et d'atteindre des objectifs de productivité (Woodcock, 2020). En guise d'exemples, bon nombre d'études rapportent des témoignages de travailleurs soulignant que les restaurants n'ayant pas la commande prête au bon moment, le comportement des clients, le mécanisme de la plateforme elle-même peuvent allonger le temps d'une tâche (Gregory, 2021; Griesbach *et al.*, 2019; Krishna, 2020; Zheng et Wu, 2022). De plus, certaines études suggèrent que leur moyen de transport peut être volé lors d'une tâche et les objectifs fixés par les algorithmes doivent être atteints même lors des intempéries, ce qui les ralentit et augmentent les risques d'accidents (Cant, 2019; Christie et Ward, 2019; Gregory, 2021; Zheng et Wu, 2022).

Ces caractéristiques de la rémunération algorithmique semblent accentuer les contraintes de temps et intensifier la charge de travail (Jarrahi *et al.*, 2021). Selon le modèle JD-R de Demerouti *et al.* (2001), augmenter les demandes d'un emploi de cette manière sans fournir des ressources adéquates accentue les sentiments de stress chez les travailleurs. De plus, ces caractéristiques de la rémunération à la performance qui se retrouvent dans la rémunération algorithmique, tel que les objectifs basés sur temps et une plus grande charge de travail sont associées au stress temporel (Baktash *et al.*, 2021).

Malgré ces arguments, et malgré la multiplication des écrits sur le travail de plateforme, peu de chercheurs ont mesuré empiriquement ses impact sur la santé des travailleurs (Bérestégui, 2021; Freni-Sterrantino et Salerno, 2021). Seul l'étude de Glavin *et al.* (2021) semble avoir montré empiriquement le lien entre le travail de plateforme et la détresse psychologique. Toutefois, nous avons observé que celle-ci ne mesure pas le stress temporel et conceptualise plutôt le stress au travail à l'aide d'un modèle théorique basé sur le fit.

En somme, la littérature indique que davantage d'études empiriques sur le lien entre la rémunération algorithmique et le stress sont nécessaires afin d'approfondir ce sujet de recherche. Nous avons relevé que les stratégies de rémunération algorithmique des acteurs

de la « gig-economy » puissent induire un stress temporel chez les travailleurs de plateformes, car elles réduisent l'autonomie des travailleurs et mettent en œuvre des objectifs contraignants basé sur le temps qui intensifient les demandes d'emploi. Pour ces motifs, nous proposons l'hypothèse suivante :

Hypothèse 2 : La rémunération algorithmique est associée positivement au stress temporel.

2.2.3 Rôle modérateur de la transparence algorithmique

Dans le cadre de ce mémoire, nous suggérons que la transparence algorithmique puisse agir comme variable modératrice dans les relations proposées précédemment et faisant l'objet des hypothèses 1 et 2. Avant de décrire nos hypothèses sur ces effets de modération, il importe de les conceptualiser et de définir adéquatement la modération. Un effet modérateur réfère à l'influence significative d'une variable de modération (Z) sur la relation entre une variable indépendante (X) et une variable dépendante (Y) (Barron et Kenny, 1986). Ainsi, nous proposons que la transparence dans le processus algorithmique puisse atténuer les effets de la rémunération algorithmique sur la justice procédurale et le stress temporel. La présente section justifiera nos hypothèses sur cette variable modératrice.

Le rôle de la transparence dans le lien entre la rémunération algorithmique et la justice procédurale

Comme nous avons constaté dans le chapitre précédent, la littérature concernant la transparence dans la rémunération algorithmique semble être dans un stade précoce et peu d'études ont mesuré ses effets. Néanmoins, notre recension des écrits a montré que bon nombre d'articles se sont penchés sur les problèmes causés par l'opacité généralisée des algorithmes de la GA, particulièrement pour les travailleurs de plateforme (Bucher *et al.*, 2021; Duggan *et al.*, 2021; Rani et Furrer, 2021; Tassinari et Maccarrone, 2020; Woodcock et Graham, 2019). Ce manque de transparence algorithmique les amène parfois

à résister à ce type de gestion, car les individus ne peuvent comprendre ou influencer les processus de la GA qui changent régulièrement, dont relève la rémunération algorithmique (Gal *et al.*, 2020; Kellogg *et al.*, 2020; Langer et König, 2021).

Selon Malhotra (2020), ce manque de transparence risque d'aggraver les problèmes de justice procédurale dans l'économie des plateformes. Cet auteur indique que le manque de transparence dans l'évaluation des clients, la gestion des pourboires et le changement des procédures automatisées des plateformes de co-voiturage pourrait faire en sorte que la gestion algorithmique se répercute davantage négativement sur les perceptions de justice procédurale (Malhotra, 2020). De la même manière, certaines plateformes de « crowdwork » ne présentent pas quels sont les critères afin d'accéder aux tâches ayant davantage de rétributions monétaires (Bérestégui, 2021). Cette opacité dans ces facettes de la rémunération algorithmique semble enlever la capacité à juger des critères d'uniformité des procédures, de précision de l'information, d'absence de biais, de mécanisme de révision et de représentativité de Leventhal (1980). Avec une plus grande transparence, les travailleurs seront informés et pourront juger des procédures d'eux-mêmes, ce qui pourrait favoriser les perceptions de justice procédurale.

En outre, la transparence pourrait permettre d'atténuer certaines répercussions de la rémunération algorithmique sur les perceptions de justice procédurale. En effet, favoriser la transparence dans l'évaluation de la performance pourrait donner lieu à une meilleure compréhension des procédures, critères et failles de la part des travailleurs et pourrait permettre un apport accru. Ainsi, cette transparence pourrait permettre aux travailleurs d'avoir un plus grand « voice » et tenter de remédier aux entorses faites au critère de représentativité de Leventhal (1980) dû à la rémunération algorithmique. De plus, cette contribution de la part des travailleurs grâce à la transparence pourrait également affaiblir l'impact de la rémunération algorithmique sur les critères de précision de l'information et de mécanisme de révision, car les travailleurs pourront participer davantage dans ces systèmes. Aussi, la transparence dans la gestion automatisée de l'offre et de la demande pourrait atténuer certains enjeux de justice procédurale causés par la rémunération algorithmique. En effet, l'opacité dans ces systèmes accroît les sentiments d'inquiétude liés aux procédures chez les travailleurs de plateformes (Möhlmann *et al.*, 2020). De ce

fait, la transparence dans cette facette de la rémunération algorithmique pourrait permettre une évaluation davantage éclairée des mécanismes maniés, ce qui pourrait réduire son incidence sur le critère d'uniformité des procédures de Leventhal (1980). Finalement, la transparence dans l'évaluation des clients et des critères d'obtention des « gig » pourrait alléger la portée de la rémunération algorithmique sur les perceptions de justice procédurale, en satisfaisant partiellement le critère d'absence de biais.

Somme toute, le manque de transparence dans ces mécanismes semble exacerber la perte de « voice » des travailleurs découlant de la rémunération algorithmique ainsi que contribuer à miner les critères de Leventhal (1980) en privant les travailleurs de l'information nécessaire pour mieux juger de ceux-ci (Bérestégui, 2021; Bucher *et al.*, 2021; Parent-Rochelleau et Parker, 2021; Rosenblat, 2018; Wood et Lehdonvirta, 2021a). Ainsi, malgré le peu d'études à cet effet, nous croyons qu'accroître le niveau de transparence algorithmique pourrait atténuer les effets de la rémunération algorithmique sur les perceptions de justice procédurale.

Dans ces conditions, nous estimons que :

Hypothèse 3 : La transparence algorithmique perçue exerce un effet modérateur dans la relation entre la rémunération algorithmique et la justice procédurale, de sorte que cette relation sera plus faible lorsque la transparence perçue est grande.

Le rôle de la transparence dans lien entre la rémunération algorithmique et le stress temporel

Comme évoqué précédemment, notre recension des écrits indique que la littérature étudiant le stress temporel et la rémunération algorithmique est limitée, particulièrement en ce qui a trait aux études quantitatives. Néanmoins, bon nombre d'études témoignent des conséquences du manque de transparence dans la GA, dont fait partie la rémunération algorithmique. En effet, l'opacité des systèmes de GA semble exacerber le développement de sentiments d'incompréhension, d'incertitude, de frustration, d'injustice, de perte d'autonomie, de réduction de la confiance et de la dignité, d'une surcharge de travail et

de stress (Duggan *et al.*, 2021; Gal *et al.*, 2020; Kellogg *et al.*, 2020; Lamers *et al.*, 2022; Langer et Landers, 2021; Parent-Rocheleau et Parker, 2021; Popan, 2021; Rani et Furrer, 2021; Toxtli *et al.*, 2021). Le manque de transparence peut donc être examiné tel un facteur aggravant aux demandes à l'emploi trop exigeantes pour les travailleurs de plateforme (Parent-Rocheleau et Parker, 2021). Ainsi, nous estimons qu'accroître la transparence algorithmique pourrait réduire l'effet délétère de ses demandes, notamment celle lié au stress. Nous avons suggéré précédemment que la rémunération algorithmique induit un sentiment de stress temporel chez les travailleurs de plateforme, notamment en intensifiant la charge de travail et en réduisant l'autonomie. La présente section justifiera la manière dont la transparence algorithmique peut influencer ces dimensions.

Selon Parent-Rocheleau et Parker (2021), plusieurs conséquences de la rémunération algorithmique émanent du manque de transparence des systèmes automatisés. En guise d'exemple, ces auteurs soutiennent que la gestion algorithmique de la performance est susceptible d'amener de l'ambiguïté de rôle, car les travailleurs ont rarement d'explications sur les données utilisées ou le fonctionnement des algorithmes. En effet, l'étude de Bucher *et al.* (2021) souligne que les travailleurs de plateforme investissent considérablement de temps et d'effort dans des actions non-rémunérés, entraînant une intensification de la charge de travail, car ce qui est mesuré par les algorithmes leur est inconnu et donc les critères précis de rémunération également. Ainsi, la transparence dans ce système pourrait permettre aux employés de mieux discerner quels sont les actes rémunérés, et conséquemment permettre d'alléger les effets de la rémunération algorithmique sur les sentiments de stress temporels.

Comme il a été évoqué antérieurement, la rémunération algorithmique s'apparente à la rémunération à la pièce, ce qui favorise le stress temporel en intensifiant la charge de travail. Selon Bérastégui (2021), ce phénomène semble inhérent au modèle d'affaires des plateformes de la « gig-economy », car elles développent des stratégies d'optimisation afin de satisfaire leur demande en maximisant la productivité, ce qui occasionnera une surcharge de travail chez cette population. Néanmoins, Jarrahi *et al.* (2021) observe qu'un manque de transparence algorithmique dans les systèmes de décisions automatisés empêchent son évaluation par les individus, pouvant être porter à accepter toutes ces

décisions, ce qui peut conséquemment entraîner une surcharge de travail et donc des sentiments de stress temporel. En effet, plusieurs auteurs examinent cette situation dans l'affectation du travail dans les plateformes de co-voiturage, où les travailleurs n'ont pas accès au détail de la prochaine course avant de l'accepter, sont sujet à des contraintes de temps pour accepter une tâche, ne permettant donc pas une véritable évaluation et se résignent ainsi à accepter tous les « gig » offert par les plateformes (Kellogg *et al.*, 2020; Wood, 2021). De ce fait, davantage de transparence dans ces systèmes de rémunération algorithmique pourrait accroître le contrôle décisionnel des travailleurs de plateformes. Comme évoqué dans le chapitre précédent et conformément à nos modèles de stress, accroître le contrôle des travailleurs sur leurs tâches pourrait incarner une ressource pouvant alléger les effets du stress temporel (Demerouti *et al.*, 2001; Duxbury et Halinski, 2014; Karasek Jr, 1979). Alors, réduire l'opacité dans les mécanismes de rémunération algorithmique pourrait permettre d'atténuer son impact sur les sentiments de stress temporels chez les travailleurs de plateforme.

En outre, Gregory (2021) fait remarquer que l'opacité dans les critères d'analyse d'une plateforme peut entraîner les individus à choisir de s'établir des contraintes temporelles afin d'essayer de développer un avantage sur leurs concurrents. Dans une logique de course à l'aveugle, quand on ne peut voir où en sont nos adversaires, le réflexe est souvent d'essayer de courir plus vite. Effectivement, selon l'étude de Galiere (2020), certains travailleurs soutiennent que peu d'indices d'évaluation, tel que la rétroaction des clients, leurs sont explicitement partagés, ainsi l'incitation à adopter des comportements juger favorable à la productivité peut être accru, intensifiant la charge de travail. De plus, plusieurs auteurs observent que la violation d'un critère d'évaluation, connu ou non des travailleurs, mènent à des représailles pouvant aboutir à l'expulsion d'une plateforme et des conséquences financières potentielles importantes (Bucher *et al.*, 2021; Galiere, 2020; Parent-Rochelleau et Parker, 2021; Veen *et al.*, 2020; Waldkirch *et al.*, 2021). Ainsi, la transparence algorithmique pourrait permettre davantage de compréhension du système de rémunération et agirait comme une ressource d'emploi, permettant de compenser les effets de la rémunération algorithmique en atténuant l'impact sur le stress temporel. En effet, cette compréhension réfère à l'autonomie des travailleurs de plateforme, qui modère le stress (Demerouti *et al.*, 2001; Karasek Jr, 1979; Parent-Rochelleau et Parker, 2021).

Enfin, selon le modèle des ressources et exigences de l'emploi (JD-R) de Demerouti *et al.* (2001), le niveau de stress résulte de l'insuffisance des ressources à compenser les exigences. Tel que mentionné, le soutien perçu de la part de l'organisation est une ressource importante. En situation de grande opacité des procédures de rémunération, le travailleur est susceptible d'assimiler cette absence de transparence à un manque de soutien dans l'exécution du travail. Plutôt que de compenser l'effet stressant de la rémunération algorithmique, une telle perception pourrait l'exacerber. À l'inverse, une transparence pourrait être vue comme une marque de soutien facilitant l'exécution du travail. Ainsi, en suivant la logique du modèle JD-R, pour la transparence il est raisonnable de présumer que la transparence puisse atténuer l'effet de la rémunération algorithmique sur le stress temporel.

Bref, la littérature étant dans un stade embryonnaire, peu d'études ont examiné les liens entre la transparence algorithmique et le stress temporel. Néanmoins, nous avons vu que la transparence de rémunération algorithmique peut influencer la clarté de rôles et la surcharge de travail, et donc atténuer l'effet de la rémunération algorithmique le stress temporel vécu par les travailleurs de plateforme. En vertu de ces arguments, nous formulons l'hypothèse suivante.

Hypothèse 4 : La transparence algorithmique perçue exerce un rôle modérateur dans la relation entre la rémunération algorithmique et le stress temporel, de sorte que cette relation est plus faible lorsque la transparence perçue est grande.

Chapitre 3 Méthodologie

L'objet de ce présent chapitre est de présenter les choix méthodologiques que nous avons retenus dans le cadre de ce mémoire. En premier lieu, nous présenterons notre devis de recherche, ensuite la méthode de collecte de données, puis l'échantillon et l'outil de mesure des variables ainsi que le plan d'analyse des résultats.

3.1 Devis de recherche

Notre revue de littérature du premier chapitre fait état d'un manque de recherches empiriques quantitatives portant sur les variables à l'étude et de la nécessité de diversifier les approches méthodologiques dans le domaine. Dans cette optique, nous optons pour une approche hypothético-déductive et quantitative afin de tester nos hypothèses sur des données récoltées auprès des travailleurs. À cette fin, l'instrument de mesure que nous avons choisi afin de recueillir nos données quantitatives est le questionnaire. En effet, afin de mesurer les dimensions individuelles de notre question de recherche, il semble que celui-ci soit un outil de choix pour recueillir des données sur les variables à l'étude, celles-ci se mesurant par des perceptions individuelles. Il importe de noter que les données utilisées dans ce mémoire s'inscrivent dans le cadre d'un projet d'étude plus large sur les divers aspects de la gestion algorithmique portant sur les perceptions, attitudes et comportements des travailleurs de plateforme. Toutefois, nous nous concentrerons sur un nombre restreint de questions directement reliées à nos variables ainsi qu'à certaines caractéristiques sociodémographiques utile pour l'analyse dans les chapitres subséquents de ce mémoire.

Par ailleurs, l'administration électronique du questionnaire à l'aide d'un panel de recherche, nous a permis de circonscrire notre population à l'étude tout en garantissant son étendue géographique, car l'économie des plateformes est un phénomène planétaire (Gauthier, 2008; Graham et Anwar, 2019; Rani et Furrer, 2021). La prochaine section

abordera le recrutement des participants à l'aide de ce panel ainsi que le détail de la collecte de données.

3.2 Recrutement des répondants et collecte de données

Tel qu'indiqué précédemment, la collecte de données a été effectuée à l'aide d'un panel de recherche externe. En effet, étant donné le caractère individuel ou virtuel du travail de plateforme, les travailleurs se regroupent essentiellement dans des forums en ligne (Walker *et al.*, 2021). Ceci complexifie la tâche du chercheur, qui n'appartient pas à ces groupes exclusifs et dont plusieurs modérateurs suppriment systématiquement les affichages des membres ne travaillant pas dans l'industrie, entravant la collecte de données. Ainsi, afin de trouver un nombre significatif de participants, de plateformes tant de « app-work » que de « crowdwork » et de plateformes différentes, recourir à un panel externe fut nécessaire. Ce panel a combiné réseaux sociaux, banque préétablie de répondants, et plateformes de « crowdwork », tel que Mechanical Turk, dans sa sollicitation pour notre projet.

Les participants ont reçu une somme de 5\$USD en échange de leur participation à l'étude. Le questionnaire d'une vingtaine de minutes comportait plus d'une centaine de questions mesurant différents aspects des perceptions de gestion algorithmique et de l'expérience subjective des travailleurs de plateformes, incluant les variables à l'étude dans ce mémoire. La figure 3.1 illustre le message du panel de recherche ayant servi à recruter les répondants. Le questionnaire a été administré en anglais seulement. Afin de s'assurer de la validité des données acquises grâce notre instrument de mesure et afin de pouvoir en tirer des conclusions, il importe d'avoir un échantillon d'une taille adéquate (Gauthier, 2008). À cette fin, nous avons initialement planifié avec le panel recevoir 600 réponses, mais, au vu de la popularité du sondage auprès de la population visée, nous avons doublé l'objectif à 1200 réponses.



Figure 3.1 – Message du recrutement des participants à l'étude

3.3 Description de l'échantillon

Comme évoqué précédemment, 1200 répondants ont pris part à cette étude, mais certains tests ont été effectués afin de s'assurer de la validité des réponses ce qui a réduit l'échantillon à $n=962$. D'une part les questionnaires de 89 participants ont été retiré pour cause de données manquantes excessives. D'autre part les sondages de 149 répondants ont été supprimés, après avoir échoué les questions de vérification de l'inattention. Selon Aguinis, Villamor et Ramani (2021), effectuer des sondages sur les plateformes de « crowdwork » tel que Mechanical Turk amène plusieurs bénéfices, tel que le moindre coût et l'accès une population diverse. Cependant cette méthode comporte également certaines limites importantes, notamment une vigilance souvent sous-optimale des répondants, qui remplissent parfois le questionnaire machinalement sans bien lire les énoncés. Afin de palier ce problème inhérent à ce type de plateforme, Aguinis *et al.* (2021) suggèrent d'introduire des questions de vigilance et de retirer les réponses de ceux les ayant échouées afin de s'assurer que les données recueillis soient davantage valides. Le

tableau 3.1 présente les questions de vérification de l'inattention ayant été insérées ici et là dans le questionnaire, au milieu de blocs de questions portant sur un autre sujet. Pour ces quatre énoncés, un répondant qui avait une moyenne égale ou supérieur à 3 (sur une échelle de 1 à 7) était rejeté de cette étude.

