Document generated on 05/09/2025 10:42 a.m.

Revue Organisations & territoires

La reconfiguration du monde du travail par l'émergence des plateformes de travail numériques : origines, développement et impacts

Mircea Vultur

Volume 33, Number 3, 2024

URI: https://id.erudit.org/iderudit/1116690ar
DOI: https://doi.org/10.1522/revueot.v33n3.1861

See table of contents

Publisher(s)

Université du Québec à Chicoutimi

ISSN

1493-8871 (print)
2564-2189 (digital)

Explore this journal

Cite this article

Vultur, M. (2024). La reconfiguration du monde du travail par l'émergence des plateformes de travail numériques : origines, développement et impacts. *Revue Organisations & territoires*, *33*(3), 12–25. https://doi.org/10.1522/revueot.v33n3.1861

Article abstract

The digital platform economy, driven by the advent of mobile Internet and breakthrough technologies such as cloud computing, big data analytics, and artificial intelligence, has become a prominent economic paradigm since the early 2000s. These platforms are reshaping the landscape of labour, serving as intermediaries for the provision of goods and services, and they pose significant challenges to conventional employment and social safety nets. This article explores the origins, development and impacts of digital platforms on work, based on a review of the literature on the subject and on empirical data. The article begins by outlining the emergence of digital platforms, their various forms and the extent of the platform work phenomenon. It then describes the characteristics of platform workers and their employment conditions. Based on data from a survey of young Quebecers working on the Uber and Uber Eats platforms, the article then analyses why they choose this type of employment. The conclusion raises the challenges posed by digital platforms to the regulation of work.

© Mircea Vultur, 2025

This document is protected by copyright law. Use of the services of Érudit (including reproduction) is subject to its terms and conditions, which can be viewed online.

https://apropos.erudit.org/en/users/policy-on-use/

This article is disseminated and preserved by Érudit.

Érudit is a non-profit inter-university consortium of the Université de Montréal, Université Laval, and the Université du Québec à Montréal. Its mission is to promote and disseminate research.

https://www.erudit.org/en/

Organisations & Territoires

Volume 33 • nº 3 • 2024

Dossier spécial

La reconfiguration du monde du travail par l'émergence des plateformes de travail numériques : origines, développement et impacts

Mircea Vultur[a]

DOI : https://doi.org/10.1522/revueot.v33n3.1861

RÉSUMÉ. L'économie des plateformes numériques, propulsée par l'essor de l'Internet mobile et des technologies innovantes comme l'infonuagique (*cloud*), les mégadonnées (*big data*) et l'intelligence artificielle, s'est imposée comme un modèle organisationnel émergent depuis les années 2000. Ces plateformes reconfigurent les dynamiques de travail en servant d'intermédiaire dans la fourniture de services et de biens, tout en remettant en cause les formes traditionnelles d'emploi et de protection sociale. Cet article explore les origines, le développement et les impacts des plateformes numériques sur le travail en s'appuyant sur un examen de la littérature sur le sujet et sur des données empiriques. L'article expose d'abord l'émergence des plateformes numériques, leurs diverses formes et l'ampleur du phénomène du « travail plateformisé ». Il présente ensuite les caractéristiques des travailleurs des plateformes et leurs conditions d'emploi. Enfin, à partir des données d'une enquête auprès de jeunes Québécois qui travaillent sur les plateformes Uber et Uber Eats, il analyse les motifs qui les conduisent à s'engager dans ce type d'emploi. La conclusion soulève les défis de régulation du travail posés par les plateformes numériques.

Mots clés : Travail, plateformes numériques, impacts, conditions de travail

ABSTRACT. *The digital platform economy, driven by the advent of mobile Internet and breakthrough technologies such as cloud computing, big data analytics, and artificial intelligence, has become a prominent economic paradigm since the early 2000s. These platforms are reshaping the landscape of labour, serving as intermediaries for the provision of goods and services, and they pose significant challenges to conventional employment and social safety nets. This article explores the origins, development and impacts of digital platforms on work, based on a review of the literature on the subject and on empirical data. The article begins by outlining the emergence of digital platforms, their various forms and the extent of the platform work phenomenon. It then describes the characteristics of platform workers and their employment conditions. Based on data from a survey of young Quebecers working on the Uber and Uber Eats platforms, the article then analyses why they choose this type of employment. The conclusion raises the challenges posed by digital platforms to the regulation of work.*

Keywords: *Work, digital platforms, impacts, working conditions*

Introduction

Portée par les nouvelles technologies numériques et par l'expansion de l'Internet mobile, l'économie des plateformes numériques s'est imposée dans le paysage économique mondial depuis les années 2000. Les entreprises qui font appel aux plateformes numériques facilitent les échanges entre pairs et valorisent l'usage d'un bien ou d'un service.