Tableau 3.1 Questions de vérification de l'inattention

Question de vérification de l'inattention
<i>So far, many questions of this survey referred to the design of my hometown.</i>
<i>In this survey, I was asked about physical activities that help me to stay healthy.</i>
<i>The present survey is mainly about my eating habits.</i>
<i>This survey is about my attitudes towards climate change.</i>

Tableau 3.2 Âge et genre des participants

		Variables	Fréquence (N=962)	Pourcentage
Genre :		Homme	575	59,8%
		Femme	373	38,8%
		Autre/neutre	3	0,3%
		Manquant	11	1,1%
Âge :		Moins de 18 ans	1	0,1%
		18 à 24	109	11,5%
		25 à 34	346	36,4%
		35 à 44	306	32,2%

45 à 54	125	13,1%
55 à 64	52	5,5%
65 à 74	12	1,3%
Manquant	11	1,1%
Total	962	100%

Tableau 3.3 Type de plateforme et source de revenu principale

	Variables	Fréquence (N=962)	Pourcentage
Type de plateforme :	Crowdwork	516	53,6%
	App-work	416	43,2%
	Autre	30	3,1%
Source de revenu principale :	Non	607	63,1%
	Oui	355	36,9%
Total		962	100%

Comme nous l'avons indiqué précédemment, notre échantillon final est composé de 962 répondants. Les tableaux 3.2 et 3.3 illustrent le portrait sociodémographique de ces participants. En premier lieu, le tableau 3.2 montre que près du deux-tiers des répondants sont des hommes (59,8%). Malgré le peu d'information sur la composition genrée des travailleurs plateforme, la littérature suggère, tel que nos résultats, qu'il y a une prépondérance masculine dans cette industrie, particulièrement dans les plateformes de co-voiturage (Hunt et Samman, 2019). Néanmoins, selon Milkman *et al.* (2021), le pourcentage de femmes travaillant dans la « gig-economy » pourrait être sous-estimé, dû au fait qu'elles sont surreprésentées dans le travail à temps partiel et car les échantillons mesurés dans la littérature sont souvent trop petits pour mesurer adéquatement les différences genrées. Un nombre grandissant d'auteurs dénoncent que le travail de « crowdwork », souvent constitué de micro-tâches, précarise la condition des femmes en les confinant dans des tâches simples et mal payées pouvant être réalisées de la maison (Gerber, 2022; Hunt et Samman, 2019; Tan *et al.*, 2021).

Deuxièmement, le tableau 3.2 témoigne également que près de la moitié des participants (47,9%) ont moins de 35 ans et plus du trois-quarts de répondants (80,1%) ont moins de 44 ans. Ces résultats abondent dans le même sens que la littérature à ce sujet, indiquant que la population visée des travailleurs de plateformes est significativement plus jeune que la population active générale (Hou *et al.*, 2019; Huang *et al.*, 2020; Marius, 2021)

Par ailleurs, le tableau 3.3 qu'il y a environ 10% d'écart entre les répondants du « crowdwork » et du « app-work » (53,6% vs 43,2%). Ce résultat est cohérent avec les suggestions du panel de recherche, avertissant qu'une équivalence entre ces deux populations serait improbable dû à la plus grande simplicité de rejoindre les travailleurs de « crowdwork ». Qui plus est, ces données suggèrent, conformément au constat de notre revue de littérature, qu'un nombre appréciable de participants utilisent plus d'une plateforme afin de maximiser leurs revenus (Cram *et al.*, 2020; Duggan *et al.*, 2021; Möhlmann *et al.*, 2020).

3.4 Mesure des variables

Afin d'examiner adéquatement les concepts théoriques et en tirer des résultats admissibles, il importe d'avoir des outils de mesure valides et convenables (Gauthier, 2008). Ainsi, la présente section traitera du détail de notre instrument de mesure afin de s'assurer de la qualité des construits que nous avons retenus. À cet égard, pour la majorité des questions, les participants devaient lire un énoncé concernant une variable donnée et répondre en quantifiant sur une échelle de type *Likert* de sept niveaux, leur accord ou désaccord à cet item, allant de (1) *Strongly disagree* « très en désaccord » à (7) *Strongly agree* « très en accord ». L'utilisation de ce type d'échelle est répandue chez les chercheurs de sciences sociales (Joshi, Kale, Chandel et Pal, 2015). La suite de cette section présente plus en détail les instruments utilisés pour mesurer chaque construit à l'étude.

3.4.1 Mesure de la variable indépendante

Nous avons constaté précédemment que la littérature portant sur la rémunération algorithmique est extrêmement limitée. En effet, pratiquement aucune équipe de chercheurs ne s'est penchée spécifiquement sur ce concept, conséquemment très peu d'outils de mesure existent afin de l'examiner. À cette fin, Parent-Rochelleau et Parker (2022) ont créé, dans le cadre du projet d'étude plus large évoquée au début du chapitre, un outil permettant d'analyser plusieurs dimensions de la gestion algorithmique perçue, notamment la perception de rémunération algorithmique. Les auteurs ont développé le concept de gestion algorithmique perçue en s'appuyant sur différents arguments. Notamment ces auteurs arguent que la gestion algorithmique est souvent considérée à tort comme un phénomène contextuel et dichotomique (présence ou non de GA), alors que la conscience de la présence et la perception d'un même système algorithmique sont susceptibles de varier entre deux individus. Leur postulat est donc que la perception subjective des travailleurs quant à la présence d'un système algorithmique et à ses caractéristiques explique davantage leurs réactions que la considération objective de la présence (ou non) d'un système technologique (Parent-Rochelleau et Parker, 2022). Ainsi, afin de mesurer notre variable indépendante, les participants ont répondu à quatre énoncés

à l'aide de l'échelle de *Likert*. Les items constituant cette variable sont présentés dans le tableau 3.4

Tableau 3.4 Indicateurs de mesure de la variable indépendante

Indicateurs
1. A large part of my compensation is determined by an automated system.
2. The decisions related to my earnings are mostly made by the automated system.
3. An automated system is responsible for calculating my pay, with no human intervention.
4. What I earn is the result of an automated system calculation only.

Tiré de Parent-Rochelleau et Parker (2022)

Ainsi, à travers ces énoncés nous pouvons reconnaître plusieurs éléments propres à la perception de la rémunération algorithmique tel que conceptualisé dans les chapitres précédents.

3.4.2 Mesure des variables dépendantes

Notre première variable dépendante réfère aux perceptions de justice procédurale chez les travailleurs de plateformes. Afin de la mesurer, nous avons utilisé les sept indicateurs de la justice procédurale proposés et validés par Colquitt (2001). Le tableau 3.5 comprend l'ensemble des énoncés auquel les participants ont répondu sur une échelle de 1 à 7.

Tableau 3.5 Indicateurs de mesure des perceptions de justice procédurale

Indicateurs
Thinking about the procedures leading to the calculation of my pay...
1. I had influence over the outcomes of those procedures.
2. Those procedures have been applied consistently.
3. Those procedures have been free of bias.
4. Those procedures have been based on accurate information.

5. I have been able to express my views and feelings during those procedures.
6. I have been able to appeal the outcomes arrived at by those procedures.
7. Those procedures upheld ethical and moral standards.

Tiré de Colquitt (2001)

Sans contredit, la classification retenue semble être inspirée par les critères de jugement de la justice de Leventhal (1980). En effet, selon Colquitt (2001), les indicateurs 2,3,4,6,7 représentent les critères d'uniformité des procédures, d'absence de biais, de précision de l'information, de mécanisme de révision des décisions ainsi que le critère d'éthique (Leventhal, 1980). En ce qui a trait aux indicateurs 1 et 5, ceux-ci constituent le concept de « voice », l'élément fondamental de la justice procédurale (Colquitt, 2001; Colquitt *et al.*, 2005; Thibaut et Walker, 1975). Ce construit fut validé à maintes reprises depuis sa conceptualisation et semble être une référence dans la littérature sur la justice organisationnelle (Colquitt, 2012). Ainsi, dans le cadre de ce mémoire, cet instrument semble être adéquat afin de mesurer notre première variable dépendante.

Notre deuxième variable dépendante renvoie aux sentiments de stress temporels chez les travailleurs de plateforme. Celle-ci fut mesurée à l'aide de quatre indicateurs tirés des travaux de Kinicki et Vecchio (1994), dont les participants répondaient sur une échelle *Likert* de 1 à 7 quant au degré d'accord ou de désaccord avec les énoncés. Le tableau 3.6 présente ces énoncés.

Tableau 3.6 Indicateurs de mesure du stress temporel

Indicateurs
1. The time deadlines for completing work assignments are too unreasonable.
2. I have to rush in order to complete my job.
3. There is just not enough time to do my work
4. I am constantly working against the pressure of time

Tiré de Kinicki et Vecchio (1994)

De nombreux chercheurs examinant les contraintes temporelles menant à des sentiments de stress au travail ont eu recours à cet outil de mesure (Fritz et Sonnentag, 2009; Prem,

Ohly, Kubicek et Korunka, 2017; Silla et Gamero, 2014; Sonnentag et Pundt, 2016). Qui plus est, ces auteurs ont examiné cette variable au travers de nombreux environnements de travail différents, ce faisant ceci suggère que cet outil pourrait également être valide dans un lieu de travail atypique tel que retrouvé dans la « gig-economy ».

3.4.3 Mesure de la variable modératrice

Dans le cadre de ce mémoire, notre variable modératrice réfère à la perception de transparence algorithmique dans la rémunération algorithmique. Nous avons constaté précédemment que la littérature portant sur la gestion algorithmique semble être à un stade embryonnaire, ainsi les dimensions mesurées pour notre variable modératrice se basent également sur les travaux de Parent-Rocheleau et Parker (2022). Il importe de rappeler que la transparence algorithmique renvoie à l'explicabilité des décisions automatisées ainsi qu'à la compréhension de la part des individus vis-à-vis celles-ci (Shin, 2021). À cet égard, cette variable fut mesurée à l'aide de quatre énoncés portant sur la transparence perçue dans les systèmes de rémunération algorithmique dans l'économie des plateformes. Le tableau 3.7 comprend les transcriptions des items du questionnaire effectué dans le cadre de cette recherche.

Tableau 3.7 Indicateurs de mesure de la variable modératrice

Indicateur
1. I am aware of how the automated system calculates my remuneration
2. I know what my automated pay is based on
3. The automated remuneration is transparent.
4. It is easy to predict how much I will receive as a compensation for my work.

Tiré de Parent-Rocheleau et Parker (2022)

Selon Parent-Rocheleau et Parker (2021), la transparence algorithmique semble modérer les impacts de la gestion algorithmique, notamment en agissant tel une ressource d'emploi pour les travailleurs de plateforme. En effet, ces auteurs soutiennent que l'accès à davantage d'information sur le « comment » et le « pourquoi » d'un processus décisionnel automatisé permettraient aux individus de jouir d'une plus grande autonomie au travail,

pouvant ainsi être conceptualisé tel une ressource à l'emploi (Parent-Rochelleau et Parker, 2021). Donc, les deux premiers indicateurs de notre instrument de mesure se sont concentré sur ces dimensions de la transparence algorithmique, qui sont fondamentales dans sa conceptualisation (Langer *et al.*, 2021; Shin, 2021). Ensuite, le quatrième énoncé cherche à mesurer le niveau de facilité des travailleurs à estimer leurs salaires dans un système de rémunération algorithmique, ainsi cette question réfère à leurs perceptions de compréhensions de celui-ci. Comme évoqué précédemment, selon Langer *et al.* (2021), la transparence algorithmique renvoie à la capacité des parties prenantes d'expliquer les décisions d'un système algorithmique, ainsi le degré de perception de prévisibilité pourrait indiquer une compréhension accrue de la part des individus. En somme, malgré le peu de littérature empirique et quantitative sur notre variable modératrice, l'outil de mesure retenue de Parent-Rochelleau et Parker (2022) semble être construit sur un fondement théorique satisfaisant permettant d'examiner adéquatement les dimensions de la transparence algorithmique perçue.

3.4.4 Variables de contrôle

Afin d'examiner convenablement les relations entre les variables de ce mémoire et afin de pouvoir évaluer certaines pistes de solutions intéressantes, il importe de considérer l'effet potentiel de facteurs pouvant être corrélés avec les variables à l'étude (Schjoedt et Bird, 2014). En effet, l'inclusion de ces variables potentiellement explicatives peut permettre de réduire l'erreur de variance dans le cadre de notre analyse ainsi que de soutenir la portée des résultats en éliminant d'emblée des pistes pouvant limiter notre étude (Schjoedt et Bird, 2014). À cet effet, nous avons inclus à titre de variables de contrôle les caractéristiques sociodémographiques retrouvées à la section 3.3, soit l'âge, le genre, le type de plateforme, la source de revenus principale ainsi que l'évaluation positive envers les changements technologiques. Bon nombre d'auteurs soutiennent que les caractéristiques démographiques peuvent influencer les réactions face à la technologie (Goswami et Dutta, 2015; Hauk, Göritz et Krumm, 2019; Huffman, Whetten et Huffman, 2013; Morris et Venkatesh, 2000). Aussi, contrôler le type de plateforme pourrait permettre de renforcer la validité de l'instrument de mesure, les exigences de

rémunération algorithmique ne semblant pas fonctionner pareillement entre celles-ci. De plus, plusieurs chercheurs observent qu’il existe une distinction dans la relation que les travailleurs entretiennent avec les plateformes, selon le niveau de revenue que constitue ce type d’emploi, donc contrôler cet effet est pertinent dans le cadre de notre mémoire (Glavin *et al.*, 2021; Keith *et al.*, 2019). La dernière variable de contrôle à l’étude renvoie à l’évaluation positive de la technologie, une dimension de l’orientation positive envers les changements technologiques. Selon Fugate, Prussia et Kinicki (2012), les travailleurs ayant des attitudes positives envers le changement technologique en général évaluent favorablement ses impacts, ce qui peut conduire à percevoir des demandes à l’emploi moindre que des individus évaluant ces transformations avec des attentes davantage neutres. Ainsi, afin de nous assurer que ce ne sont pas les attentes positives vis-à-vis de la technologie qui déterminent l’appréciation des conséquences de la rémunération algorithmique, mais effectivement ces effets organisationnels, il importe de contrôler pour l’évaluation positive des travailleurs de plateforme. Donc, afin de mesurer cette variable, trois énoncés ayant été répondu par les participants permettaient son évaluation. Ces éléments sont présentés dans le tableau 3.8.

Tableau 3.8 Indicateurs de mesure de l’orientation positive envers la technologie

Indicateurs
1. I feel that technological changes generally have positive implications.
2. I consider myself ‘open’ to technological changes in general.
3. I look forward to technological changes

Tiré de Fugate *et al.* (2012)

3.5 Plan d’analyses des résultats

La présente section portera sur les méthodes d’analyse choisies afin d’examiner nos résultats ainsi que de valider nos hypothèses de recherche. En premier lieu, nous nous attarderons sur nos analyses factorielles exploratoire et confirmatoire, puis nos analyses

descriptives, de fiabilité et nos analyses bivariées. Finalement, nous présenterons notre plan de vérification des hypothèses.

3.5.1 Plan d'analyses factorielles

Afin de s'assurer de la validité de nos résultats, il importe de s'attarder sur la validité de nos instruments de mesure. Dans cette optique, l'analyse factorielle exploratoire (AFE) semble être une étape essentielle afin d'y parvenir. En effet, l'AFE vise à mesurer l'interdépendance des items regroupés dans une variable, ainsi cette analyse permet de circonscrire les éléments redonnant d'un construit et sert à le justifier (Carricano, Poujol et Bertrandias, 2010). En d'autres mots, en mesurant l'unidimensionnalité de la variable : « L'AFE permet de constater si les items correspondent effectivement aux concepts présentés aux répondants » (Carricano *et al.*, 2010 : 56). Du coup, nos construits seront soumis à une AFE avec une rotation promax à l'aide du logiciel SPSS afin de s'assurer de la validité de leur mesure (Carricano *et al.*, 2010).

Par ailleurs, nous allons effectuer des analyses factorielles confirmatoires (AFC). Ce type d'analyse de validité s'exécute dans un second temps, après s'être assuré de la cohérence des mesures. Celui-ci consiste à estimer les effets conjoints de nos variables permettant la comparaison entre le modèle retenu et les modèles non-observables (Carricano *et al.*, 2010; Roussel, Durrieu, Campoy et El Akremi, 2005). Autrement dit, l'utilisation de cet outil permet d'examiner la validité de notre modèle de mesure avec nos construits. Ainsi, afin d'y parvenir, nous avons effectué une AFC à l'aide du logiciel Amos. En ce qui a trait à l'analyse de ces résultats, nous nous appuyerons sur les écrits de Roussel *et al.* (2005) portant sur les modèles d'équation structurelles qui constituent le cadre statistique de notre AFC. À cette fin, le mémoire de Gaudet (2008) reconstitue de manière approfondie les éléments à l'étude sur un tableau, conséquemment celui-ci nous servira d'outil d'analyse de la validité des résultats concernant nos AFC (Dupuis, 2015). Le tableau 3.9 comprend les éléments de celles-ci, tel que colligés par Gaudet (2008).

Tableau 3.9 Indices d'ajustement, valeur critique, fonction et spécificités

Type d'indice	Indice choisi	Valeur critique	Fonction et spécificité
Indice absolu	RMSEA	< 0.08 et dans le meilleur cas < 0.05	Il représente la différence moyenne, par degré de liberté, attendue dans la population totale et non dans l'échantillon. Il est indépendant de la taille de l'échantillon et de la complexité du modèle et dispose d'un intervalle de confiance associé (90%). (p.64)
Indices incrémentaux	TLI	> 0.90	Il compare le manque d'ajustement du modèle à tester à celui du modèle de base. Sa valeur permet d'estimer l'amélioration relative, par degré de liberté, du modèle à tester par rapport aux modèles de base. Cet indice n'est pas recommandé pour les petits échantillons (N < 150). (p66)
	CFI	> 0.90	Il mesure la diminution relative du manque d'ajustement. Celle-ci est estimée suivant la distribution non centrée du X ² du modèle à tester par rapport au modèle de base. (p.66)

Indice de parcimonie	X^2/dl	< 3	Indice qui permet de mesurer les modèles sus-ajustés et sous-ajustés. Il mesure le degré de parcimonie absolu, mais aussi permet la comparaison de la parcimonie avec les modèles alternatifs.
----------------------	----------	-------	--

Adapté de (Gaudet, 2008)

3.5.2 Plan d'analyses descriptives, de fiabilités et bivariées

Afin de s'assurer de la fiabilité des données et des instruments de mesures, d'autres analyses doivent être réalisées. À cette fin, nous allons effectuer des analyses descriptives sur la moyenne et l'écart-type, permettant de décrire les variables, ainsi que d'évaluer la cohérence des données (Carricano *et al.*, 2010; Gauthier, 2008). De plus, afin de mesurer la cohérence interne de nos variables, nous croyons nécessaire d'étudier le coefficient de l'alpha (α) de Cronbach de celles-ci, ce coefficient mesure la moyenne des corrélations des énoncés d'un construit (Gauthier, 2008). En effet, l'alpha de Cronbach, qui est très répandu dans la littérature, mesure le degré de cohérence d'une dimension sur une échelle de 0 à 1, si bien qu'un α plus petit que 0,7 est à éviter, car les items ne seraient assez liés et un α plus grand que 0,85 suggère un niveau de cohérence interne remarquable (Gauthier, 2008). Nous utiliserons également le logiciel SPSS afin d'exécuter notre analyse de fiabilité, permettant le calcul du coefficient de Cronbach.

Plan d'analyses bivariées

Afin d'examiner les relations entre les variables étudiées, nous effectuerons des analyses bivariées; à l'aide du logiciel SPSS. En effet, le calcul du coefficient de corrélation de Pearson (r) nous permettra d'établir l'association statistique entre deux variables (Carricano *et al.*, 2010). Cette corrélation se constitue entre -1 et 1, avec 0 signifiant que ces deux variables ne sont pas liés de manière linéaire (Carricano *et al.*, 2010). Un

coefficient de 1 signifie que deux variables sont parfaitement corrélées, c'est-à-dire que lorsque l'une augmente, l'autre augmente identiquement et réciproquement lorsqu'une chute l'autre chute, tandis qu'un r de -1 réfère à l'inverse, si bien que la croissance d'une variable renvoie à la chute conforme de l'autre et vice-versa (Carricano *et al.*, 2010). Ainsi, plus les coefficient de corrélation s'approche de -1 et 1, plus l'association est forte et conséquemment, plus r tend vers 0, moins les variables sont liées (Carricano *et al.*, 2010). Dans les sciences sociales, selon Senthilnathan (2019), lorsque la valeur absolue de r est plus petit ou égale à 0,2, la relation est très faible, elle est faible entre 0,2 et 0,35, modéré entre 0,35 et 0,5, elle est forte entre 0,5 et 0,7 et elle est très forte lorsque la valeur absolue de r est supérieur à 0,7.

3.5.3 Plan de vérification des hypothèses

Les différentes questions portant sur la validité et la fiabilité des résultats étant maintenant présentées, il nous reste à expliquer notre plan de vérification de nos hypothèses. Les hypothèses seront vérifiées en évaluant dans quelle mesure les relations entre les variables qu'elles avancent sont statistiquement significatives. Pour ce faire, nous allons effectuer, à l'aide du macro PROCESS version 4.0 intégré au logiciel SPSS, une régression de type *Bootstrap* permettant d'analyser simultanément tous les effets de modérations, ainsi que l'impact des variables de contrôle (Hayes, 2017). Cette méthode permet le rééchantillonnage aléatoire à travers de nombreuses simulations, ce qui entraîne une analyse statistique assidue et produit également la variance de éléments à l'étude (Hayes, 2017). En l'occurrence dans le cadre de ce mémoire les paramètres choisis sont de 5000 échantillons avec un intervalle de confiance de 95%, illustrant ainsi la robustesse de l'analyse choisi.

Chapitre 4 Présentation des résultats

Ce présent chapitre a pour objet la présentation des résultats d'analyses justifiées précédemment. En premier lieu, nous dévoilerons les résultats des analyses factorielles, suivi des résultats d'analyses descriptives, de fiabilité et bivariées, afin de montrer la validité de nos construits. Finalement, la dernière section de ce chapitre sera réservée à la présentation des résultats concernant nos hypothèses émises au chapitre 2.

4.1 Résultats des analyses factorielles

Comme évoqué au chapitre précédent, afin de s'assurer de l'unidimensionnalité de nos construits, nous avons effectué une AFE à l'aide du logiciel SPSS. En effet, cette analyse permet de mesurer la corrélation entre les indicateurs des variables et dégage les dimensions entre ces items à l'aide d'un coefficient, permettant de visualiser la redondance d'énoncés dans un construit (Carricano *et al.*, 2010). Ainsi, selon Carricano *et al.* (2010), une variable représentative renvoie à des items ayant un coefficient avoisinant 0,7, si bien qu'un coefficient supérieur à 0,8 est considérable. Les dimensions regroupées par SPSS sont illustrées au tableau 4.1 ci-dessous. Il est possible de constater sur ce tableau que le logiciel identifie adéquatement nos variables à l'aide de nos indicateurs, suggérant la validité de notre instrument de mesure, celle-ci étant également soulignée à travers des coefficients particulièrement élevés.

Tableau 4.1 Analyse factorielle exploratoire des indicateurs de mesure de nos variables

Indicateurs	Composantes			
	1	2	3	4
A large part of my compensation is determined by an automated system.			0,858	
The decisions related to my earnings are mostly made by the automated system.			0,913	
An automated system is responsible for calculating my pay, with no human intervention.			,843	
What I earn is the result of an automated system calculation only.			,800	
I am aware of how the automated system calculates my remuneration.				,780
I know what my automated pay is based on.				,873
The automated remuneration is transparent.				,847
It is easy to predict how much I will receive as a compensation for my work.				,854
I had influence over the outcomes of those procedures.	,607			
Those procedures have been applied consistently.	,789			
Those procedures have been free of bias.	,808			
Those procedures have been based on accurate information.	,806			
I have been able to express my views and feelings during those procedures.	,738			
I have been able to appeal the outcomes arrived at by those procedures.	,718			
Those procedures upheld ethical and moral standards.	,846			
The time deadlines for completing work assignments are too unreasonable.		,869		
I have to rush in order to complete my job.		,896		
There is just not enough time to do my work.		,887		

I am constantly working against the pressure of time.		,850		
Note : Les coefficients < ,400 n'apparaissent pas dans cette analyse				

Pour évaluer plus en profondeur la validité de nos outils de mesure, nous avons effectué une analyse factorielle confirmatoire (AFC) permettant la comparaison avec deux modèles alternatifs, à l'aide du logiciel Amos. En effet, cette analyse nous habilite, à l'aide des indices d'ajustement vu au chapitre précédent, à discerner la validité discriminante de notre modèle, en s'assurant qu'un modèle alternatif n'obtient pas de résultats davantage valides (Roussel *et al.*, 2005). Notre premier modèle alternatif consiste en trois facteurs, soit nos deux variables dépendantes ainsi qu'une fusion de la rémunération algorithmique et de la transparence. Ensuite, notre second modèle alternatif coalise tous les éléments en un seul facteur. Ainsi, le tableau 4.2 présente les résultats de notre AFC, notamment les composants des modèles examinés ainsi que les résultats des équations structurelles.

Tableau 4.2 Résultats des analyses factorielles confirmatoires : indices d'ajustement

Modèles testés	χ^2	dl	$\Delta\chi^2$	CFI	TLI	RMSEA
4 facteurs (RA+TA+JP+ST)	990,5	219	-	0,925	0,913	0,071
(1) 3 facteurs (RA et TA + JP+ST)	1328,5	222	338,0	0,893	0,878	0,084
(2) Modèle à un facteur	3764,6	225	2436	0,656	0,613	0,149
Notes: N=962. χ^2 = chi-deux; dl: degrés de libertés; CFI: Confirmatory Factor Index; TLI: Tucker-Lewis Index; RMSEA: Root Mean Square Error of Approximation; RA: rémunération algorithmique; TA: transparence algorithmique; JP: justice procédurale; ST= stress temporel.						

En se référant aux indices et aux valeurs critiques présentés au tableau 3.8 (RMSEA < 0,08, CFI et TLI > 0,90, $X^2/dl < 3$), nous pouvons constater que le modèle théorique à quatre facteurs se compare favorablement aux modèles 1 et 2. En effet, seuls les indices d'ajustement de notre modèle respectent les valeurs critiques établis, suggérant une meilleure fiabilité en lien avec nos construits, mais il possède un X^2/dl (4,52) supérieur à 3. Toutefois, nous observerons que le résultat de l'indice de parcimonie de notre modèle est le plus petit, indiquant un meilleur niveau d'ajustement avec les variables (Roussel *et al.*, 2005). De plus, la littérature soutient qu'un degré de malléabilité existe pour cet indice, proposant également une valeur critique qui tend vers 5 (Roussel *et al.*, 2005; Schumacker et Lomax, 2004). Bref, les résultats de l'AFC indiquent que le modèle à quatre facteurs constitue un choix statistiquement préférable pour l'analyse de nos construits.

4.2 Résultats des analyses descriptives, de fiabilité et bivariées

Comme évoqué au chapitre précédent, avant d'entamer la vérification de nos hypothèses, il importe d'effectuer des analyses statistiques permettant de décrire nos variables, examiner leurs relations et s'assurer de leur cohérence. Ainsi, les tableaux 4.3 et 4.4 présentent les résultats de ces analyses réalisés à l'aide du logiciel SPSS. D'abord, le tableau 4.3 indique l'alpha de Cronbach (α) des variables à l'étude. Ensuite, le tableau 4.4 (à la page suivante) comprend les données descriptives de nos variables, à savoir la moyenne et l'écart-type, il révèle également les corrélations entre celles-ci.

Nous pouvons constater que les participants perçoivent, en moyenne, un niveau élevé de transparence algorithmique (moyenne = 5,29, écart-type = 1,38) ainsi qu'un niveau moyen élevé pour la rémunération algorithmique (moyenne = 4,26, écart-type = 1,82), mais la dispersion pour ce construit semble notable. En ce qui a trait à nos variables dépendantes, la moyenne des répondants établissent un niveau moyen élevé de justice procédurale

(moyenne = 4,61, écart-type = 1,26) et un niveau moyen de stress temporel (moyenne = 3,71, écart-type = 1,64), également avec un écart-type important.

Par ailleurs, il est possible d'observer que les résultats des analyses bivariées du tableau 4.4 suggèrent qu'une relation entre notre variable indépendante et nos variables dépendantes existe bel et bien. En effet, il advient que la rémunération algorithmique soit positivement corrélée à la justice procédurale ($r = 0,42$; $p < 0,01$) et au stress temporel ($r = 0,29$; $p < 0,01$). Ce résultat contraste *a priori* avec notre première hypothèse, soutenant que la relation avec la justice procédurale est négative. En ce qui a trait aux corrélations avec les variables de contrôle, il semble que l'âge soit négativement et fortement corrélée aux perceptions de de rémunération algorithmique et de justice procédurale, alors que les corrélations avec le genre sont faibles ou non-significatives. La centralité de la source de revenu ainsi que le type de plateforme entretiennent aussi des corrélations faibles ou moyennes et significatives avec les variables à l'étude, confirmant qu'il est pertinent de les inclure dans les statistiques qui serviront à tester les hypothèses.

Tableau 4.3 : Analyses de fiabilité

Variabes	Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
1. Rémunération Algorithmique	0,931	4
2. Transparence Algorithmique	0,868	4
3. Justice procédurale	0,886	7
4. Stress temporel	0,91	4

Les résultats de nos analyses de fiabilités illustré dans le tableau 4.3 montrent un excellent degré de cohérence interne pour nos variables. En effet, chaque α mesuré est supérieur à 0,85, indiquant une fiabilité considérable (Gauthier, 2008).

Tableau 4.4 Analyses descriptives et bivariées

Variables	Moy.	É.T	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
1. Catégorie d'âge	-	-	-								
2. Genre	-	-	0,06	-							
3. Source de revenu principale	-	-	0,22**	-0,02	-						
4. Type de plateforme	-	-	-0,11**	0,00	-0,12**	-					
5. Orientation positive	5,51	1,13	0,06	-0,14**	0,04	-0,12**	-				
6. Rémunération algorithmique	4,26	1,82	-0,71*	-0,06	-0,25**	0,35**	0,11**	-			
7. Transparence algorithmique	5,29	1,38	0,00	-0,03	-0,09*	-0,31	0,33**	0,37**	-		
8. Justice procédurale	4,61	1,26	-0,09**	-0,12**	-0,16**	0,14**	0,39**	0,42**	0,47**	-	
9. Stress temporel	3,71	1,64	-0,18**	-0,08*	-0,23**	0,14**	-0,8*	0,29**	0,07*	0,18**	-

Notes : N= 962, Moy. = moyenne; É.T = écart-type; **=p<0,01 ; * =p<0,05 ; Catégorie d'âge : 1 = <18ans, 2= 18 à 24ans, 3 = 25 à 34ans, ... 7 = 65 à 74 ; Genre : 1 = Homme, 2 = Femme, 3 = Autre/neutre ; Source de revenu principale : 1 = Oui, 2 = Non ; Type de plateforme : 1 = crowdwork, 2 = app-work.

4.3 Résultats des analyses de la vérification des hypothèses

Désormais nous savons que nos construits et nos instruments de mesure possèdent un degré de validité et de fiabilité satisfaisant. Nous pouvons donc maintenant présenter les résultats d'analyses visant à vérifier nos hypothèses. Rappelons brièvement que ce mémoire vise à évaluer l'influence de la rémunération algorithmique sur les perceptions de justice procédurale et de stress temporel ainsi qu'à examiner l'impact de la transparence perçue sur ces relations. Ainsi, afin de tester nos hypothèses, nous avons effectué des régressions hiérarchiques sur nos variables dépendantes à l'aide de trois modèles distincts. Le premier (Modèle 1 et 4) s'établit uniquement avec nos variables de contrôles auxquelles s'ajoute la variable indépendante pour le second (Modèle 2 et 5), alors que le dernier (Modèle 3 et 6) est constitué tous ces éléments ainsi que de la variable modératrice et son terme d'interaction avec la VI. Les résultats de ces analyses de régressions sont présentés dans le tableau 4.5.

Concernant la relation entre notre variable indépendante et la première variable dépendante, nous constatons d'emblée qu'elle est significative et positive. En effet, les résultats du modèle 2 suggèrent que la relation entre ces deux variables est modérée ($\beta = 0,24, p < 0,001$). Or, notre hypothèse 1 soutient que la rémunération algorithmique est négativement associée aux perceptions de justice procédurale. Ainsi, l'hypothèse 1 est rejetée.

En ce qui a trait à notre seconde hypothèse, qui soutient que la rémunération algorithmique est positivement associée au stress temporel, nous constatons au modèle 5 que cette relation est également positive et significative ($\beta = 0,23, p < 0,001$). Du coup, l'hypothèse 2 est supporté.

Variables	Justice Procédurale			Stress temporel		
	Modèle 1	Modèle 2	Modèle 3	Modèle 4	Modèle 5	Modèle 6
	β	β	β	β	β	β
Catégorie d'âge	-0,08*	-0,8*	-0,10**	-0,19***	-0,19***	-0,21***
Genre	-0,18*	-0,15*	-0,13	-0,22*	-0,19	-0,21
Centralité de la source de revenu	-0,37***	-0,19*	-0,13	-0,62***	-0,45***	-0,51***
Type de plateforme	0,44***	0,14	0,21**	0,33**	0,04	-0,03
Orientation positive	0,45***	0,40***	0,32***	-0,09*	-0,15**	-0,12*
Rémunération algorithmique		0,24***	0,16***		0,23***	0,21***
Transparence algorithmique			0,28***			0,02
Rémunération algorithmique X transparence (effet modérateur)			0,05***			0,00
R ²	0,22	0,32	0,41	0,09	0,14	0,11

Notes : N= 962, ***= p<0,001; **=p<0,01 ; * =p<0,05

Tableau 4.5 Résultats des analyses statistiques visant à vérifier les hypothèses

La suite de cette section traitera des résultats des analyses de vérification des hypothèses de modération, illustrés à l'aide du tableau 4.5. Les hypothèses 3 et 4 soutiennent que la transparence algorithmique modère les relations entre la variable indépendante et les deux variables dépendantes, si bien que ces relations seront plus faibles lorsque la transparence perçue est grande. Tel qu'il est possible d'observer sur le tableau 4.5, seule une des deux interactions testées est significative. En effet, l'effet modérateur dans la relation entre la rémunération algorithmique et la justice procédurale est significatif ($\beta = 0,05$, $p < 0,001$) et améliore significativement la capacité du modèle à expliquer la variance de la justice procédurale ($\Delta R^2 = 0,09^{**}$). À l'hypothèse 3, nous proposons qu'accroître la transparence algorithmique pourrait atténuer l'effet négatif de la rémunération algorithmique sur les perceptions de justice procédurale. Or, il semble plutôt qu'elle accentue la relation positive entre ces deux variables. Par conséquent, un tel résultat suggère que notre raisonnement n'est pas essentiellement erroné, car l'effet modérateur semble expliquer une partie de cette relation. Ainsi, l'hypothèse 3 est partiellement supportée.

L'interaction du modèle 6 prédisant le stress temporel n'est quant à elle pas significative, pas plus qu'elle ne contribue à expliquer la variance du stress temporel entre les individus. Il semble donc que la relation positive entre la rémunération algorithmique et le stress temporel est indépendante des perceptions de transparence, ce qui nous amène à conclure que l'hypothèse 4 est rejetée.

Les figures 4.1 et 4.2 (illustré à la page suivante) constitués de pentes simples tirés de nos régressions pour les hypothèses 3 et 4, permettant de visualiser les effets modérateurs à l'étude. Effectivement, même si le coefficient de l'hypothèse 3 est faible, nous pouvons percevoir, que plus la transparence algorithmique est élevée, plus la relation entre la rémunération algorithmique et la justice procédurale est prononcée. Inversement, l'hypothèse 4 ayant été rejetée, la courbe représentant relation entre la variable indépendante et le stress temporel paraît insensible au niveau de transparence algorithmique perçue.

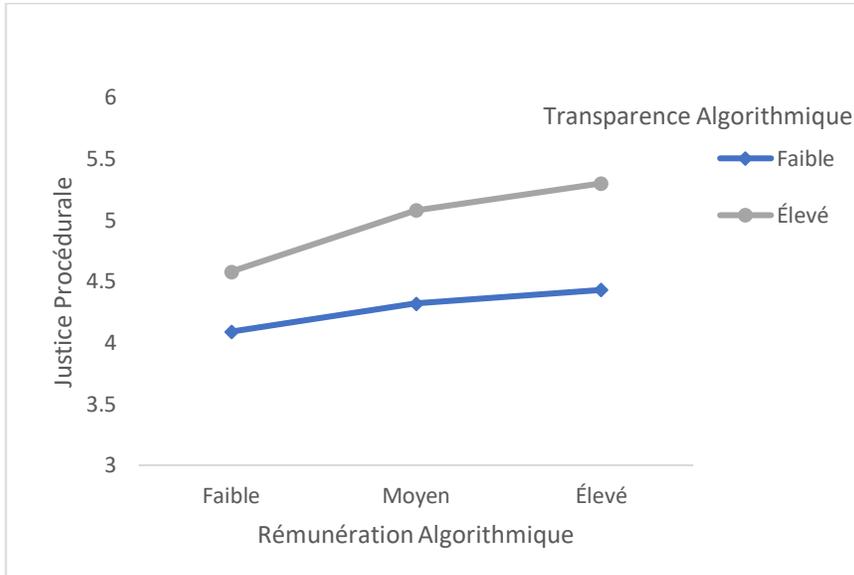


Figure 4.1 - Effet modérateur de la transparence dans la relation entre la rémunération algorithmique et la justice procédurale

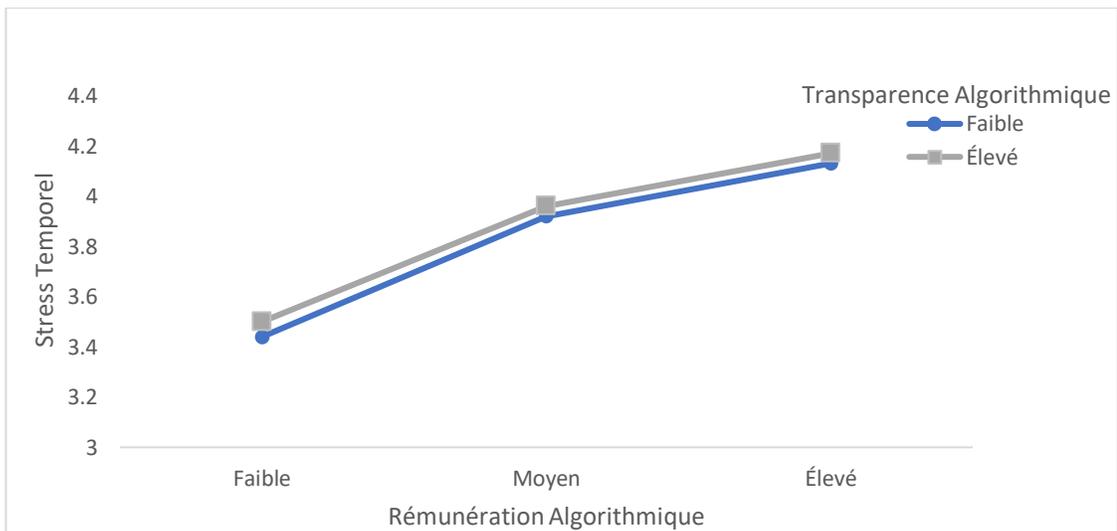


Figure 4.2 : Effet modérateur de la transparence dans la relation entre la rémunération algorithmique et le stress temporel

Chapitre 5 Discussion

Dans le chapitre précédent, nous avons présenté les résultats de nos analyses permettant de vérifier nos hypothèses de recherche. L'objectif de ce présent chapitre est de les interpréter de manière approfondie, en proposant des explications étoffées permettant une compréhension accrue des résultats obtenus. À cet égard, la première section de ce chapitre traitera des justifications liées au test des hypothèses. Ensuite, les deux dernières sections de ce chapitre présenteront les contributions théoriques et pratiques résultant de cette recherche. Nous concluons ce chapitre en élaborant sur les limites de l'étude.

5.1 Interprétation des résultats

Avant d'entamer l'interprétation des résultats, il importe de rappeler brièvement quel était l'objet de ce mémoire. En effet, notre objectif premier cherchait à évaluer l'influence de la rémunération algorithmique perçue sur les perceptions de justice procédurale et de stress temporel. À cette fin, nous avons entrepris un examen de données quantitatives de travailleurs de plateforme. Ensuite, nous visons à déterminer dans quelle mesure le niveau de transparence algorithmique perçu par ces travailleurs exerçait un effet modérateur dans ces relations. Afin de répondre à ces objectifs, nous avons émis des hypothèses au chapitre 2 qui furent testées au chapitre 4 et dont l'interprétation des résultats dicteront le noyau de nos discussions. Le tableau 5.1 comprend l'ensemble des hypothèses et de leurs résultats.