On observe, à l'échelle internationale, la prolifération d'applications numériques qui mettent en lien, en temps réel, des offres et des demandes de services tels que le transport de personnes, la livraison de

[a] Professeur titulaire, Institut national de la recherche scientifique du Québec

repas, la coiffure à domicile, la garde d'enfants, des travaux manuels, etc. Ces applications mettent aussi des entreprises en lien avec des individus pour la réalisation de tâches rémunérées, réalisées à distance.

Autour des mutations du travail induites par ce type d'économie, les débats tant médiatiques que scientifiques apparaissent polarisés. D'un côté, l'économie des plateformes numériques favoriserait le partage grâce à des pratiques plus libres et collaboratives (Flichy, 2017; Wartel, 2021). D'un autre côté, elle traduirait des formes renouvelées, voire aggravées d'exploitation (Abdelnour et Méda, 2019; Casilli, 2019; Christiaens, 2023). Au-delà de ce débat, le développement des plateformes numériques soulève de nombreuses questions économiques, sociales et juridiques. Le phénomène de « numérisation du travail » se révèle ainsi complexe à saisir et son étude implique encore de nombreuses zones grises (Carelli, 2020).

Dans cet article, nous analysons l'émergence des plateformes numériques et leur développement en nous appuyant sur d'autres travaux de recherche et sur des données empiriques. À partir d'un examen de la littérature sur le sujet et d'un matériau qualitatif formé de 48 entrevues auprès de jeunes travailleurs des plateformes Uber et Uber Eats au Québec, nous proposons ici une « polygraphie » des plateformes selon un plan de rédaction qui comporte la structure suivante.

Dans un premier temps, nous exposons l'émergence des plateformes numériques, leurs diverses formes et l'ampleur du phénomène du « travail plateformisé ». Dans un deuxième temps, nous présentons les caractéristiques des travailleurs des plateformes et leurs conditions de travail. À partir des données d'une enquête qualitative auprès de jeunes Québécois qui travaillent sur les plateformes Uber et Uber Eats, nous analysons, dans un troisième temps, les motifs qui les conduisent à s'engager dans ce type d'emploi. Nous finirons avec une conclusion qui soulève les défis de régulation du travail posés par les plateformes numériques.

1. Contexte d'émergence, formes des plateformes numériques et ampleur du phénomène

Les plateformes numériques ont émergé dans un contexte marqué par l'existence de plusieurs facteurs d'innovation qui se sont développés de manière accélérée au cours des 15 dernières années. Il s'agit des facteurs suivants : a) le stockage et l'infonuagique (*cloud*); b) les mégadonnées (*big data*) et les algorithmes; c) les téléphones et les applications mobiles; d) la géolocalisation des personnes et des objets; e) l'Internet des objets et les objets connectés; et f) les systèmes d'intelligence artificielle (Vendramin et Valenduc, 2023).

Ces innovations ont influencé de manière importante l'ensemble des dynamiques du travail et de l'emploi :

- L'infonuagique est à la fois un moteur de croissance de toutes les formes de travail à distance ainsi que, pour les entreprises, un outil favorisant les stratégies d'externalisation et de délocalisation des activités économiques;
- La collecte et l'analyse des mégadonnées ainsi que l'utilisation des algorithmes élargissent les possibilités de contrôle et de suivi des activités des travailleurs;
- La géolocalisation a un impact majeur sur la planification et la surveillance des travailleurs mobiles;
- Les systèmes d'intelligence artificielle, dont il est beaucoup question ces temps-ci, transforment les manières d'organiser le travail grâce à la complémentarité qu'ils offrent entre les capacités humaines et les performances des machines.

L'économie des plateformes numériques a exploité et intégré le potentiel de cet ensemble d'innovations, qui sont survenus dans un environnement institutionnel favorable caractérisé par une bonne protection des droits de propriété et par des politiques orientées vers le développement technologique comme facteur important de la croissance économique.

Bien qu'elles représentent des entités uniques, les plateformes numériques sont historiquement enracinées dans les services en ligne et les centres d'appels qui ont émergé entre la fin des années 1980 et le début des années 2000. Cette période a été marquée par trois mutations majeures dans l'univers professionnel, jetant les bases de ce qui deviendrait ultérieurement l'économie des plateformes numériques (Vendramin et Valenduc, 2023).