Tableau 5.1 Support et rejet des hypothèses de recherche

Hypothèse	Résultat
H1 : La rémunération algorithmique est négativement associée aux perceptions de justice procédurale.	Rejetée
H2 : La rémunération algorithmique est associée positivement au stress temporel.	Supportée
H3 : La transparence algorithmique perçue exerce un effet modérateur dans la relation entre la rémunération algorithmique et la justice procédurale, de sorte que cette relation sera plus faible lorsque la transparence perçue est grande.	Partiellement supportée
H4 : La transparence algorithmique perçue exerce un rôle modérateur dans la relation entre la rémunération algorithmique et le stress temporel, de sorte que cette relation est plus faible lorsque la transparence perçue est grande.	Rejetée

5.1.1 Hypothèses liées à la rémunération algorithmique

D’abord, nous pouvons constater que notre première hypothèse (H1) concernant la relation entre la rémunération algorithmique et la justice procédurale est rejeté. En effet, nos résultats indiquent que la rémunération algorithmique est positivement associée aux perceptions de justice procédurale, soit l’inverse de notre hypothèse. Celle-ci s’appuyait sur de nombreuses études décrivant les impacts de la rémunération algorithmique, tel que la gestion automatisée de la performance à l’aide de la rétroaction des clients, pouvant fournir des avis discriminatoires, incomplets ou erronés sans recours pour les travailleurs (Gerber et Krzywdzinski, 2019; Griesbach *et al.*, 2019; Herrando *et al.*, 2022; Kellogg *et al.*, 2020; Rosenblat, 2018; Veen *et al.*, 2020). De plus, bon nombre d’auteurs soulignaient

que le changement unilatéral des processus de rémunération algorithmique ainsi que la réduction du « voice » et de l'autonomie des travailleurs de plateforme étaient des éléments clés de ce système de rémunération (Duggan *et al.*, 2019; Goods *et al.*, 2019; Myhill *et al.*, 2020; Parent-Rocheleau et Parker, 2021; Rani et Furrer, 2021). Ainsi, au vu de ces effets, nous avons proposé que la rémunération algorithmique réduirait les perceptions de justice procédurale, car les conséquences énumérées ci-dessus vont à l'encontre des critères de jugement de la justice de Leventhal (1980). Cette hypothèse était aussi cohérente avec la littérature dominante, bien qu'émergente, sur les expériences des travailleurs quant à la gestion algorithmique qui suggère clairement que celle-ci se déploie au détriment de la justice organisationnelle (Gagné *et al.*, 2022a; Robert, Pierce, Marquis, Kim et Alahmad, 2020). Or, à notre surprise, nos résultats vont dans le sens opposé et indiquent plutôt que la rémunération algorithmique et le développement des perceptions de justice procédurale vont de pairs.

Ce résultat inattendu s'inscrit en porte-à-faux avec notre raisonnement. Néanmoins, nous entrevoyons trois pistes d'explications pouvant réconcilier ce résultat avec la littérature. Premièrement, certains auteurs indiquent que les attentes en matière de justice des travailleurs vis-à-vis des gestionnaires diffèrent de celles vis-à-vis des systèmes de gestion algorithmique (Ötting et Maier, 2018; Robert *et al.*, 2020; Starke *et al.*, 2021). En effet, selon Lee (2018), les perceptions de justice procédurale envers les décisions automatisées augmentent lorsqu'elles sont basées sur des critères davantage objectifs, mais s'atténuent lors des décisions nécessitant une évaluation subjective. Les travaux de Nagtegaal (2021) abondent dans le même sens, indiquant que l'utilisation d'algorithmes pour les décisions managériales simples, tel que le calcul des prestations d'un régime de retraite, est perçue de manière plus juste que si elles étaient prises par des gestionnaire humains. En revanche, les travailleurs jugent les décisions humaines plus justes lors des tâches complexes, tel que des décisions d'embauche. Ainsi, les travailleurs de plateformes pourraient estimer que certaines dimensions du système de rémunération algorithmique, soit l'affectation des tâches à l'aide la gestion de l'offre et de la demande ou la gestion de performance à l'aide de la rétroaction des clients, sont des décisions simples fondées sur des critères objectifs, ce qui pourrait favoriser le développement des perceptions de justice procédurale. Signalons à ce propos que ce que nous avons mesuré sont les perceptions individuelles,

ainsi ce qui importe sont les jugements portés par les travailleurs vis-à-vis leurs expériences. De ce fait, s'ils estiment, tel qu'avancé par de nombreux auteurs, que le recours aux algorithmes en gestion semble réduire les biais, cela pourrait favoriser le développement des perceptions de justice procédurale, indépendamment de la mesure de ceux-ci (Langer et Landers, 2021; Nagtegaal, 2021; Schlicker *et al.*, 2021).

Deuxièmement, une explication pour ce résultat surprenant pourrait être lié aux particularités de de cette nouvelle industrie, dans laquelle s'opère la rémunération algorithmique. En effet, selon Connelly *et al.* (2021) les théories organisationnelles admises en GRH pourrait ne pas s'appliquer dans ces plateformes, dont l'effectif est souvent étendu sur chaque continent et dont les tâches sont essentiellement accomplies individuellement. Qui plus est, le caractère transactionnel du travail et la faiblesse du lien d'emploi dans la « gig-economy » pourrait influencer les attentes de justice des travailleurs de plateformes, puisque les individus peuvent aisément rompre le lien d'emploi lorsqu'ils n'y trouvent plus leur compte (Duggan *et al.*, 2021). En effet, plusieurs plateformes, comme Uber, soutiennent être les partenaires des travailleurs et promeuvent le coté entrepreneurial et flexible de ce type d'emploi. Pour les travailleurs qui adhèrent à cette perspective, leur interprétation des mécanismes de la GA pourrait être plus favorable, ce qui pourrait favoriser les perceptions de justice procédurale (Dunn, 2020; Langer et Landers, 2021; Wiener *et al.*, 2020). Effectivement, ce type de confiance, favorisant également la satisfaction au travail, est corrélé aux perceptions de justice procédurale (Cohen-Charash et Spector, 2001; Colquitt *et al.*, 2001). En d'autres mots, malgré les conséquences des mécanismes de rémunération algorithmique, le « fit » entre ces individus et les bénéfices du travail de plateforme pourrait promouvoir la justice procédurale, car ils pourraient percevoir les procédures organisationnelles d'un bon œil étant donné que ce sont elles qui leur permettent de posséder une flexibilité accrue au travail. De plus, les réponses retrouvées dans notre échantillon pourraient suivre ce même raisonnement, si bien que davantage de travailleurs de plateforme étant satisfaits et engagés au travail auraient pu participer à notre étude. En résumé, il est possible de croire que les attentes en matière de justice soient différentes chez les travailleurs de plateformes en comparaison aux industries traditionnelles. Ce constat suggère qu'il serait intéressant

de réévaluer la résonance des critères de justice de Leventhal (1980) au sein de cette nouvelle industrie en croissance.

Troisièmement, une autre est relative à l'état actuel de la littérature, qui a pu orienter notre hypothèse dans une direction qui ne reflète pas nécessairement l'expérience vécue par les travailleurs. En effet, un nombre croissant de chercheurs soutiennent que la majorité des études portant sur la GA adopte une vision déterministe de ces nouveaux moyens technologiques, présument d'emblée des impacts néfastes de la technologie elle-même (Dunn, 2020; Idowu et Elbanna, 2020; Marabelli, Newell et Handunge, 2021; Meijerink et Bondarouk, 2021; Parent-Rocheleau et Parker, 2021; Wiener, Cram et Benlian, 2021). Certains auteurs vont même jusqu'à dire que le manque d'études quantitatives nuit à l'analyse nuancé de ce sujet de recherche (Huysman, 2020; Wiener *et al.*, 2021). Or, nos hypothèses sont fondées sur les connaissances antérieures, qui pourraient avoir sous-estimer certains de ces bénéfiques, dont les perceptions de justice procédurale chez les travailleurs de plateforme.

De plus, Parent-Rocheleau et Parker (2022) soulignent que jusqu'à présent, la littérature s'est essentiellement concentré à évaluer la GA selon sa présence ou non, et que cette méthode semble dépassée par la réalité organisationnelle des entreprises. Ainsi, ces auteurs proposent l'outil employé dans le cadre de ce mémoire, visant plutôt à mesurer le niveau de GA perçue, et suggèrent que ce sont les perceptions individuelles des travailleurs face à un système automatisé qui importe plutôt que la présence du mécanisme en lui-même (Parent-Rocheleau et Parker, 2022). Cette approche de nature quantitative et plus englobante contraste avec la littérature actuelle. En effet, peu de chercheurs se sont penchés précisément sur la rémunération algorithmique, et à notre connaissance il ne semble pas exister d'outil de mesure empirique pour cette facette de la GA. Ainsi, ce résultat surprenant pourrait suggérer que la littérature présente certaines lacunes et qu'une vision plénière des effets de la GA serait davantage envisageable afin d'examiner de manière approfondi cette nouvelle méthode de gestion.

En somme, nos résultats infirment notre première hypothèse, allant ainsi à l'encontre de la littérature actuelle. Comme évoqué précédemment, nous proposons que les perceptions

de justice pourraient différer selon le type de tâches et décisions impliquées, de sorte que, pour les travailleurs de plateforme, une gestion automatisée de la rémunération algorithmique pourrait être perçue de manière à être plus juste si cette gestion était assumée par des gestionnaires humains. Aussi, nous suggérons que le « fit » entre les travailleurs de plateformes et leur emploi pourrait influencer les attentes de justice procédurale, amenant à requestionner la notion de perceptions et d'attentes de justice pour ces travailleurs. Finalement, nous avons soutenu que la littérature dominante ayant servi d'appui à l'élaboration de cette hypothèse pourrait être teintée par un certain déterminisme et faillir à représenter les nuances nécessaires à une compréhension juste du phénomène. Sans aucun doute, d'autres études portant sur cette relation entre la rémunération algorithmique et la justice procédurale sont indispensables afin d'examiner adéquatement les conséquences du travail de plateforme.

Ensuite, nous observerons que notre seconde hypothèse (H2), concernant la relation entre la rémunération algorithmique et le stress temporel, est supportée. En effet, il existe un lien positif et significatif entre ces deux variables. À notre connaissance, aucune étude n'avait préalablement mesuré cette relation, la littérature empirique concernant les effets sur la santé des travailleurs de plateforme étant dans un stade embryonnaire (Bérestégui, 2021; Freni-Sterrantino et Salerno, 2021). Néanmoins, ce résultat semble avaliser notre conceptualisation de la rémunération algorithmique, en tant qu'une exigence à l'emploi conformément à nos modèles théoriques du stress au travail, soit le JD-R de Demerouti *et al.* (2001) et le JD-C de Karasek Jr (1979). En effet, nous avons proposé que certaines caractéristiques de la rémunération algorithmique, notamment les mécanismes de contrôle, parfois défectueux, des travailleurs en lien avec la gestion de l'offre et de la demande, possédant de nombreuses contraintes temporelles afin d'harmoniser les services et satisfaire au plus vite la clientèle, pouvait réduire l'autonomie et engendrer des sentiments de stress temporel (Apouey *et al.*, 2020; Krishna, 2020; Newlands, 2021; Zheng et Wu, 2022). De plus, nous avons suggéré que les objectifs liés à la rémunération à la pièce entraînaient une intensification de la charge de travail, car la rémunération algorithmique récompense uniquement l'achèvement des tâches, de sorte que lorsque des événements hors du contrôle des travailleurs surviennent, tel que le comportement d'un client ou une tempête, ils doivent compenser le temps perdu non-rémunéré (Baktash *et*

al., 2021; Cant, 2019; Gregory, 2021; Jarrahi *et al.*, 2021; Krishna, 2020). Ainsi, selon le modèle JD-R de telles exigences temporelles à l'emploi, sans davantage de ressources créent un déséquilibre et mène aux sentiments de stress. D'ailleurs c'est précisément ce que nous montrent nos résultats, que la rémunération algorithmique est associée positivement au stress temporel.

5.1.2 Hypothèses de modération

L'effet modérateur de la transparence dans la relation entre la rémunération algorithmique et les perceptions de justice procédurale, présumé par notre troisième hypothèse (H3), a bel et bien été observé, mais d'une manière différente qu'anticipée. En effet, nos résultats indiquent que plus la transparence perçue augmente, plus la relation entre la variable indépendante et la justice procédurale sera grande. Nous soutenons que cette hypothèse est partiellement supportée, même si nous proposons que l'effet modérateur dans cette relation serait négatif, car ce postulat reposait sur la confirmation de H1. Ainsi, le raisonnement ayant mené à H3 soulignait que le manque de transparence risquait d'aggraver les conséquences liées à la justice procédurale dans la « gig-economy », ce qui est somme toute cohérent avec le résultat actuel voulant qu'elle contribue à améliorer les perceptions de justice découlant de la rémunération algorithmique.

En effet, la littérature suggère que l'opacité dans plusieurs facettes de la rémunération algorithmique, tel que la gestion de performance et le changement des procédures, génère davantage de problèmes liés à la justice procédurale, car les travailleurs de plateformes ne peuvent juger adéquatement plusieurs critères de Leventhal (1980), notamment l'uniformité des procédures et le critère de représentativité (Bérestégui, 2021; Malhotra, 2020). De plus, certains chercheurs soulignent qu'un manque de transparence dans les systèmes algorithmiques de rémunération favorise la réduction du « voice » des travailleurs de plateforme, élément clé de la justice procédurale (Bucher *et al.*, 2021; Parent-Rochelleau et Parker, 2021; Wood et Lehdonvirta, 2021a). Toutefois, les conclusions tirées de Newman, Fast et Harmon (2020), qui sont à notre connaissance une des seules autres études ayant mesuré ces effets, soutiennent que la transparence

algorithmique dans un processus décisionnel ne favorise pas le développement des perceptions de justice procédurale, car les travailleurs n'estiment pas qu'un algorithme peut arriver à prendre ce type de décisions, même lorsque les données utilisés sont explicitement nommées. Également, selon Lee *et al.* (2019a), certaines limites apparaissent concernant la transparence algorithmique et la justice procédurale. Effectivement, une distinction entre le *comment* un algorithme arrive à un résultat et le *pourquoi* semble être nécessaire pour la transparence algorithmique, car ces deux dimensions peuvent influencer différemment le développement des perceptions de justice procédurale (Lee *et al.*, 2019a; Shin, 2021; Starke *et al.*, 2021). Notamment, Lee *et al.* (2019a) concluent qu'une explication d'une décision algorithmique perçue comme injuste n'aide pas au développement des perceptions de justice procédurale des participants de leur étude. Ainsi, les résultats de Newman *et al.* (2020) pourrait être limités par cela, du fait que la dimension du *comment* est précisée afin d'établir des niveaux de transparence, mais la seconde dimension est ignorée. En effet, peut-être que cette distinction, qui se retrouve dans notre outil, pourrait expliquer pourquoi nous arrivons à résultats différents.

De plus, nos résultats illustrés au tableau 4.5 indiquent que la transparence algorithmique en elle-même est liée directement et fortement aux perceptions de justice procédurale. Ce résultat semble suggérer que notre variable modératrice pourrait être mieux représenté comme un prédicteur de la justice procédurale que comme modérateur. Ces éléments signalent qu'un plus grande nombre de recherches sur la transparence algorithmique et les perceptions de justice seraient nécessaire afin d'éclaircir ce sujet d'étude.

En lien avec notre dernière hypothèse (H4), semblablement à l'hypothèse précédente, nous proposons que la transparence algorithmique aurait un effet modérateur dans la relation entre la rémunération algorithmique et le stress temporel. Nos résultats nous conduit à rejeter cette hypothèse. En d'autres termes, la transparence algorithmique perçue parvient à rendre les décisions plus justes aux yeux des travailleurs, mais ne parvient pas à rendre la rémunération algorithmique moins stressante. Nous présumons qu'il y aurait un effet modérateur, car bon nombre de chercheurs soutiennent que de nombreuses conséquences de la rémunération algorithmique, telles que l'intensification du travail, la perte de l'autonomie, l'incompréhension, l'ambiguïté de rôle et le manque de soutien

organisationnel, sont liées à l'opacité dans le travail de plateforme (Bucher *et al.*, 2021; Gregory, 2021; Jarrahi *et al.*, 2021; Parent-Rochelleau et Parker, 2021). Ainsi, nous avons proposé que, conformément au modèle JD-R de Demerouti *et al.* (2001), la transparence algorithmique pourrait atténuer certains sentiments de stress, car celle-ci pourrait agir en tant qu'une ressource à l'emploi pouvant pallier plusieurs effets de la rémunération algorithmique énumérer plus haut.

Toutefois, ce résultat inattendu suggère que notre raisonnement ayant mené à la formulation de l'hypothèse n'a peut-être pas tenu compte de certains facteurs explicatifs. Premièrement, certains chercheurs observent que les appels à davantage de transparence peuvent être utiles, mais que cela ne peut être une fin en soit, car un excès de transparence engendre d'autres conséquences, tel que la lassitude ou le rejet des participants dû à l'incompréhension des systèmes cherchant à être expliqués (Gal *et al.*, 2020; Kemper et Kolkman, 2019). De même, de potentiels effets défavorables à la transparence algorithmique, telle une surcharge cognitive induite par les effets requis pour bien comprendre le système expliqué, commencent à être inclus sous un phénomène appelé le paradoxe de la transparence (Lu Cheng, Varshney et Liu, 2021; de Fine Licht et de Fine Licht, 2020). Ainsi, la critique de l'opacité semble répandue parmi de nombreuses parties prenantes, mais le détail de l'application de la transparence afin d'alléger les problèmes causés par son manque pourrait être négligé, conduisant à une représentation incomplète de son impact en tant que ressource à l'emploi pouvant atténuer le stress.

Par ailleurs, selon Bérastégui (2021), les exigences menant au sentiments de stress temporel du travail de plateforme et de la rémunération algorithmique sont inhérentes à ce système, de sorte que la transparence pourrait difficilement atténuer cette relation, puisqu'elle serait indissociable de ce type d'emploi. En d'autres mots, sous l'angle du modèle de stress de JD-R de Demerouti *et al.* (2001), la transparence algorithmique pourrait ne pas être une ressource suffisante afin d'atténuer de manière significative les exigences de système de rémunération algorithmique. Ainsi, si les objectifs dictés par un algorithme sont inatteignables et engendrent des sentiments de stress temporels, favoriser la transparence pourrait avoir que très peu d'effet tant que ces exigences demeureront insurmontables. Cette idée renvoie à une limite de la transparence proposé par Lee *et al.*

(2019a) étayé pour H3, indiquant que l'explication d'une décision injuste ne favorisait pas les perceptions de justice procédurale. Ainsi, suivant le même raisonnement, la transparence dans les critères d'évaluation de la performance d'un système de rémunération algorithmique ne devrait pas réduire les sentiments de stress si les contraintes temporelles sont inchangées, car la transparence n'agirait pas tel une ressource à l'emploi. Donc, ce résultat pourrait s'expliquer ainsi.

Bref, notre dernière hypothèse fut rejetée, puisque la transparence algorithmique n'exerce pas d'effet modérateur dans la relation entre la rémunération algorithmique et le stress temporel. Néanmoins, nous avons proposé quelques justifications, notamment qu'accroître la transparence pourrait permettre d'atténuer les conséquences de la rémunération algorithmique en lien avec le stress temporel uniquement lorsqu'elle agit tel une ressource à l'emploi. Autrement dit, une grande transparence dans les algorithmes de rémunération des plateformes n'est pas la panacée à toutes les conséquences de la GA, mais peut être bénéfique dans des circonstances spécifiques. Ce résultat amène un apport théorique intéressant, qui sera l'objet de la prochaine section, consacrée aux contributions théoriques de ce mémoire.

5.2 Contributions théoriques

Notre étude s'inscrit dans le développement de la littérature sur les effets de la gestion algorithmique, particulièrement concernant la rémunération algorithmique. En effet, jusqu'à présent très peu d'études se sont consacrées à la rémunération algorithmique, ainsi ce mémoire semble apporter plusieurs contributions théoriques importantes. De manière générale, les études empiriques abordant la rémunération algorithmique examinent ce concept de manière interchangeable avec la GA, ou en fonction de celle-ci dans le cadre d'un projet examinant ces effets (Griesbach *et al.*, 2019; Langer et Landers, 2021; Möhlmann *et al.*, 2020; Rani et Furrer, 2021). Ainsi, à notre connaissance, notre étude est la première à mesurer quantitativement les effets précis de la rémunération algorithmique,

et ses relations avec la justice procédurale et le stress temporel. La transparence algorithmique a quant à elle reçue davantage d'attention de la part des chercheurs, mais aucune étude n'avait appliqué ce concept précisément à la rémunération des travailleurs de plateforme, et encore moins en mesurant les perceptions des travailleurs sur le sujet. Effectivement, suivant les propositions théoriques de Parent-Rocheleau et Parker (2021), nous avons pu la conceptualiser et mesurer ses impacts parfois inattendus, notre recherche permettant donc d'ouvrir de nouvelles avenues, basées sur des résultats plus généralisables.

Par ailleurs, la description et l'élaboration d'un concept précis de la rémunération algorithmique perçue nous semble être une contribution théorique considérable. En effet, comme mentionné plus haut, la littérature peine à distinguer la GA de la rémunération algorithmique, ainsi notre conceptualisation de celle-ci, décortiquant le construit selon quatre facettes et à l'aide de deux types de plateforme, pourrait permettre un examen plus détaillé des impacts de la GA, en mesurant plus finement cette composante. Ceci pourrait faciliter l'examen de nos résultats inattendus et permettre l'évaluation des biais dans la littérature sur le travail de plateforme. Effectivement, nos travaux s'inscrivent dans une vision holistique des effets de la GA, rejetant le déterminisme technologique comme un nombre croissant d'auteurs, ainsi contribuant à l'appel vers une recherche constructive pour ce nouveau mode de gestion (Dunn, 2020; Marabelli *et al.*, 2021; Meijerink et Bondarouk, 2021; Parent-Rocheleau et Parker, 2021; Wiener *et al.*, 2021). Également, notre recherche contribue à la validation de l'outil de mesure de Parent-Rocheleau et Parker (2022), qui vise à examiner la GA selon le niveau de perceptions des individus, la littérature actuelle renvoyant plutôt à une vision dichotomique de la présence de système de gestion automatisé.

En outre, notre recherche se distingue des études antérieures et soulève une contribution théorique importante en proposant d'examiner la rémunération algorithmique tel une exigence à l'emploi, permettant de mesurer ses impacts lié au stress à l'aide du modèle JD-R de Demerouti *et al.* (2001). En effet, dans la littérature, la rémunération est essentiellement examinée comme prédicteur de comportements organisationnels, tel que la satisfaction au travail et le taux de roulement, ou comme une ressource à l'emploi

(Bakker et Demerouti, 2007; Judge, Piccolo, Podsakoff, Shaw et Rich, 2010; Mudor, 2011; Singh et Loncar, 2010). De plus, nos résultats empiriques concernant la rémunération algorithmique et le stress temporel sont supportés, ce qui suggère une certaine validité pour cette nouvelle conceptualisation et sous-entend que les résultats trouvés dans le travail de plateforme pourraient être inadaptés aux industries traditionnelles. Effectivement, notre recherche contribue aussi à la compréhension des différences entre les perceptions des travailleurs de plateformes et des autres secteurs. Les résultats de notre première hypothèse soulèvent de nombreuses interrogations, notamment quant aux attentes de cette population et à la transférabilité vers cette industrie des concepts théoriques populaires dans la recherche en GRH. Notamment, l'applicabilité des critères de Leventhal (1980), cadre théorique dominant de la justice procédurale depuis des décennies, à la réalité du travail de plateforme est un questionnement qui émerge de ce mémoire. Sans y répondre, la mise en lumière de ce questionnement met la table à un développement théorique potentiellement important, sachant que l'industrie des plateformes promet de se généraliser encore davantage dans les années à venir. Ainsi, l'apport de nos données quantitatives pouvant renforcer des pistes théoriques abondantes dans le même sens semble être une contribution intéressante à la littérature.

Enfin, la transparence algorithmique est un champ de recherche qui se développe rapidement (Langer et König, 2021; Langer et Landers, 2021; Shin, 2021). Notre mémoire contribue d'abord au courant dominant prônant une plus grande explicabilité des décisions algorithmiques, dans ce cas-ci de GA, en suggérant qu'elle parvient à susciter de plus grandes perceptions de justice par rapport aux procédures de rémunération. D'autre part, elle contribue également à nuancer ses bénéfices en suggérant que, plutôt que de représenter une panacée réglant tous les maux de la GA, la transparence ne parvient pas à atténuer son effet stressant. Nos résultats alimentent en ce sens de futures questions de recherche visant à préciser l'effet nuancé de la transparence algorithmique.

5.3 Contributions pratiques

En plus de ces contributions théoriques, notre étude fait également émaner plusieurs répercussions pour la pratique. En premier lieu, nos résultats suggèrent que la transparence possède une portée limitée quant à son application comme remède aux conséquences de la rémunération algorithmique. En effet, nos résultats montrent que, malgré un effet modérateur significatif dans le cas des perceptions de justice procédurale, accroître la transparence ne semble pas atténuer le stress temporel, dû au travail de plateforme. Ainsi, la contribution pour les acteurs de ces industries sont multiples, notamment concernant les plateformes visant à s'auto-réguler et les législateurs cherchant à encadrer l'utilisation des algorithmes sur le marché du travail. En effet, nos résultats indiquent que la transparence peut être avantageuse, mais que les réalités organisationnelles doivent être prises en compte dans leur ensemble afin de maintenir une vision équilibrée de l'apport d'explicabilité dans un système automatisé. Ce constat semble nuancer partiellement la rhétorique en vogue autour de l'IA et de la GA, qui présente la transparence algorithmique comme la solution pouvant résoudre l'ensemble des effets délétères de ces systèmes (Felzmann *et al.*, 2020; Gal *et al.*, 2020; Kemper et Kolkman, 2019; Larsson et Heintz, 2020). Ainsi, afin de réduire le stress qui en découle, une remise en question d'autres aspects de la rémunération algorithmique s'impose, comme la rémunération à la pièce, le contrôle des pourboires, et l'importance prépondérante de l'évaluation des clients dans le salaire versé aux travailleurs. Cette conclusion pourrait être utile aux concepteurs et dirigeants de plateformes soucieux de la santé des travailleurs et désireux d'améliorer les conditions de travail.

Notre étude apporte également de l'eau au moulin des réflexions et tentatives de régulation du travail de plateforme. Nos résultats montrent clairement que les pratiques de rémunération ne sont ni nécessairement ni fondamentalement injustes. Donc, d'une part, cette dédramatisation permet d'entrevoir une grande possibilité de rémunération algorithmique responsable, moyennant un encadrement des pratiques. D'autre part, nos résultats plaident aussi pour un tel encadrement, vu la mise en évidence du stress temporel vécu par les travailleurs de plateforme.

5.4 Limites de l'étude et avenues de recherche

Les considérations qui suivent ont pour but d'informer le lecteur quant aux limites de ce mémoire, ainsi que de proposer certaines pistes de recherche découlant de l'interprétation de nos résultats. Une première limite de cette étude renvoie à la méthode d'échantillonnage, puisque les participants aux questionnaires pourraient partager des traits communs, réduisant ainsi la généralisation des résultats. En l'occurrence, 83% des répondants sont américains, cette concentration géographique constitue une limite de notre mémoire, sachant que la population à l'étude consiste majoritairement de résident de pays émergent (Galperin et Greppi, 2019). De plus, ces résultats concernant les travailleurs de plateforme semblent difficilement généralisables à d'autres industries.

Une seconde limite méthodologique découle de notre devis transversal, où les variables ont été auto-évaluées et mesurées en un seul questionnaire. Ce type de devis laisse place au biais de variance commune. Malgré nos analyses de validité et des corrélations faibles à moyenne qui suggèrent que ce risque de biais est modéré, des études visant à répliquer nos résultats auraient grand intérêt à étaler les mesures dans le temps et à inclure des construits évalués par des tiers.

Une autre limite méthodologique de ce mémoire est le nombre de variables de contrôle. Au vu de la taille de l'échantillon et étant donné que ce sont des nouveaux construits, davantage de variables de contrôle, tel que la confiance et la satisfaction au travail, auraient pu mieux isoler les effets mesurés. De plus, une autre limite concerne la mesure de la rémunération algorithmique, qui n'a pas nécessairement permis de capter la finesse de ses facettes, telles que nous les avons élaborées dans notre cadre théorique. Or, à titre de première étude spécifique sur ce sujet, nous pouvons conclure qu'il serait pertinent de raffiner la mesure dans de futures études (Gauthier, 2008).

Par ailleurs, malgré des résultats intéressants qui détonne avec la littérature actuelle, plusieurs autres études sont nécessaires afin d'approfondir ce sujet de recherche ainsi que

de s'assurer de la validité de nos résultats. En premier lieu, il serait enrichissant d'examiner plus en détail l'effet de la transparence comme prédicteur de la justice procédurale. En effet, nos résultats suggèrent qu'elle agit plutôt comme un antécédent qu'un effet modérateur. De plus, il serait intéressant d'analyser les impacts en lien avec la rémunération algorithmique et la GA de la transparence perçue, notamment lorsqu'elle atteint des proportions élevées. Effectivement, une étude sur l'effet marginal de la transparence permettrait d'examiner certaines propositions dans la littérature, indiquant qu'à partir d'un certain niveau la transparence produit des effets défavorables (Gal *et al.*, 2020; Langer et König, 2021). Afin d'élargir le champ de recherche, il serait intéressant d'effectuer une étude en lien avec la source de revenu principale et le stress temporel. En effet, nos résultats suggèrent que cette relation est forte, davantage que celles trouvées dans nos hypothèses, et bon nombre d'auteurs distinguent déjà ces catégories de travailleurs de plateforme (Dunn, 2020; Hamann et Guldenberg, 2021; Hou *et al.*, 2019; Keith *et al.*, 2019). Des futures recherches pourraient ainsi étudier les différences entre ces populations, permettant une analyse encore plus fine des effets de la rémunération algorithmique. Enfin, l'examen des autres dimensions de la justice organisationnelle en lien avec la rémunération algorithmique pourrait être intéressant, permettant une comparaison avec les résultats surprenants de cette recherche.

Conclusion

En conclusion, l'objectif de cette recherche consistait à analyser l'influence de la rémunération algorithmique sur les perceptions de justice procédurale et de stress temporel ainsi qu'à évaluer l'effet de modérateur de la transparence dans ces relations. L'étude réalisée a permis d'atteindre cet objectif, en apportant des constats surprenants et non anticipés par nos hypothèses, puisque nos résultats montrent qu'il existe une relation positive entre la rémunération algorithmique et la justice procédurale et le stress temporel. Aussi, la transparence algorithmique mitige la première relation, mais nous n'avons pas trouvé d'effet sur la seconde. Nous croyons que ce mémoire s'inscrit dans l'approfondissement des connaissances en lien avec le travail de plateforme et les nouvelles méthodes de gestion tel que la rémunération et la gestion algorithmique. Ainsi, notre analyse empirique contribue à l'évolution de la littérature toujours précoce sur ce sujet, permettant d'initier des nouvelles pistes de réflexions et contribue également au développement des pratiques dans cette industrie.

Bibliographie

- Abd Razak, Mohd Ridwan, Azman Ismail et Enah Ali (2018). « Performance based pay management as a determinant of procedural justice », *Journal of Contemporary Issues and Thought*, vol. 8, p. 19-28.
- Adams, Abi et Jeremias Prassl (2018). « Zero-hours work in the united kingdom », *Conditions of Work and Employment Series*, vol. 101.
- Adams, J Stacy (1965). « Inequity in social exchange », dans *Advances in experimental social psychology*, vol 2, Elsevier, p. 267-299.
- Aguinis, Herman, Isabel Villamor et Ravi S Ramani (2021). « Mturk research: Review and recommendations », *Journal of Management*, vol. 47, no 4, p. 823-837.
- Ahsan, Mujtaba (2020). « Entrepreneurship and ethics in the sharing economy: A critical perspective », *Journal of Business Ethics*, vol. 161, no 1, p. 19-33.
- Al Shbail, Mohammad Obeid, Zalailah Salleh et Mohd Nazli Mohd Nor (2018). « The effect of ethical tension and time pressure on job burnout and premature sign-off », *Journal of Business and Retail Management Research*, vol. 12, no 4.
- Albu, Oana Brindusa et Mikkel Flyverbom (2019). « Organizational transparency: Conceptualizations, conditions, and consequences », *Business & Society*, vol. 58, no 2, p. 268-297.
- Alexander, Sheldon et Marian Ruderman (1987). « The role of procedural and distributive justice in organizational behavior », *Social justice research*, vol. 1, no 2, p. 177-198.
- Ali, Danish et Samuel Frimpong (2020). « Artificial intelligence, machine learning and process automation: Existing knowledge frontier and way forward for mining sector », *Artificial Intelligence Review*, vol. 53, no 8, p. 6025-6042.
- Ali, Muhammad et Nabila Abid (2015). « Impact of stress antecedents on work stress and employees performance », *International Journal of Business and Management Invention*, vol. 4, no 11.
- Ambrose, Maureen L et Anke Arnaud (2005). « Are procedural justice and distributive justice conceptually distinct? ».
- Amorim, Henrique et Felipe Moda (2020). « Work by app: Algorithmic management and working conditions of uber drivers in brazil », *Work Organisation, Labour & Globalisation*, vol. 14, no 1, p. 101-118.
- Anwar, Mohammad Amir et Mark Graham (2021). « Between a rock and a hard place: Freedom, flexibility, precarity and vulnerability in the gig economy in africa », *Competition & Change*, vol. 25, no 2, p. 237-258.
- Apouey, Bénédicte, Alexandra Roulet, Isabelle Solal et Mark Stabile (2020). « Gig workers during the covid-19 crisis in france: Financial precarity and mental well-being », *Journal of urban health*, vol. 97, no 6, p. 776-795.
- Athey, Susan, Juan Camilo Castillo et Bharat Chandar (2019). « Service quality in the gig economy: Empirical evidence about driving quality at uber », *Available at SSRN 3499781*.
- Auger, Giselle A (2014). « Trust me, trust me not: An experimental analysis of the effect of transparency on organizations », *Journal of Public Relations Research*, vol. 26, no 4, p. 325-343.

- Avram, Silvia (2020a). « Hours and pay insecurity in the uk labour market ».
- Avram, Silvia (2020b). « Zero-hours contracts: Flexibility or insecurity? Experimental evidence from a low income population », *Institute for Social and Economic Research, University of Essex*.
- Ayata, Zeynep (2020). « A conceptual overview of legal challenges posed by uber », *Global Perspectives on Legal Challenges Posed by Ridesharing Companies: A Case Study of Uber*, p. 7.
- Bajwa, Uttam, Denise Gastaldo, Erica Di Ruggiero et Lilian Knorr (2018). « The health of workers in the global gig economy », *Globalization and health*, vol. 14, no 1, p. 1-4.
- Baker, George P, Michael C Jensen et Kevin J Murphy (1988). « Compensation and incentives: Practice vs. Theory », *The journal of Finance*, vol. 43, no 3, p. 593-616.
- Bakhshi, Arti, Kuldeep Kumar et Ekta Rani (2009). « Organizational justice perceptions as predictor of job satisfaction and organization commitment », *International journal of Business and Management*, vol. 4, no 9, p. 145-154.
- Bakker, Arnold B et Evangelia Demerouti (2007). « The job demands-resources model: State of the art », *Journal of managerial psychology*.
- Baktash, Mehrzad B, John S Heywood et Uwe Jirjahn (2021). *Worker stress and performance pay: German survey evidence*, GLO Discussion Paper.
- Ball, Carolyn (2009). « What is transparency? », *Public Integrity*, vol. 11, no 4, p. 293-308.
- Banik, Nilanjan et Milind Padalkar (2021). « The spread of gig economy: Trends and effects », *Φορκαῖμ*, vol. 15, no 1 (eng), p. 19-29.
- Barrett-Howard, Edith et Tom R Tyler (1986). « Procedural justice as a criterion in allocation decisions », *Journal of Personality and Social Psychology*, vol. 50, no 2, p. 296.
- Barron, Reuben M et David A Kenny (1986). « The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations », *Journal of personality and social psychology*, vol. 51, no 6, p. 1173-1182.
- Belanche, Daniel, Luis V. Casaló, Carlos Flavián et Alfredo Pérez-Rueda (2021). « The role of customers in the gig economy: How perceptions of working conditions and service quality influence the use and recommendation of food delivery services », *Service Business*, vol. 15, no 1, p. 45-75.
- Bennett, Paul, Rob Lowe, Victoria Matthews, Maria Dourali et Andrew Tattersall (2001). « Stress in nurses: Coping, managerial support and work demand », *Stress and Health: Journal of the International Society for the Investigation of Stress*, vol. 17, no 1, p. 55-63.
- Bérestégui, Pierre (2021). « Exposure to psychosocial risk factors in the gig economy: A systematic review », *ETUI Research Paper-Report*.
- Berger, Leslie, Lan Guo et Tisha King (2020). « Selfish sharing? The impact of the sharing economy on tax reporting honesty », *Journal of Business Ethics*, vol. 167, no 2, p. 181-205.
- Bertholet, Jean-François, Marie-Claude Gaudet et Christopher Robert (2021). *Le sentiment d'injustice en entreprise*, Bruxelles, Mardaga, 157 p.

- Bieber, Friedemann et Jakob Moggia (2021). « Risk shifts in the gig economy: The normative case for an insurance scheme against the effects of precarious work », *Journal of Political Philosophy*, vol. 29, no 3, p. 281-304.
- Bies, Robert J (2015). « Interactional justice: Looking backward, looking forward ».
- Bies, Robert J et J Moag (1986). « Interactional justice: Communication criteria of fairness », *Research on negotiations in organizations*, p. 43-55.
- Bies, Robert J et Debra L Shapiro (1987). « Interactional fairness judgments: The influence of causal accounts », *Social justice research*, vol. 1, no 2, p. 199-218.
- Bliese, Paul D et Carl Andrew Castro (2000). « Role clarity, work overload and organizational support: Multilevel evidence of the importance of support », *Work & Stress*, vol. 14, no 1, p. 65-73.
- Bobocel, D Ramona et Leanne Gosse (2015). « Procedural justice: A historical review and critical analysis ».
- Bolton, Charlyne, Veronika Machová, Maria Kovacova et Katarina Valaskova (2018). « The power of human-machine collaboration: Artificial intelligence, business automation, and the smart economy », *Economics, Management and Financial Markets*, vol. 13, no 4, p. 51.
- Bongers, Paulien M, Cornelis R de Winter, Michiel AJ Kompier et Vincent H Hildebrandt (1993). « Psychosocial factors at work and musculoskeletal disease », *Scandinavian journal of work, environment & health*, p. 297-312.
- Bracha, Anat et Mary A Burke (2019). « How big is the gig? », *Unpublished paper, Federal Reserve Bank of Boston*.
- Bronowicka, Joanna et Mirela Ivanova (2020). « Resisting the algorithmic boss: Guessing, gaming, reframing and contesting rules in app-based management », *Gaming, Reframing and Contesting Rules in App-based Management (March 20, 2020)*.
- Brown, Martin et Peter Philips (1986). « The decline of the piece-rate system in California canning: Technological innovation, labor management, and union pressure, 1890–1947 », *Business History Review*, vol. 60, no 4, p. 564-601.
- Bryce, Vincent, Laurence Brooks et Bernd Stahl (à paraître). « We need to talk about digital hr ethics! A review of the academic literature on ethical aspects of algorithmic human resource management (hrm) technologies ».
- Bucher, Eliane Léontine, Peter Kalum Schou et Matthias Waldkirch (2021). « Pacifying the algorithm-anticipatory compliance in the face of algorithmic management in the gig economy », *Organization*, vol. 28, no 1, p. 44-67.
- Byron, Kristin, Shalini Khazanchi et Deborah Nazarian (2010). « The relationship between stressors and creativity: A meta-analysis examining competing theoretical models », *Journal of Applied Psychology*, vol. 95, no 1, p. 201.
- Caban-Martinez, Alberto J, Katerina M Santiago, Paola Louzado Feliciano, Kemi Ogunsina, Hannah Kling, Kevin Griffin, et al. (2020). « Acute musculoskeletal pain reported among rideshare drivers in the health/safety investigation among non-standard workers in the gig economy (hinge) pilot study », *Journal of occupational and environmental medicine*, vol. 62, no 5, p. e236-e239.
- Cant, Callum (2019). *Riding for deliveroo: Resistance in the new economy*, John Wiley & Sons.