Premièrement, nous avons assisté à un élargissement du marché des services, désormais capables, grâce aux avancées technologiques, d'être produits dans un lieu et consommés dans un autre.

Ensuite, nous avons observé le développement des services à la clientèle en dehors des heures normales du travail à travers la mise en place de centres d'appels. Ces derniers, offrant des services externalisés dans des pays en développement, ont pavé la voie à des plateformes numériques s'établissant dans des zones à faible coût de main-d'œuvre (Kirov et collab., 2022).

Enfin, l'engagement croissant de la clientèle dans la prestation de services s'est manifesté par le transfert de nombreuses tâches des employés aux consommateurs, telles que l'entrée de données personnelles ou l'archivage de dossiers.

1.1 Les formes variées des plateformes numériques

Une plateforme numérique est à la fois un outil remplissant une fonction d'intermédiaire dans l'accès aux informations, aux contenus, aux services ou aux biens fournis par des tiers, et une interface technique qui organise les contenus en vue de leur mise en relation avec des utilisateurs. Google, Amazon, Facebook, Airbnb et Uber sont des exemples de plateformes iconiques que tout le monde ou presque connaît.

Les plateformes ne sont pas des producteurs au sens traditionnel du mot. Elles sont des dispositifs de production de la valeur ajoutée organisés sous la forme d'un espace réservé où viennent se connecter différents participants aux échanges. Elles extraient de la valeur de ces échanges, qu'elles facilitent en adoptant un modèle d'affaires axé sur la minimisation des coûts fixes et sur la limitation au maximum du nombre de travailleurs de gestion de ces espaces. La plus-value innovante repose sur la création non pas d'emplois, mais d'occasions de travail par la mise en relation des acheteurs et des vendeurs ou des clients et des fournisseurs de services sur des marchés bifaces (Rochet et Tirole, 2004; Cohen et Zhang, 2022).

De manière concrète, les plateformes ont apporté des innovations dans le processus de prestation de services dans deux directions. La première est celle de la *création de services entièrement nouveaux* en organisant le marché par les moteurs de recherche et les réseaux sociaux; la seconde est celle de la *transformation des marchés existants* (p. ex., le marché de l'hébergement de courte durée ou celui du transport de personnes).

Typologie des plateformes

Plusieurs typologies de plateformes ont été proposées dans la littérature scientifique et plusieurs critères ont été mobilisés pour les classifier, entre autres le modèle d'affaires ou le caractère marchand ou non marchand de l'échange. En utilisant le critère du modèle d'affaires, il est possible de distinguer ces types de plateformes :

- Les *plateformes numériques*, qui comprennent les moteurs de recherche, les réseaux sociaux ou encore les répertoires audiovisuels comme YouTube;
- Au sein de l'ensemble des plateformes numériques, les *plateformes collaboratives* se caractérisent par un modèle spécifique fondé sur la relation de pair à pair dans un cadre triangulaire. Ce modèle particulier fonctionne sur la base de la multitude (*crowd*), soit de multiples individus qui partagent leurs compétences, connaissances, temps, forces de travail ou actifs physiques ou financiers (Amar et Viossat, 2016);
- À l'intérieur des plateformes collaboratives, les *plateformes d'emploi* ont la spécificité de permettre la vente, la fourniture ou l'échange de biens et services dans une même logique de pair à pair. Elles peuvent regrouper à la fois des

plateformes de biens et services marchands ou non marchands et des plateformes de travail, dont les échanges portent spécifiquement sur de la main-d'œuvre.

Plateformes de travail numériques

Dans le cadre de cet article, nous allons analyser de manière plus spécifique les plateformes mobilisant les échanges marchands à but lucratif, soit les plateformes de travail numériques, qui constituent un baromètre de la métamorphose de l'économie contemporaine.

Trois caractéristiques principales définissent ces plateformes :

- un service de mise en relation d'une offre et d'une demande de travail par l'intermédiaire de l'outil numérique qu'est la plateforme;
- une contrepartie de type financier à l'offre de travail; et
- une indépendance entre les trois parties (les travailleurs, les clients et la plateforme en ligne), concrétisée par l'absence d'un contrat de travail.

Situations types de travail

La mobilisation de ces caractéristiques nous permet d'identifier trois situations types de travail pour les plateformes : 1) le travail participatif (*crowdworking*); 2) la pige électronique (*e-lancing*) et 3) le travail local de plateforme (TLP).

D'abord, le travail participatif (*crowdworking*) s'apparente souvent à des microtâches effectuées sur des plateformes en ligne par ceux qu'on qualifie de « travailleurs du clic » ou de « tâcherons du clic », qui, à domicile ou depuis des « fermes à clic », exercent des activités extrêmement parcellaires, souvent monotones, qui nécessitent un jugement humain que ne peut pas prendre en charge l'intelligence artificielle. Par exemple, un *turker* (travailleur de la plateforme Amazon Mechanical Turk) peut accepter et exécuter des tâches telles que l'identification d'objets sur des photos ou vidéos, la retranscription de documents numérisés ou encore la recherche de détails ou l'évaluation d'émotions dans des images, à partir de n'importe quel endroit dans le monde. Les plateformes de *crowdworking* proposent une version numérique du « travail sur appel ».

La pige électronique (*e-lancing*) se distingue du *crowdworking* par le fait que la demande de travail est plus complexe et fait appel à des travailleurs souvent très qualifiés (pigistes). Ces derniers accomplissent des tâches plus sophistiquées et relativement longues à réaliser. À titre d'exemple, la plateforme PeoplePerHour propose des contrats de développement web, de design graphique, de programmation informatique et de participation à des concours créatifs (logos). Les travailleurs qui réalisent ce type de mandat ont davantage le profil de « nomades numériques », passant souvent plusieurs mois par année à l'étranger en changeant fréquemment de destination.

Enfin, le travail local de plateforme (TLP) mobilise des individus qui se distinguent à la fois des tâcherons du clic et des pigistes électroniques par le fait que leur travail est commandé en ligne, mais exécuté hors ligne, localement. Les chauffeurs Uber en sont une parfaite illustration. Le TLP peut également concerner des activités telles que la livraison, les travaux manuels le tutorat scolaire, le gardiennage d'enfants, etc., qui se développent sur des plateformes comme Uber Eats, Deliveroo, Yoojo, ou autres.

Plateforme-marché et plateforme-cadre

Sur le plan de la configuration, ces plateformes peuvent être classifiées en deux catégories : d'un côté, celles qui se limitent à une fonction d'intermédiaire, c'est-à-dire que leur action se résume à mettre en relation les clients et les travailleurs; de l'autre côté, celles qui agissent non seulement comme intermédiaire, mais qui interviennent également dans la définition du service et de l'encadrement du travail. Ces deux types de plateformes sont respectivement qualifiés de *plateforme-marché* et de *plateforme-cadre* (Flichy, 2017).

Dans la plateforme-marché, le client peut choisir le travailleur qui correspond le mieux à ses propres besoins, ce dernier étant libre de la façon de présenter son offre et de fixer son prix. Dans la plateforme-

cadre, la nature de la relation tripartite est différente; la plateforme intervient sur de nombreux plans, notamment à travers une standardisation des procédures et un management algorithmique directif qui fixe le prix et les critères de qualité et d'évaluation du service.

Sur le plan de la relation d'emploi, la question de la subordination ou non des travailleurs à la plateforme constitue un enjeu social important qui se pose différemment d'un pays à l'autre, en fonction de la législation et de l'état du marché du travail local.

1.2 L'ampleur du travail sur les plateformes numériques

La taille de l'économie des plateformes numériques est difficile à établir. Des estimations du nombre de travailleurs sur les plateformes convergent autour d'une fourchette comprise entre 0,5 et 4,5 % de l'emploi total, selon les pays. Les raisons de la difficulté d'apprécier la taille de l'économie des plateformes numériques sont principalement de trois ordres.

Une offre hétérogène et en évolution constante

Premièrement, l'offre de plateformes est hétérogène et en évolution constante. Puisque les plateformes ne réfèrent pas à un secteur d'activité, mais à une *manière* d'organiser l'accès à des biens et des services par l'entremise d'applications numériques, l'économie des plateformes numériques dépasse le secteur des entreprises identifiées comme « plateformes ». De même, puisque les plateformes sont des applications et des sites qui fournissent un service de mise en relation, leur durabilité n'est pas constante. Certaines applications ont un succès conjoncturel, puis elles disparaissent. Par ailleurs, les plateformes opèrent sur divers marchés, puis ferment après un certain temps, en raison des règlementations mises en place par les pouvoirs publics qui ne leur conviennent pas. (C'était le cas des plateformes Uber et Cabify, qui ont cessé leurs activités à Barcelone en 2019 à la suite des contraintes règlementaires imposées par le gouvernement catalan.)