- Cao, Diana (2017). « Note: Regulation through deregulation: Sharing economy companies gaining legitimacy by circumventing traditional frameworks », *Hastings Law Journal*, vol. 68, no 1085.
- Carricano, Manu, Fanny Poujol et Laurent Bertrandias (2010). *Analyse de données avec spss®*, Pearson Education France.
- Caza, Brianna Barker, Erin M Reid, Susan Ashford et Steve Granger (2021). « Express: Working on my own: Measuring the challenges of gig work », *Human Relations*, p. 00187267211030098.
- Chan, Ngai Keung (2019). « The rating game: The discipline of uber's user-generated ratings », *Surveillance & Society*, vol. 17, no 1/2, p. 183-190.
- Cheng et Rick D. Hackett (2021). « A critical review of algorithms in hrm: Definition, theory, and practice », *Human Resource Management Review*, vol. 31, no 1.
- Cheng, Lu, Kush R Varshney et Huan Liu (2021). « Socially responsible ai algorithms: Issues, purposes, and challenges », *Journal of Artificial Intelligence Research*, vol. 71, p. 1137-1181.
- Cherniss, Cary et C Cherniss (1980). « Staff burnout: Job stress in the human services ». Chory-Assad, Rebecca M et Michelle L Paulsel (2004). « Classroom justice: Student aggression and resistance as reactions to perceived unfairness », *Communication Education*, vol. 53, no 3, p. 253-273.
- Christie, Nicola et Heather Ward (2019). « The health and safety risks for people who drive for work in the gig economy », *Journal of Transport & Health*, vol. 13, p. 115-127.
- Cohen-Charash, Yochi et Paul E Spector (2001). « The role of justice in organizations: A meta-analysis », *Organizational behavior and human decision processes*, vol. 86, no 2, p. 278-321.
- Coiquaud, Urwana et Lucie Morissette (2020). « La « fabrique réglementaire » autour de l'arrivée d'uber », *Relations industrielles / Industrial Relations*, vol. 75, no 4, p. 684-706.
- Cole, Matthew, Hugo Radice et Charles Umney (2020). « The political economy of datafication and work: A new digital taylorism? », *Socialist Register*, vol. 57, p. 78-99.
- Colligan, Thomas W et Eileen M Higgins (2006). « Workplace stress: Etiology and consequences », *Journal of workplace behavioral health*, vol. 21, no 2, p. 89-97.
- Colquitt, Jason A (2001). « On the dimensionality of organizational justice: A construct validation of a measure », *Journal of applied psychology*, vol. 86, no 3, p. 386.
- Colquitt, Jason A (2012). « Organizational justice ».
- Colquitt, Jason A, Donald E Conlon, Michael J Wesson, Christopher OLH Porter et K Yee Ng (2001). « Justice at the millennium: A meta-analytic review of 25 years of organizational justice research », *Journal of applied psychology*, vol. 86, no 3, p. 425.
- Colquitt, Jason A, Jerald Greenberg et Cindy P Zapata-Phelan (2005). « What is organizational justice? A historical overview ».
- Commission de la santé mentale du Canada, CMSC (2012). *La nécessité d'investir dans la santé mentale au Canada*, la Commission. Récupéré de https://www.mentalhealthcommission.ca/wp-content/uploads/drupal/2016-06/Investing_in_Mental_Health_FINAL_FRE.pdf

- Conlon, Donald E, Christopher J Meyer et Jaclyn M Nowakowski (2005). « How does organizational justice affect performance, withdrawal, and counterproductive behavior? ».
- Connelly, Catherine E., Christian Fieseler, Matej Černe, Steffen R. Giessner et Sut I. Wong (2021). « Working in the digitized economy: Hrm theory & practice », *Human Resource Management Review*, vol. 31, no 1, p. 100762.
- Cropanzano, Russell, Cynthia A Prehar et Peter Y Chen (2002). « Using social exchange theory to distinguish procedural from interactional justice », *Group & organization management*, vol. 27, no 3, p. 324-351.
- Dailey, Robert C et Delaney J Kirk (1992). « Distributive and procedural justice as antecedents of job dissatisfaction and intent to turnover », *Human relations*, vol. 45, no 3, p. 305-317.
- Dargan, Shaveta, Munish Kumar, Maruthi Rohit Ayyagari et Gulshan Kumar (2020). « A survey of deep learning and its applications: A new paradigm to machine learning », *Archives of Computational Methods in Engineering*, vol. 27, no 4, p. 1071-1092.
- Daskalova, Victoria, Shae McCrystal et Masako Wakui (2021). « Labour protection for non-employees: How the gig economy revives old problems and challenges existing solutions », dans *Platform economy puzzles*, Edward Elgar Publishing.
- Davenport, Thomas, Abhijit Guha, Dhruv Grewal et Timna Bressgott (2020). « How artificial intelligence will change the future of marketing », *Journal of the Academy of Marketing Science*, vol. 48, no 1, p. 24-42.
- Davis, ME et E Hoyt (2020). « A longitudinal study of piece rate and health: Evidence and implications for workers in the us gig economy », *public health*, vol. 180, p. 1-9.
- Dazzi, Davide (2019). « Gig economy in europe », *Italian Labour Law e-Journal*, vol. 12, no 2, p. 67-122.
- de Fine Licht, Karl et Jenny de Fine Licht (2020). « Artificial intelligence, transparency, and public decision-making », *AI & society*, vol. 35, no 4, p. 917-926.
- De Stefano, Valerio (2015). « The rise of the just-in-time workforce: On-demand work, crowdwork, and labor protection in the gig-economy », *Comp. Lab. L. & Pol'y J.*, vol. 37, p. 471.
- Degryse, Christophe (2020). « Du flexible au liquide: Le travail dans l'économie de plateforme », *Relations industrielles/Industrial Relations*, vol. 75, no 4, p. 660-683.
- Demerouti, Evangelia, Arnold B Bakker, Friedhelm Nachreiner et Wilmar B Schaufeli (2001). « The job demands-resources model of burnout », *Journal of Applied psychology*, vol. 86, no 3, p. 499.
- Devaux, Caroline (2020). « Le droit français face aux plateformes numériques : Guide de navigation en eaux troubles », *Revue générale de droit*, vol. 50, p. 143-182.
- Dewa, Carolyn (2017). « Les coûts des troubles mentaux en milieu de travail peuvent-ils être réduits? », *Santé mentale au Québec*, vol. 42, no 2, p. 31-38.
- Di Vaio, Assunta, Rosa Palladino, Rohail Hassan et Octavio Escobar (2020). « Artificial intelligence and business models in the sustainable development goals perspective: A systematic literature review », *Journal of Business Research*, vol. 121, p. 283-314.

- Dilhac, Marc-Antoine, Christophe Abrassart et Nathalie Voarino (2018). « Rapport de la déclaration de montréal pour un développement responsable de l'intelligence artificielle ».
- Dudley, Geoffrey, David Banister et Tim Schwanen (2017). « The rise of uber and regulating the disruptive innovator », *The Political Quarterly*, vol. 88, no 3, p. 492-499.
- Duggan, James, Ultan Sherman, Ronan Carbery et Anthony McDonnell (2019). « Algorithmic management and app-work in the gig economy: A research agenda for employment relations and hrm », *Human Resource Management Journal*, vol. 30, no 1, p. 114-132.
- Duggan, James, Ultan Sherman, Ronan Carbery et Anthony McDonnell (2021). « Boundaryless careers and algorithmic constraints in the gig economy », *The International Journal of Human Resource Management*, p. 1-31.
- Duhaime, Erik P et Zachary W Woessner (2019). « Explaining the decline of tipping norms in the gig economy », *Journal of Managerial Psychology*.
- Dunn, Michael (2020). « Making gigs work: Digital platforms, job quality and worker motivations », *New Technology, Work and Employment*, vol. 35, no 2, p. 232-249.
- Dupuis, Joannie (2015). *L'influence des pratiques de ressources humaines sur les comportements individuels de mobilisation : Le rôle médiateur de la perception de soutien organisationnel et de la perception de soutien du supérieur et le rôle de modérateur du style de leadership*. Récupéré de <https://biblos.hec.ca/biblio/memoires/m2015no66.pdf>
- Duxbury, Linda et Michael Halinski (2014). « When more is less: An examination of the relationship between hours in telework and role overload », *Work*, vol. 48, no 1, p. 91-103.
- Duxbury, Linda, Chris Higgins et Michael Halinski (2015). « Identifying the antecedents of work-role overload in police organizations », *Criminal justice and behavior*, vol. 42, no 4, p. 361-381.
- Edward, Webster (2021). « The uberisation of work: The challenge of regulating platform capitalism. A commentary », dans *Ownership and governance of companies*, Routledge, p. 282-291.
- Eisenberger, Robert, Thomas Rockstuhl, Mindy K Shoss, Xueqi Wen et James Dulebohn (2019). « Is the employee–organization relationship dying or thriving? A temporal meta-analysis », *Journal of Applied Psychology*, vol. 104, no 8, p. 1036.
- Elger, Tony et Bill Schwartz (2002). « Monopoly capitalism and the impact of taylorism », *FW Taylor: Critical Evaluations in Business and Management*, vol. 1, p. 224.
- Ellmer, Markus et Astrid Reichel (2018). « Crowdwork from an hrm perspective–integrating organizational performance and employee welfare », *University of Salzburg: Working Paper*, vol. 1.
- Farooq Abbasi, Tajmal (2015). « Impact of work overload on stress, job satisfaction, and turnover intentions with moderating role of islamic work ethics », *Management Studies and Economic Systems*, vol. 2, no 1, p. 27-37.

- Felzmann, Heike, Eduard Fosch-Villaronga, Christoph Lutz et Aurelia Tamò-Larrieux (2020). « Towards transparency by design for artificial intelligence », *Science and Engineering Ethics*, vol. 26, no 6, p. 3333-3361.
- Fieseler, Christian, Eliane Bucher et Christian Pieter Hoffmann (2019). « Unfairness by design? The perceived fairness of digital labor on crowdworking platforms », *Journal of Business Ethics*, vol. 156, no 4, p. 987-1005.
- Fisher, Cynthia D et Richard Gitelson (1983). « A meta-analysis of the correlates of role conflict and ambiguity », *Journal of applied psychology*, vol. 68, no 2, p. 320.
- Folger (1977). « Distributive and procedural justice: Combined impact of voice and improvement on experienced inequity », *Journal of personality and social psychology*, vol. 35, no 2, p. 108.
- Folger (1987). « Distributive and procedural justice in the workplace », *Social Justice Research*, vol. 1, no 2, p. 143-159.
- Folger et Russell Cropanzano (1998). *Organizational justice and human resource management*, vol. 7, Sage.
- Folger et Jerald Greenberg (1985). « Procedural justice: An interpretive analysis of personnel systems », *Research in personnel and human resources management*, vol. 3, no 1, p. 141-183.
- Folger et Mary A Konovsky (1989). « Effects of procedural and distributive justice on reactions to pay raise decisions », *Academy of Management journal*, vol. 32, no 1, p. 115-130.
- Forsyth, Anthony (2020). « Playing catch-up but falling short: Regulating work in the gig economy in australia », *King's Law Journal*, vol. 31, no 2, p. 287-300.
- Freni-Sterrantino, Anna et Vincenzo Salerno (2021). « A plea for the need to investigate the health effects of gig-economy », *Frontiers in Public Health*, vol. 9.
- Frenkel, Stephen, Simon Lloyd D Restubog et Tim Bednall (2012). « How employee perceptions of hr policy and practice influence discretionary work effort and co-worker assistance: Evidence from two organizations », *The International Journal of Human Resource Management*, vol. 23, no 20, p. 4193-4210.
- Fritz, Charlotte et Sabine Sonnentag (2009). « Antecedents of day-level proactive behavior: A look at job stressors and positive affect during the workday », *Journal of management*, vol. 35, no 1, p. 94-111.
- Fugate, Mel, Gregory E Prussia et Angelo J Kinicki (2012). « Managing employee withdrawal during organizational change: The role of threat appraisal », *Journal of Management*, vol. 38, no 3, p. 890-914.
- Gagné, Marylene, Xavier Parent-Rocheleau, Antoine Bujold, Marie-Claude Gaudet et Pamela Lirio (2022a). « How algorithmic management influences worker motivation: A self-determination theory perspective », *Canadian Psychology, Online First Publication*
- Gagné, Marylene, Sharon K Parker, Mark A Griffin, Patrick D Dunlop, Caroline Knight, Florian Klonek, et al. (2022b). « Understanding and shaping the future of work with self-determination theory », *Nature Reviews in Psychology, Forthcoming*.
- Gal, Uri, Tina Blegind Jensen et Mari-Klara Stein (2020). « Breaking the vicious cycle of algorithmic management: A virtue ethics approach to people analytics », *Information and Organization*, vol. 30, no 2, p. 100301.

- Galiere, Sophia (2020). « When food-delivery platform workers consent to algorithmic management: A Foucauldian perspective », *New Technology, Work and Employment*, vol. 35, no 3, p. 357-370.
- Galperin, Hernan et Catrihel Greppi (2019). « 12 geographic discrimination in the gig economy », *Digital Economies at Global Margins*, p. 295.
- Ganster, Daniel C, Christa E Kiersch, Rachel E Marsh et Angela Bowen (2013). « Performance-based rewards and work stress », dans *Integrating organizational behavior management with industrial and organizational psychology*, Routledge, p. 13-27.
- Garrow, Laurie A, Ziran Chen, Mohammad Ilbeigi et Virginie Lurkin (2020). « A new twist on the gig economy: Conducting surveys on Amazon Mechanical Turk », *Transportation*, vol. 47, no 1, p. 23-42.
- Gaudet, Marie-Claude (2008). *L'influence du leadership sur les comportements individuels de mobilisation et l'épuisement professionnel : Le rôle médiateur de la justice organisationnelle*.
- Gauthier, Benoît (2008). « Recherche sociale, 5e édition: De la problématique à la collecte des données ».
- Gegenhuber, Thomas, Markus Ellmer et Elke Schüßler (2021). « Microphones, not megaphones: Functional crowdworker voice regimes on digital work platforms », *Human Relations*, vol. 74, no 9, p. 1473-1503.
- Gelsema, Tanya I, Margot Van Der Doef, Stan Maes, Marloes Janssen, Simone Akerboom et Chris Verhoeven (2006). « A longitudinal study of job stress in the nursing profession: Causes and consequences », *Journal of nursing management*, vol. 14, no 4, p. 289-299.
- Gemmell, Islay, Stephen Campbell, Mark Hann et Bonnie Sibbald (2009). « Assessing workload in general practice in England before and after the introduction of the pay-for-performance contract », *Journal of advanced nursing*, vol. 65, no 3, p. 509-515.
- Gerber, Christine (2022). « Gender and precarity in platform work: Old inequalities in the new world of work », *New Technology, Work and Employment*.
- Gerber, Christine et Martin Krzywdzinski (2019). « Brave new digital work? New forms of performance control in crowdwork », dans *Work and labor in the digital age*, Bingley: Emerald, p. 121-143.
- Gibbons, Robert (1987). « Piece-rate incentive schemes », *Journal of Labor Economics*, vol. 5, no 4, Part 1, p. 413-429.
- Gintrac, Alain (2011). « Le stress au travail, un état des lieux », *Management Avenir*, no 1, p. 89-106.
- Glavin, Paul, Alex Bierman et Scott Schieman (2020). « Über-alienated: Powerless and alone in the gig economy », *Work and Occupations*, p. 07308884211024711.
- Glavin, Paul, Scott Schieman et Council Bridge (2021). « Dependency and hardship in the gig economy: The mental health consequences of platform work », *Unpublished manuscript*. [http://dx. doi. org/10.13140/RG](http://dx.doi.org/10.13140/RG), vol. 2, no 15287.65444.
- Goods, Caleb, Alex Veen et Tom Barratt (2019). « “Is your gig any good?” analysing job quality in the Australian platform-based food-delivery sector », *Journal of Industrial Relations*, vol. 61, no 4, p. 502-527.

- Goswami, Ananya et Sraboni Dutta (2015). « Gender differences in technology usage—a literature review », *Open Journal of Business and Management*, vol. 4, no 1, p. 51-59.
- Graham, Mark et Mohammad Amir Anwar (2019). « The global gig economy: Towards a planetary labour market? », *First Monday*.
- Greenberg, Jerald (1986). « Determinants of perceived fairness of performance evaluations », *Journal of applied psychology*, vol. 71, no 2, p. 340.
- Greenberg, Jerald (1987). « Using diaries to promote procedural justice in performance appraisals », *Social Justice Research*, vol. 1, no 2, p. 219-234.
- Greenberg, Jerald (1990a). « Employee theft as a reaction to underpayment inequity: The hidden cost of pay cuts », *Journal of applied psychology*, vol. 75, no 5, p. 561.
- Greenberg, Jerald (1990b). « Organizational justice: Yesterday, today, and tomorrow », *Journal of management*, vol. 16, no 2, p. 399-432.
- Greenberg, Jerald et R Cropanzano (1993). « The social side of fairness: Interpersonal and informational classes of organizational justice », *Justice in the workplace: Approaching fairness in human resource management*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Greenberg, Jerald et Tom R Tyler (1987). « Why procedural justice in organizations? », *Social Justice Research*, vol. 1, no 2, p. 127-142.
- Gregory, Karen (2021). « ‘My life is more valuable than this’: Understanding risk among on-demand food couriers in edinburgh », *Work, Employment and Society*, vol. 35, no 2, p. 316-331.
- Griesbach, Kathleen, Adam Reich, Luke Elliott-Negri et Ruth Milkman (2019). « Algorithmic control in platform food delivery work », *Socius*, vol. 5, p. 2378023119870041.
- Guendelsberger, Emily (2019). *On the clock: What low-wage work did to me and how it drives america insane*, Little, Brown.
- Guhathakurta, Rahul (2017). « Decoding uber's rating system for drivers and riders », *Available at SSRN 3197167*.
- Hafeez, Sadia, Charlotte Gupta et Madeline Sprajcer (2022). « Stress and the gig economy: It's not all shifts and giggles », *Industrial Health*, p. 2021-0217.
- Hagiu, Andrei et Julian Wright (2020). « When data creates competitive advantage », *Harvard business review*, vol. 98, no 1, p. 94-101.
- Hamann, Thomas K et Stefan Guldenberg (2021). « New forms of creating value: Platform-enabled gig economy today and in 2030 », *Managing Work in the Digital Economy*, p. 81.
- Hardy, Tess et Shae McCrystal (2022). « The importance of competition and consumer law in regulating gig work and beyond », *Journal of Industrial Relations*, p. 00221856211068868.
- Hauk, Nathalie, Anja S Göritz et Stefan Krumm (2019). « The mediating role of coping behavior on the age-technostress relationship: A longitudinal multilevel mediation model », *PloS one*, vol. 14, no 3, p. e0213349.
- Häusser, Jan Alexander, Andreas Mojzisch, Miriam Niesel et Stefan Schulz-Hardt (2010). « Ten years on: A review of recent research on the job demand–control

- (-support) model and psychological well-being », *Work & Stress*, vol. 24, no 1, p. 1-35.
- Hayes, Andrew F (2017). *Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: A regression-based approach*, Guilford publications.
- Hecht, Laura M (2001). « Role conflict and role overload: Different concepts, different consequences », *Sociological Inquiry*, vol. 71, no 1, p. 111-121.
- Herrando, Carolina, Julio Jiménez-Martínez, María José Martín-De Hoyos et Efthymios Constantinides (2022). « Emotional contagion triggered by online consumer reviews: Evidence from a neuroscience study », *Journal of Retailing and Consumer Services*, vol. 67, p. 102973.
- Hill, Katherine (2021). « Algorithmic insecurity, schedule nonstandardness, and gig worker wellbeing », *Schedule Nonstandardness, and Gig Worker Wellbeing (January 25, 2021)*.
- Hofmann, Yvette E et Maria Strobel (2020). « Transparency goes a long way: Information transparency and its effect on job satisfaction and turnover intentions of the professoriate », *Journal of Business Economics*, vol. 90, no 5, p. 713-732.
- Homans, George Caspar (1961). « Social behavior: Its elementary forms ».
- Hou, Feng, Yao Lu et Christoph Schimmele (2019). *Measuring the gig economy in canada using administrative data*, Statistics Canada.
- Huang, Ni, Gordon Burtch, Yili Hong et Paul A Pavlou (2020). « Unemployment and worker participation in the gig economy: Evidence from an online labor market », *Information Systems Research*, vol. 31, no 2, p. 431-448.
- Huffman, Ann Hergatt, Jason Whetten et William H Huffman (2013). « Using technology in higher education: The influence of gender roles on technology self-efficacy », *Computers in Human Behavior*, vol. 29, no 4, p. 1779-1786.
- Hulicki, Maciej (2021). « Algorithm transparency as a sine qua non prerequisite for a sustainable competition in a digital market? », *EU and comparative law issues and challenges series (ECLIC)*, vol. 6, p. 238-261.
- Humphreys, George Gary (1984). *Taylorism in france, 1904-1920: The impact of scientific management on factory relations and society*, The University of Oklahoma.
- Hunt, Abigail et Emma Samman (2019). « Gender and the gig economy: Critical steps for evidence-based policy ».
- Huxley, Peter, Sherrill Evans, Claire Gately, Martin Webber, Alex Mears, Sarah Pajak, et al. (2005). « Stress and pressures in mental health social work: The worker speaks », *British Journal of Social Work*, vol. 35, no 7, p. 1063-1079.
- Huysman, Marleen (2020). « Information systems research on artificial intelligence and work: A commentary on “robo-apocalypse cancelled? Reframing the automation and future of work debate” », *Journal of Information Technology*, vol. 35, no 4, p. 307-309.
- Idowu, Ayomikun et Amany Elbanna (2020). « Digital platforms of work and the crafting of career path: The crowdworkers’ perspective », *Information Systems Frontiers*, p. 1-17.

- Inversi, Cristina, Tony Dundon et Lucy-Ann Buckley (2022). « Work in the gig-economy: The role of the state and non-state actors ceding and seizing regulatory space », *Work, Employment and Society*, p. 09500170221080387.
- Irving, P Gregory, Daniel F Coleman et D Ramona Bobocel (2005). « The moderating effect of negative affectivity in the procedural justice-job satisfaction relation », *Canadian Journal of Behavioural Science/Revue canadienne des sciences du comportement*, vol. 37, no 1, p. 20.
- Jabagi, Nura, Anne-Marie Croteau, Luc K Audebrand et Josianne Marsan (2019). « Gig-workers' motivation: Thinking beyond carrots and sticks », *Journal of Managerial Psychology*.
- Jäger, Georg, Laura S Zilian, Christian Hofer et Manfred Füllsack (2019). « Crowdworking: Working with or against the crowd? », *Journal of Economic Interaction and Coordination*, vol. 14, no 4, p. 761-788.
- Jamal, Muhammad (1984). « Job stress and job performance controversy: An empirical assessment », *Organizational behavior and human performance*, vol. 33, no 1, p. 1-21.
- Jarrahi, Mohammad Hossein, Gemma Newlands, Min Kyung Lee, Christine T Wolf, Eliscia Kinder et Will Sutherland (2021). « Algorithmic management in a work context », *Big Data & Society*, vol. 8, no 2, p. 20539517211020332.
- Johnston, Hannah (2020). « Labour geographies of the platform economy: Understanding collective organizing strategies in the context of digitally mediated work », *International Labour Review*, vol. 159, no 1, p. 25-45.
- Joshi, Ankur, Saket Kale, Satish Chandel et D Kumar Pal (2015). « Likert scale: Explored and explained », *British journal of applied science & technology*, vol. 7, no 4, p. 396.
- Judge, Timothy A, Ronald F Piccolo, Nathan P Podsakoff, John C Shaw et Bruce L Rich (2010). « The relationship between pay and job satisfaction: A meta-analysis of the literature », *Journal of vocational behavior*, vol. 77, no 2, p. 157-167.
- Kahn, Robert L, Donald M Wolfe, Robert P Quinn, J Diedrick Snoek et Robert A Rosenthal (1964). « Organizational stress: Studies in role conflict and ambiguity ».
- Karasek Jr, Robert A (1979). « Job demands, job decision latitude, and mental strain: Implications for job redesign », *Administrative science quarterly*, p. 285-308.
- Kässi, Otto, Vili Lehdonvirta et Fabian Stephany (2021). « How many online workers are there in the world? A data-driven assessment », *A Data-Driven Assessment (March 23, 2021)*.
- Katz, Daniel (1978). *Social psychology of organizations*.
- Keith, Melissa G, Peter D Harms et Alexander C Long (2020). « Worker health and well-being in the gig economy: A proposed framework and research agenda », dans *Entrepreneurial and small business stressors, experienced stress, and well-being*, Emerald Publishing Limited.
- Keith, Melissa G, Peter Harms et Louis Tay (2019). « Mechanical turk and the gig economy: Exploring differences between gig workers », *Journal of Managerial Psychology*.

- Kellogg, Katherine C, Melissa A Valentine et Angèle Christin (2020). « Algorithms at work: The new contested terrain of control », *Academy of Management Annals*, vol. 14, no 1, p. 366-410.
- Kemper, Jakko et Daan Kolkman (2019). « Transparent to whom? No algorithmic accountability without a critical audience », *Information, Communication & Society*, vol. 22, no 14, p. 2081-2096.
- Kinder, Eliscia, Mohammad Hossein Jarrahi et Will Sutherland (2019). « Gig platforms, tensions, alliances and ecosystems: An actor-network perspective », *Proceedings of the ACM on Human-Computer Interaction*, vol. 3, no CSCW, p. 1-26.
- Kinicki, Angelo J et Robert P Vecchio (1994). « Influences on the quality of supervisor–subordinate relations: The role of time-pressure, organizational commitment, and locus of control », *Journal of organizational behavior*, vol. 15, no 1, p. 75-82.
- Kivimäki, Mika, Marianna Virtanen, Marko Elovainio, Anne Kouvonen, Ari Väänänen et Jussi Vahtera (2006). « Work stress in the etiology of coronary heart disease— a meta-analysis », *Scandinavian journal of work, environment & health*, p. 431-442.
- Ko, Jaekwon et SeungUk Hur (2014). « The impacts of employee benefits, procedural justice, and managerial trustworthiness on work attitudes: Integrated understanding based on social exchange theory », *Public Administration Review*, vol. 74, no 2, p. 176-187.
- Köchling, Alina et Marius Claus Wehner (2020). « Discriminated by an algorithm: A systematic review of discrimination and fairness by algorithmic decision-making in the context of hr recruitment and hr development », *Business Research*, vol. 13, no 3, p. 795-848.
- Kondo, Alexander et Abraham Singer (2020). « Labor without employment: Toward a new legal framework for the gig economy », *Journal of Labor & Employment Law*, vol. 3, p. 331-358.
- Konovsky, Mary A (2000). « Understanding procedural justice and its impact on business organizations », *Journal of management*, vol. 26, no 3, p. 489-511.
- Koutsimpogiorgos, Nikos, Jaap Van Slageren, Andrea M Herrmann et Koen Frenken (2020). « Conceptualizing the gig economy and its regulatory problems », *Policy & Internet*, vol. 12, no 4, p. 525-545.
- Kowalski, Robert (1979). « Algorithm= logic+ control », *Communications of the ACM*, vol. 22, no 7, p. 424-436.
- Kuhn, Kristine M (2016). « The rise of the “gig economy” and implications for understanding work and workers », *Industrial and Organizational Psychology*, vol. 9, no 1, p. 157-162.
- Kuhn, Kristine M et Amir Maleki (2017). « Micro-entrepreneurs, dependent contractors, and instaserfs: Understanding online labor platform workforces », *Academy of Management Perspectives*, vol. 31, no 3, p. 183-200.
- Kuhn, Kristine M, Jeroen Meijerink et Anne Keegan (2021). « Human resource management and the gig economy: Challenges and opportunities at the intersection between organizational hr decision-makers and digital labor platforms », dans *Research in personnel and human resources management*, Emerald Publishing Limited.

- Kumar, Payal, Anirudh Agrawal et Pawan S. Budhwar (2020). *Human & technological resource management (hrm) new insights into revolution 4.0*, United Kingdom, Emerald Publishing. Récupéré de <http://www.vlebooks.com/vleweb/product/openreader?id=none&isbn=9781838672232>
- <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&scope=site&db=nlebk&db=nlabk&AN=2483845>
- Lamers, Laura, Jeroen Meijerink, Giedo Jansen et Mieke Boon (2022). « A capability approach to worker dignity under algorithmic management », *Ethics and Information Technology*, vol. 24, no 1, p. 1-15.
- Langer, Markus et Cornelius J König (2021). « Introducing a multi-stakeholder perspective on opacity, transparency and strategies to reduce opacity in algorithm-based human resource management », *Human Resource Management Review*, p. 100881.
- Langer, Markus et Richard N Landers (2021). « The future of artificial intelligence at work: A review on effects of decision automation and augmentation on workers targeted by algorithms and third-party observers », *Computers in Human Behavior*, p. 106878.
- Langer, Markus, Daniel Oster, Timo Speith, Holger Hermanns, Lena Kästner, Eva Schmidt, *et al.* (2021). « What do we want from explainable artificial intelligence (xai)?—a stakeholder perspective on xai and a conceptual model guiding interdisciplinary xai research », *Artificial Intelligence*, vol. 296, p. 103473.
- Larsson, Stefan et Fredrik Heintz (2020). « Transparency in artificial intelligence », *Internet Policy Review*, vol. 9, no 2.
- Lawler III, Edward E (1990). *Strategic pay: Aligning organizational strategies and pay systems*, Jossey-Bass.
- Lawler III, Edward E (2000). *Rewarding excellence: Pay strategies for the new economy*, Jossey-Bass.
- Lazear, Edward P (1986). « Salaries and piece rates », *Journal of business*, p. 405-431.
- Lazear, Edward P (2018). « Compensation and incentives in the workplace », *Journal of Economic Perspectives*, vol. 32, no 3, p. 195-214.
- Lee, Anuraag Jain, Hea Jin Cha, Shashank Ojha et Daniel Kusbit (2019a). « Procedural justice in algorithmic fairness: Leveraging transparency and outcome control for fair algorithmic mediation », *Proceedings of the ACM on Human-Computer Interaction*, vol. 3, no CSCW, p. 1-26.
- Lee, Jaehun, Taewon Suh, Daniel Roy et Melissa Baucus (2019b). « Emerging technology and business model innovation: The case of artificial intelligence », *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, vol. 5, no 3, p. 44.
- Lee, Min Kyung (2018). « Understanding perception of algorithmic decisions: Fairness, trust, and emotion in response to algorithmic management », *Big Data & Society*, vol. 5, no 1, p. 2053951718756684.
- Lehdonvirta, Vili (2018). « Flexibility in the gig economy: Managing time on three online piecework platforms », *New Technology, Work and Employment*, vol. 33, no 1, p. 13-29.

- Leicht-Deobald, Ulrich, Thorsten Busch, Christoph Schank, Antoinette Weibel, Simon Schafheitle, Isabelle Wildhaber, *et al.* (2019). « The challenges of algorithm-based hr decision-making for personal integrity », *Journal of Business Ethics*, vol. 160, no 2, p. 377-392.
- Lepenioti, Katerina, Alexandros Bousdekis, Dimitris Apostolou et Gregoris Mentzas (2020). « Prescriptive analytics: Literature review and research challenges », *International Journal of Information Management*, vol. 50, p. 57-70.
- Leventhal, Gerald S (1980). « What should be done with equity theory? », dans *Social exchange*, Springer, p. 27-55.
- Lind, E Allan, Ruth Kanfer et P Christopher Earley (1990). « Voice, control, and procedural justice: Instrumental and noninstrumental concerns in fairness judgments », *Journal of Personality and Social psychology*, vol. 59, no 5, p. 952.
- Lind, E Allan et Tom R Tyler (1988). *The social psychology of procedural justice*, Springer Science & Business Media.
- Lindebaum, Dirk, Mikko Vesa et Frank Den Hond (2020). « Insights from “the machine stops” to better understand rational assumptions in algorithmic decision making and its implications for organizations », *Academy of Management Review*, vol. 45, no 1, p. 247-263.
- Lucas, John Randolph (1972). « Justice », *Philosophy*, vol. 47, no 181, p. 229-248.
- Lynn, Michael, Michael Sturman, Christie Ganley, Elizabeth Adams, Mathew Douglas et Jessica McNeil (2008). « Consumer racial discrimination in tipping: A replication and extension », *Journal of Applied Social Psychology*, vol. 38, no 4, p. 1045-1060.
- Lynn, Michael, George M Zinkhan et Judy Harris (1993). « Consumer tipping: A cross-country study », *Journal of Consumer Research*, vol. 20, no 3, p. 478-488.
- Macdonald, Fiona (2021). « Individualised risk: Isolation and fragmentation », dans *Individualising risk*, Springer, p. 161-187.
- MacDonald, Robert et Andreas Giazitzoglu (2019). « Youth, enterprise and precarity: Or, what is, and what is wrong with, the ‘gig economy’? », *Journal of Sociology*, vol. 55, no 4, p. 724-740.
- Malhotra, Arvind (2020). « Making the one-sided gig economy really two-sided: Implications for future of work », dans *Handbook of digital innovation*, Edward Elgar Publishing.
- Marabelli, Marco, Sue Newell et Valerie Handunge (2021). « The lifecycle of algorithmic decision-making systems: Organizational choices and ethical challenges », *The Journal of Strategic Information Systems*, vol. 30, no 3, p. 101683.
- Marius, Michele (2021). « The gig economy: Global, regional, local realities », *Intelligent Economies: Developments in the Caribbean*, p. 25.
- Martin, Joanne, Maureen Scully et Barbara Levitt (1990). « Injustice and the legitimation of revolution: Damning the past, excusing the present, and neglecting the future », *Journal of Personality and Social Psychology*, vol. 59, no 2, p. 281.
- Mattingly, Marybeth J et Liana C Sayer (2006). « Under pressure: Gender differences in the relationship between free time and feeling rushed », *Journal of marriage and family*, vol. 68, no 1, p. 205-221.

- Mauno, Saija, Ulla Kinnunen et Mervi Ruokolainen (2007). « Job demands and resources as antecedents of work engagement: A longitudinal study », *Journal of vocational behavior*, vol. 70, no 1, p. 149-171.
- McDonald, Kathryn M, Hector P Rodriguez et Stephen M Shortell (2018). « Organizational influences on time pressure stressors and potential patient consequences in primary care », *Medical care*, vol. 56, no 10, p. 822.
- McDonnell, Anthony, Ronan Carbery, John Burgess et Ultan Sherman (2021). « Technologically mediated human resource management in the gig economy », *The International Journal of Human Resource Management*, vol. 32, no 19, p. 3995-4015.
- McVicar, Andrew (2016). « Scoping the common antecedents of job stress and job satisfaction for nurses (2000–2013) using the job demands–resources model of stress », *Journal of nursing management*, vol. 24, no 2, p. E112-E136.
- Meijerink, Jeroen (2020a). « Gig work and online labour platforms’ use of e-hrm », dans *Encyclopedia of electronic hrm*, De Gruyter Oldenbourg, p. 237-243.
- Meijerink, Jeroen (2020b). « Talent management in the gig economy: A multilevel framework highlighting how customers and online reviews are key for talent identification », dans *Digitalised talent management*, Routledge.
- Meijerink, Jeroen et Tanya Bondarouk (2021). « The duality of algorithmic management: Toward a research agenda on hrm algorithms, autonomy and value creation », *Human Resource Management Review*, p. 100876.
- Meijerink, Jeroen, Mark Boons, Anne Keegan et Janet Marler (2021). « Algorithmic human resource management: Synthesizing developments and cross-disciplinary insights on digital hrm », *The International Journal of Human Resource Management*, p. 1-18.
- Meijerink, Jeroen et Anne Keegan (2019). « Conceptualizing human resource management in the gig economy », *Journal of Managerial Psychology*, vol. 34, no 4, p. 214-232.
- Meyer, John P et Catherine A Smith (2000). « Hrm practices and organizational commitment: Test of a mediation model », *Canadian Journal of Administrative Sciences/Revue canadienne des sciences de l'administration*, vol. 17, no 4, p. 319-331.
- Milkman, Ruth, Luke Elliott-Negri, Kathleen Griesbach et Adam Reich (2021). « Gender, class, and the gig economy: The case of platform-based food delivery », *Critical Sociology*, vol. 47, no 3, p. 357-372.
- Milkovich, George T, Jerry M Newman et Carolyn Milkovich (2014). *Compensation*, McGraw-Hill/Irwin New York, NY.
- Mills, Stuart (2020). « Personalized nudging », *Behavioural Public Policy*, p. 1-10.
- Möhlmann et Ola Henfridsson (2019). « What people hate about being managed by algorithms, according to a study of uber drivers », *Harvard Business Review*, vol. 30.
- Möhlmann, Lior Zalmanson, Ola Henfridsson et Robert Wayne Gregory (2020). « Algorithmic management of work on online labor platforms: When matching meets control », *MIS Quarterly*.
- Möhlmann, Marieke et Lior Zalmanson (2017). « Hands on the wheel: Navigating algorithmic management and uber drivers’ », *38th ICIS Proceedings*.

- Montgomery, Tom et Simone Baglioni (2020). « Defining the gig economy: Platform capitalism and the reinvention of precarious work », *International Journal of Sociology and Social Policy*, vol. ahead-of-print, no ahead-of-print.
- Moorkens, Joss (2020). « “A tiny cog in a large machine”: Digital taylorism in the translation industry », *Translation Spaces*, vol. 9, no 1, p. 12-34.
- Moreno, Henry (2021). « The statutory death of the gig economy: How california policy incentivizes the automation of five million jobs », *University of Miami Law Review*, vol. 75, no 3, p. 945.
- Morris, Michael G et Viswanath Venkatesh (2000). « Age differences in technology adoption decisions: Implications for a changing work force », *Personnel psychology*, vol. 53, no 2, p. 375-403.
- Mosadeghrad, Ali Mohammad (2013). « Occupational stress and turnover intention: Implications for nursing management », *International journal of health policy and management*, vol. 1, no 2, p. 169.
- Mosadeghrad, Ali Mohammad, Ewan Ferlie et Duska Rosenberg (2011). « A study of relationship between job stress, quality of working life and turnover intention among hospital employees », *Health Services Management Research*, vol. 24, no 4, p. 170-181.
- Moschovakis, Yiannis N (2001). « What is an algorithm? », dans *Mathematics unlimited—2001 and beyond*, Springer, p. 919-936.
- Motowidlo, Stephan J, John S Packard et Michael R Manning (1986). « Occupational stress: Its causes and consequences for job performance », *Journal of applied psychology*, vol. 71, no 4, p. 618.
- Mousteri, Victoria, Michael Daly et Liam Delaney (2020). « The gig economy is taking a toll on uk workers' mental health », *LSE Business Review*.
- Mudor, Hamdia (2011). « Conceptual framework on the relationship between human resource management practices, job satisfaction, and turnover », *Journal of economics and behavioral studies*, vol. 2, no 2, p. 41-49.
- Murphy, Mary P (2017). « Irish flex-insecurity: The post-crisis reality for vulnerable workers in ireland », *Social Policy & Administration*, vol. 51, no 2, p. 308-327.
- Myhill, Katie, James Richards et Kate Sang (2020). « Job quality, fair work and gig work: The lived experience of gig workers », *The International Journal of Human Resource Management*, p. 1-26.
- Nagtegaal, Rosanna (2021). « The impact of using algorithms for managerial decisions on public employees' procedural justice », *Government Information Quarterly*, vol. 38, no 1, p. 101536.
- Nalebuff, Barry J et Joseph E Stiglitz (1983). « Prizes and incentives: Towards a general theory of compensation and competition », *The Bell Journal of Economics*, p. 21-43.
- Newlands, Gemma (2021). « Algorithmic surveillance in the gig economy: The organization of work through lefebvrian conceived space », *Organization Studies*, vol. 42, no 5, p. 719-737.
- Newman, David T, Nathanael J Fast et Derek J Harmon (2020). « When eliminating bias isn't fair: Algorithmic reductionism and procedural justice in human resource decisions », *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, vol. 160, p. 149-167.