Un flou sémantique

Deuxièmement, on observe un flou sémantique qui entoure la définition des plateformes et de l'économie des plateformes numériques. Une multitude de noms sont utilisés pour décrire le phénomène (plateformes collaboratives, économie collaborative, économie de plateformes, etc.) et ces termes sont souvent utilisés de manière interchangeable. La polysémie de la notion lui a assuré un usage très large (Bullich, 2021), ce qui trahit une évidente difficulté à en venir à un concept commun des pratiques, très hétérogènes.

Un manque de données fiables

Troisièmement, il y a un manque de données fiables, notamment des données en provenance des plateformes elles-mêmes, qui ne partagent pas les informations sur leurs activités, ni avec les pouvoirs publics, ni avec les chercheurs.

Portrait en Europe

Plusieurs études ont tenté d'établir l'ampleur du travail pour les plateformes. En Europe, Piasna et ses collègues (2022) ont mené une large enquête dans 14 pays de l'Union Européenne sur le sujet et ont constaté que 17 % des travailleurs utilisent Internet pour le travail. Parmi ceux-ci, 4,3 % sont des travailleurs de plateformes numériques. Pour 1,1 % de ces travailleurs de plateformes, le travail de plateformes représente au moins 50 % du revenu ou au moins 20 heures de travail par semaine. À l'échelle de l'Europe, cela représente respectivement 47,5 millions de personnes, 12 millions de personnes et 3 millions de personnes (voir tableau 1).

Pays	Travaille sur Internet* (%)	Travaille pour une plateforme* (%)	Travaille principalement pour une plateforme** (%)
Moyenne	**17,0**	**4,3**	**1,1**
Autriche	17,1	5,1	0,9
Bulgarie	19,1	3,8	1,0
Tchéquie	20 ,1	4,6	0,9
Estonie	15,0	4,5	0,7
France	16,1	5,6	1,4
Allemagne	16,9	4,4	1,1
Grèce	15,7	4,4	1,4
Hongrie	13,3	2,5	0,7
Irlande	18,7	6,5	2,2
Italie	12,4	3,8	1,2
Pologne	19,4	2,9	1,2
Roumanie	9,9	2,2	0,7
Slovaquie	25,2	5,7	0,9
Espagne	18,6	4,8	1,3

Note : 14 pays de l'Union Européenne
* = Dans les 12 derniers mois; ** = Au moins 50 % du revenu ou au moins 20 h par semaine.

Tableau 1 – Nombre d'individus qui travaillent sur Internet, pour une plateforme ou principalement pour une plateforme, par pays d'Europe, en 2021
Source : Piasna et collab. (2022), p. 16-17

Portrait au Canada

Au Canada, les études de Statistique Canada constatent une hausse en ce qui concerne la part du secteur numérique et le nombre total d'emplois, qui est passé de 4,1 % (772 000 emplois) en 2017 à 4,5 % (882 000 emplois) en 2019 (Statistique Canada, 2023). Conséquemment, on rapporte une hausse constante de la contribution de l'économie numérique au produit intérieur brut (PIB) total, passant de 5,2 % (103 milliards de dollars) en 2017 à 5,9 % (123 milliards de dollars) en 2020.

En 2020, 83,2 % (717 000) des emplois de l'économie numérique étaient concentrés en Ontario, au Québec et en Colombie-Britannique. C'est également dans ces provinces que l'on observe les plus fortes proportions d'emplois liés à l'économie numérique (5,9 % en Ontario, 5,0 % au Québec et 4,8 % en Colombie-Britannique)[1].

En ce qui concerne les secteurs du transport de personnes et de la livraison de repas, les chiffres montrent également des évolutions à la hausse. Ainsi, au cours de l'année 2023, 135 000 personnes de 16 à 69 ans ont fourni des services de covoiturage ou de taxi par l'intermédiaire d'applications ou de plateformes, ce qui représente une hausse de 48,1 % (+44 000) par rapport à 2022. Le nombre de personnes ayant fourni des services de livraison par l'intermédiaire d'une application ou d'une plateforme a aussi augmenté de 45 000 (+19,2 %). Précisons également qu'en 2023, les immigrants reçus représentaient 57,5 % parmi les personnes qui ont fourni des services de transport personnel ou de livraison par l'intermédiaire d'une application ou d'une plateforme. À titre de comparaison, cette proportion n'était que de 53,4 % en 2022. La majorité des travailleurs des services de transport personnel et de livraison appartenaient à des groupes racialisés (70,5 %), les Canadiens d'origine sud-asiatique (30,2 %) et les Canadiens noirs (10,3 %) représentant les plus

grandes proportions de ces travailleurs (Statistique Canada, 2024).