- Nguyen, Aiha (2021). « The constant boss: Work under digital surveillance ».
- Nickell, Doug, Jana Klietkova et Maria Kovacova (2019). « The increasing casualization of the gig economy: Insecure forms of work, precarious employment relationships, and the algorithmic management of labor », *Psychosociological Issues in Human Resource Management*, vol. 7, no 1, p. 60-65.
- Noiseaux, Yanick (2011). « Travail atypique au québec: Les femmes au cœur de la dynamique de centrifugation de l'emploi, 1976-2007 », *Labour / Le Travail*, vol. 67, p. 95-120.
- Norlander, Peter, Nenad Jukic, Arup Varma et Svetlozar Nestorov (2021). « The effects of technological supervision on gig workers: Organizational control and motivation of uber, taxi, and limousine drivers », *The International Journal of Human Resource Management*, p. 1-25.
- Orlikowski, Wanda J et Susan V Scott (2014). « What happens when evaluation goes online? Exploring apparatuses of valuation in the travel sector », *Organization Science*, vol. 25, no 3, p. 868-891.
- Ötting, Sonja K et Günter W Maier (2018). « The importance of procedural justice in human-machine interactions: Intelligent systems as new decision agents in organizations », *Computers in Human Behavior*, vol. 89, p. 27-39.
- Oyer, Paul (2020). « The gig economy », *IZA World of Labor*.
- Paisal, Renu (2021). « Management approaches for industry 4.0 », *Financial Intelligence in Human Resources Management: New Directions and Applications for Industry 4.0*.
- Paré, Guy et Michel Tremblay (2007). « The influence of high-involvement human resources practices, procedural justice, organizational commitment, and citizenship behaviors on information technology professionals' turnover intentions », *Group & Organization Management*, vol. 32, no 3, p. 326-357.
- Parent-Rochelleau, Xavier et Sharon K Parker (2021). « Algorithms as work designers: How algorithmic management influences the design of jobs », *Human Resource Management Review*, p. 100838.
- Parent-Rochelleau, Xavier et Sharon K Parker (2022). « Perceived algorithmic management: Development and validation of a measurement scale », *Article en cours*.
- Parris, Denise Linda, Jennifer L Dapko, Richard Wade Arnold et Danny Arnold (2016). « Exploring transparency: A new framework for responsible business management », *Management Decision*.
- Pelfrene, Edwin, Peter Vlerick, Rudolf P Mak, Patrick De Smet, Marcel Kornitzer et Guy De Backer (2001). « Scale reliability and validity of the karasek'job demand-control-support' model in the belstress study », *Work & stress*, vol. 15, no 4, p. 297-313.
- Pereira Pessôa, Marcus Vinicius et Juan Manuel Jauregui Becker (2020). « Smart design engineering: A literature review of the impact of the 4th industrial revolution on product design and development », *Research in Engineering Design*, vol. 31, no 2, p. 175-195.
- Pezé, Stéphan (2015). *Les risques psychosociaux. 30 outils pour les détecter, les gérer et les prévenir*, Vuibert, 240 p.

- Popan, Cosmin (2021). « Embodied precariat and digital control in the “gig economy” : The mobile labor of food delivery workers », *Journal of Urban Technology*, p. 1-20.
- Prem, Roman, Sandra Ohly, Bettina Kubicek et Christian Korunka (2017). « Thriving on challenge stressors? Exploring time pressure and learning demands as antecedents of thriving at work », *Journal of Organizational Behavior*, vol. 38, no 1, p. 108-123.
- Quattrone, Giovanni, Davide Proserpio, Daniele Quercia, Licia Capra et Mirco Musolesi (2016). « Who benefits from the "sharing" economy of airbnb? », *Proceedings of the 25th International Conference on World Wide Web*, p. 1385–1394.
- Rani, Uma et Marianne Furrer (2021). « Digital labour platforms and new forms of flexible work in developing countries: Algorithmic management of work and workers », *Competition & Change*, vol. 25, no 2, p. 212-236.
- Rawlins, Brad (2008). « Give the emperor a mirror: Toward developing a stakeholder measurement of organizational transparency », *Journal of public relations research*, vol. 21, no 1, p. 71-99.
- Rawls, John (2020). *A theory of justice*, Harvard university press.
- Riezzo, Chiara (2021). « An exploration of employee motivation and job satisfaction in the gig economy », *The Elphinstone Review*, p. 61.
- Rizzo, John R, Robert J House et Sidney I Lirtzman (1970). « Role conflict and ambiguity in complex organizations », *Administrative science quarterly*, p. 150-163.
- Robbins, Jordan M, Michael T Ford et Lois E Tetrick (2012). « Perceived unfairness and employee health: A meta-analytic integration », *Journal of Applied Psychology*, vol. 97, no 2, p. 235.
- Robert, Lionel P, Casey Pierce, Liz Marquis, Sangmi Kim et Rasha Alahmad (2020). « Designing fair ai for managing employees in organizations: A review, critique, and design agenda », *Human–Computer Interaction*, vol. 35, no 5-6, p. 545-575.
- Roch, Sylvia G et Linda R Shanock (2006). « Organizational justice in an exchange framework: Clarifying organizational justice distinctions », *Journal of management*, vol. 32, no 2, p. 299-322.
- Roma, Paolo, Umberto Panniello et Giovanna Lo Nigro (2019). « Sharing economy and incumbents' pricing strategy: The impact of airbnb on the hospitality industry », *International Journal of Production Economics*, vol. 214, p. 17-29.
- Rosenblat, Alex (2018). *Uberland: How algorithms are rewriting the rules of work*, Univ of California Press.
- Rosenblat, Alex, Karen EC Levy, Solon Barocas et Tim Hwang (2017). « Discriminating tastes: Uber's customer ratings as vehicles for workplace discrimination », *Policy & Internet*, vol. 9, no 3, p. 256-279.
- Roussel, Patrice, François Durrieu, Eric Campoy et Assâad El Akremi (2005). « Analyse des effets linéaires par modèles d'équations structurelles », dans *Management des ressources humaines*, Louvain-la-Neuve, De Boeck Supérieur, p. 297-324.
- Roxburgh, Susan (2004). « “There just aren't enough hours in the day”: The mental health consequences of time pressure », *Journal of health and social behavior*, vol. 45, no 2, p. 115-131.

- Rutherford, Tod et Lorenzo Frangi (2020). « Is industry 4.0 a good fit for high performance work systems? Trade unions and workplace change in the southern ontario automotive assembly sector », *Relations industrielles/Industrial Relations*, vol. 75, no 4, p. 751-773.
- Ryan, Richard M et Edward L Deci (2000). « Intrinsic and extrinsic motivations: Classic definitions and new directions », *Contemporary educational psychology*, vol. 25, no 1, p. 54-67.
- Schafheitle, Simon, Antoinette Weibel, Isabel Ebert, Gabriel Kasper, Christoph Schank et Ulrich Leicht-Deobald (2020). « No stone left unturned? Toward a framework for the impact of datafication technologies on organizational control », *Academy of Management Discoveries*, vol. 6, no 3, p. 455-487.
- Schjoedt, Leon et Barbara Bird (2014). « Control variables: Use, misuse and recommended use », dans *Handbook of research methods and applications in entrepreneurship and small business*, Edward Elgar Publishing.
- Schlicker, Nadine, Markus Langer, Sonja K Ötting, Kevin Baum, Cornelius J König et Dieter Wallach (2021). « What to expect from opening up ‘black boxes’? Comparing perceptions of justice between human and automated agents », *Computers in Human Behavior*, vol. 122, p. 106837.
- Schmitt, Antje, Sandra Ohly et Nina Kleespies (2015). « Time pressure promotes work engagement », *Journal of Personnel Psychology*.
- Schnackenberg, Andrew K et Edward C Tomlinson (2016). « Organizational transparency: A new perspective on managing trust in organization-stakeholder relationships », *Journal of management*, vol. 42, no 7, p. 1784-1810.
- Schor, Juliet B, William Attwood-Charles, Mehmet Cansoy, Isak Ladegaard et Robert Wengronowitz (2020). « Dependence and precarity in the platform economy », *Theory and Society*, vol. 49, no 5, p. 833-861.
- Schuler, Randall S, Ramon J Aldag et Arthur P Brief (1977). « Role conflict and ambiguity: A scale analysis », *Organizational Behavior and Human Performance*, vol. 20, no 1, p. 111-128.
- Schumacker, Randall E et Richard G Lomax (2004). *A beginner's guide to structural equation modeling*, psychology press.
- Schwellnus, Cyrille, Assaf Geva, Mathilde Pak et Rafael Veiel (2019). « Gig economy platforms: Boon or bane? ».
- Searle, Rosalind, Deanne N Den Hartog, Antoinette Weibel, Nicole Gillespie, Frederique Six, Tally Hatzakis, *et al.* (2011). « Trust in the employer: The role of high-involvement work practices and procedural justice in european organizations », *The International Journal of Human Resource Management*, vol. 22, no 05, p. 1069-1092.
- Senthilnathan, Samithamby (2019). « Usefulness of correlation analysis », *Available at SSRN 3416918*.
- Seo, Youngjoon, Jongwook Ko et James L Price (2004). « The determinants of job satisfaction among hospital nurses: A model estimation in korea », *International journal of nursing studies*, vol. 41, no 4, p. 437-446.
- Shearer, Bruce (1996). « Piece-rates, principal-agent models, and productivity profiles: Parametric and semi-parametric evidence from payroll records », *Journal of Human Resources*, p. 275-303.

- Sheraz, Ahmad, Muhammad Wajid, Muhammad Sajid, Wajahat Hussain Qureshi et Muhammad Rizwan (2014). « Antecedents of job stress and its impact on employee's job satisfaction and turnover intentions », *International Journal of Learning & Development*, vol. 4, no 2, p. 204-226.
- Shibata, Saori (2020). « Gig work and the discourse of autonomy: Fictitious freedom in japan's digital economy », *New Political Economy*, vol. 25, no 4, p. 535-551.
- Shin, Donghee (2021). « The effects of explainability and causability on perception, trust, and acceptance: Implications for explainable ai », *International Journal of Human-Computer Studies*, vol. 146, p. 102551.
- Silla, Inmaculada et Nuria Gamero (2014). « Shared time pressure at work and its health-related outcomes: Job satisfaction as a mediator », *European Journal of Work and Organizational Psychology*, vol. 23, no 3, p. 405-418.
- Singh, Parbudyal et Natasha Loncar (2010). « Pay satisfaction, job satisfaction and turnover intent », *Relations industrielles/industrial relations*, vol. 65, no 3, p. 470-490.
- Sonntag, Sabine et Alexander Pundt (2016). « Leader-member exchange from a job-stress perspective ».
- Soper, Rachel (2021). « Workplace preference among farmworkers: Piece rate, pesticides, and the perspective of fruit and vegetable harvesters », *Rural Sociology*.
- Starke, Christopher, Janine Baleis, Birte Keller et Frank Marcinkowski (2021). « Fairness perceptions of algorithmic decision-making: A systematic review of the empirical literature », *arXiv preprint arXiv:2103.12016*.
- Surana, Shilpa Jain et Anup K Singh (2013). « The impact of role stressors and work overload on job burnout », *International Journal of Intelligent Enterprise*, vol. 2, no 1, p. 64-83.
- Tan, Zhi Ming, Nikita Aggarwal, Josh Cows, Jessica Morley, Mariarosaria Taddeo et Luciano Floridi (2021). « The ethical debate about the gig economy: A review and critical analysis », *Technology in Society*, vol. 65, p. 101594.
- Tassinari, Arianna et Vincenzo Maccarrone (2020). « Riders on the storm: Workplace solidarity among gig economy couriers in italy and the uk », *Work, Employment and Society*, vol. 34, no 1, p. 35-54.
- Taylor, Frederick Winslow (1896). « A piece rate system », *Economic Studies*, vol. 1, no 2, p. 89.
- Taylor, Frederick Winslow (1911). « The principles of scientific management », *History of Economic Thought Books*.
- Taylor, Frederick Winslow (2004). *Scientific management*, Routledge.
- Thibaut et Laurens Walker (1975). *Procedural justice: A psychological analysis*, L. Erlbaum Associates.
- Thibaut, John, Laurens Walker, Stephen LaTour et Pauline Houlden (1974). « Procedural justice as fairness », *Stanford Law Review*, p. 1271-1289.
- Till, Robert E et Ronald Karren (2011). « Organizational justice perceptions and pay level satisfaction », *Journal of Managerial Psychology*.
- Toxtli, Carlos, Siddharth Suri et Saiph Savage (2021). « Quantifying the invisible labor in crowd work », *Proceedings of the ACM on Human-Computer Interaction*, vol. 5, no CSCW2, p. 1-26.

- Tremblay, Michel, Julie Cloutier, Gilles Simard, Denis Chênevert et Christian Vandenberghe (2010). « The role of hrm practices, procedural justice, organizational support and trust in organizational commitment and in-role and extra-role performance », *The international journal of human resource management*, vol. 21, no 3, p. 405-433.
- Tremblay, Michel, Bruno Sire et David B Balkin (2000). « The role of organizational justice in pay and employee benefit satisfaction, and its effects on work attitudes », *Group & Organization Management*, vol. 25, no 3, p. 269-290.
- Tubaro, Paola, Antonio A Casilli et Marion Coville (2020). « The trainer, the verifier, the imitator: Three ways in which human platform workers support artificial intelligence », *Big Data & Society*, vol. 7, no 1, p. 2053951720919776.
- Tyler, Tom R (1994). « Psychological models of the justice motive: Antecedents of distributive and procedural justice », *Journal of personality and social psychology*, vol. 67, no 5, p. 850.
- Tyler, Tom R et Andrew Caine (1981). « The influence of outcomes and procedures on satisfaction with formal leaders », *Journal of Personality and Social Psychology*, vol. 41, no 4, p. 642.
- Tzafrir, Shay S, Yehuda Baruch et Shimon L Dolan (2004). « The consequences of emerging hrm practices for employees' trust in their managers », *Personnel Review*.
- Umer, Hamza (2021). « Illusory freedom of physical platform workers: Insights from uber eats in japan », *The Economic and Labour Relations Review*, p. 1035304621992466.
- Usman, Ahmad, Zulfiqar Ahmed, Ishfaq Ahmed et Zeeshan Akbar (2011). « Work stress experienced by the teaching staff of university of the punjab, pakistan: Antecedents and consequences », *International Journal of Business and Social Science*, vol. 2, no 8, p. 202-210.
- Vallas, Steven et Juliet B. Schor (2020). « What do platforms do? Understanding the gig economy », *Annual Review of Sociology*, vol. 46, no 1, p. 273-294.
- Van der Doef, Margot et Stan Maes (1999). « The job demand-control (-support) model and psychological well-being: A review of 20 years of empirical research », *Work & stress*, vol. 13, no 2, p. 87-114.
- van Doorn, Niels (à paraître). *From a wage to a wager: Dynamic pricing in the gig economy*, PLATFORM LABOR. Récupéré le 16 octobre 2021 <https://admin.platformlabor.net/output/wage-to-wager-autonomy/Van%20Doorn.pdf>
- Van Doorn, Niels et Adam Badger (2020). « Platform capitalism's hidden abode: Producing data assets in the gig economy », *Antipode*, vol. 52, no 5, p. 1475-1495.
- Veen, Alex, Tom Barratt et Caleb Goods (2020). « Platform-capital's 'app-etite' for control: A labour process analysis of food-delivery work in australia », *Work, Employment and Society*, vol. 34, no 3, p. 388-406.
- Vermunt, Riël et Herman Steensma (2016). « Procedural justice », dans *Handbook of social justice theory and research*, Springer, p. 219-236.
- Vroom, Victor Harold (1964). « Work and motivation ».

- Waldkirch, Matthias, Eliane Bucher, Peter Kalum Schou et Eduard Grünwald (2021). « Controlled by the algorithm, coached by the crowd – how hrm activities take shape on digital work platforms in the gig economy », *The International Journal of Human Resource Management*, p. 1-36.
- Walker, Michael, Peter Fleming et Marco Berti (2021). « ‘You can’t pick up a phone and talk to someone’: How algorithms function as biopower in the gig economy », *Organization*, vol. 28, no 1, p. 26-43.
- Warner, Malcolm (1994). « Japanese culture, western management: Taylorism and human resources in japan », *Organization Studies*, vol. 15, no 4, p. 509-533.
- Warren, Tracey (2021). « Work–life balance and gig work: ‘Where are we now’ and ‘where to next’ with the work–life balance agenda? », *Journal of Industrial Relations*, p. 00221856211007161.
- Watson, Gwendolyn Paige, Lauren D Kistler, Baylor A Graham et Robert R Sinclair (2021). « Looking at the gig picture: Defining gig work and explaining profile differences in gig workers’ job demands and resources », *Group & Organization Management*, vol. 46, no 2, p. 327-361.
- Webster, Craig et Stanislav Ivanov (2020). « Robotics, artificial intelligence, and the evolving nature of work », dans *Digital transformation in business and society*, Springer, p. 127-143.
- Weinmann, Markus, Christoph Schneider et Jan Vom Brocke (2016). « Digital nudging », *Business & Information Systems Engineering*, vol. 58, no 6, p. 433-436.
- Weiss, Howard M, Kathleen Suckow et Russell Cropanzano (1999). « Effects of justice conditions on discrete emotions », *Journal of applied Psychology*, vol. 84, no 5, p. 786.
- Wiener, Martin, W Alec Cram et Alexander Benlian (2020). « Technology-mediated control legitimacy in the gig economy: Conceptualization and nomological network », dans *Information systems outsourcing*, Springer, p. 387-410.
- Wiener, Martin, W Cram et Alexander Benlian (2021). « Algorithmic control and gig workers: A legitimacy perspective of uber drivers », *European Journal of Information Systems*, p. 1-23.
- Wiesenfeld, Batia M, William B Swann Jr, Joel Brockner et Caroline A Bartel (2007). « Is more fairness always preferred? Self-esteem moderates reactions to procedural justice », *Academy of Management Journal*, vol. 50, no 5, p. 1235-1253.
- Wigan, Duncan (2021). « Uber global wealth chains », dans *Combating fiscal fraud and empowering regulators*, Oxford University Press, p. 194-214.
- Williams, Michael A McDaniel et Nhung T Nguyen (2006). « A meta-analysis of the antecedents and consequences of pay level satisfaction », *Journal of Applied Psychology*, vol. 91, no 2, p. 392.
- Williams, Penny, Paula McDonald et Robyn Mayes (2020). « Recruitment in the gig economy: Attraction and selection on digital platforms », *The International Journal of Human Resource Management*, p. 1-27.
- Wilson, Thomas B (1992). « Is it time to eliminate the piece rate incentive system? », *Compensation & Benefits Review*, vol. 24, no 2, p. 43-49.
- Wood (2021). *Algorithmic management consequences for work organisation and working conditions*, JRC Working Papers Series on Labour, Education and Technology.

- Wood, Mark Graham, Vili Lehdonvirta et Isis Hjorth (2019). « Good gig, bad gig: Autonomy and algorithmic control in the global gig economy », *Work, Employment and Society*, vol. 33, no 1, p. 56-75.
- Wood et Vili Lehdonvirta (2019). « Platform labour and structured antagonism: Understanding the origins of protest in the gig economy », *Available at SSRN 3357804*.
- Wood et Vili Lehdonvirta (2021a). « Antagonism beyond employment: How the ‘subordinated agency’ of labour platforms generates conflict in the remote gig economy », *Socio-Economic Review*.
- Wood et Vili Lehdonvirta (2021b). « Platform precarity: Surviving algorithmic insecurity in the gig economy », *Available at SSRN 3795375*.
- Woodcock, Jamie (2020). « The algorithmic panopticon at deliveroo: Measurement, precarity, and the illusion of control », *Ephemera*, vol. 20, no 3, p. 67-95.
- Woodcock, Jamie et Mark Graham (2019). « The gig economy », *A critical introduction. Cambridge: Polity*.
- Woodcock, Jamie (2021). « Technology, labour, and the gig economy », *The Oxford Handbook of Sociology and Digital Media*.
- Zervas, Georgios, Davide Proserpio et John W. Byers (2017). « The rise of the sharing economy: Estimating the impact of airbnb on the hotel industry », *Journal of Marketing Research*, vol. 54, no 5, p. 687-705.
- Zheng, Yingqin et Philip Fei Wu (2022). « Producing speed on demand: Reconfiguration of space and time in food delivery platform work », *Information Systems Journal*.
- Zuvekas, Samuel H et Joel W Cohen (2016). « Fee-for-service, while much maligned, remains the dominant payment method for physician visits », *Health Affairs*, vol. 35, no 3, p. 411-414.

[Page de garde]