Ces données révèlent une tendance ni démesurée mais ni négligeable, matérialisée dans une progression constante et significative de l'économie numérique dans diverses régions du monde ces dernières années. Cette croissance soutenue témoigne de l'intégration de plus en plus forte des plateformes numériques dans le tissu économique mondial, soulignant leur rôle de plus en plus prépondérant dans nos sociétés contemporaines.

2. Caractéristiques des travailleurs des plateformes et conditions de travail

2.1 Caractéristiques des travailleurs

Les données récoltées par divers travaux de recherche et enquêtes montrent que, sur les plateformes numériques, travaille une population plus jeune que la moyenne, sans que les plus âgés soient absents de ce type d'activité et que les mêmes divisions de genre que dans le travail *offline* se reproduisent. On retrouve peu de femmes dans le transport de personnes et la livraison de repas. Comme nous l'avons vu dans les statistiques précédentes, les immigrants sont surreprésentés.

Le travail pour des plateformes comporte souvent des heures de travail qui s'ajoutent à un autre emploi. Dans leurs travaux, Berg et ses collègues (2019), après avoir examiné les conditions de travail de 3 500 travailleurs vivant dans 75 pays, ont trouvé que les travailleurs du clic sont âgés de 33 ans en moyenne et sont assez instruits (scolarité postsecondaire). Pour un tiers d'entre eux, le travail pour les plateformes procure le seul revenu d'emploi, mais beaucoup sont des pluriactifs, c'est-à-dire qu'ils cumulent plusieurs emplois.

En ce qui a trait au groupe de travailleurs engagés dans le transport de personnes et la livraison de repas sur les plateformes, Benenson Strategy Group (2014, cité par Vultur et collab., 2022), firme spécialisée dans les domaines des études de marché, a réalisé en 2014 un sondage auprès de 601 chauffeurs qui utilisent la plateforme Uber pour offrir des trajets à la demande, au moyen d'un questionnaire en ligne diffusé dans 20 villes américaines. Les résultats indiquent que 97,3 % des chauffeurs ont entre 18 et 64 ans. Le groupe d'âge le plus représenté (30,1 %) est celui des 30 à 39 ans. Les femmes seraient sous-représentées, ne constituant que 13,8 % de l'échantillon. La grande majorité des répondants possèdent une scolarité postsecondaire (87,7 %).

En Angleterre, Balaram et ses collègues (2017) ont également établi un portrait des travailleurs qui utilisent la plateforme Uber. Ils ont constaté une majorité d'hommes (95 %) de 35 à 44 ans provenant majoritairement de groupes ethniques d'Asie (43 %).

Au Québec, les études de Vultur et collab. (2022) indiquent que le type standard de travailleur sur les plateformes numériques de transport de personnes ou de livraison de repas est représenté par un homme de 35 à 49 ans, détenant un niveau d'éducation postsecondaire. Ce type de travailleur évolue dans une cellule familiale composée d'une conjointe et d'enfants à sa charge et possède près de 16 années d'expérience en conduite. Les jeunes de 20 à 34 ans constituent un peu plus du quart des travailleurs de ces types de plateformes. La région de Montréal est l'endroit de la province où la proportion de jeunes est la plus élevée. C'est également dans ce groupe que l'on observe la plus forte proportion de chauffeuses, soit 6%.

2.2 Les conditions de travail pour les plateformes

La croissance rapide de l'économie des plateformes numériques a été accompagnée, sur le plan des conditions de travail, d'un narratif paradoxal.

D'une part, puisque les plateformes mènent à un échange de travail contre de l'argent entre des individus et/ou entreprises, favorisant la mise en lien entre les offreurs et les demandeurs d'emploi, elles sont vues par certains comme des facteurs favorisant l'indépendance et l'autonomie au travail.

D'autre part, ces critiques soulignent l'exploitation et le caractère pernicieux de ces nouvelles formes d'emploi. Si les plateformes se font les promoteurs des bienfaits d'une économie collaborative associée à la libération des contraintes du salariat

et du management hiérarchique, il faut souligner que de nombreuses études (entre autres Schor et collab., 2020; Delfanti, 2021; Vultur et Enel, 2021; Aloisi et De Stefano, 2022; Baril, 2023; Bernard, 2023) soulignent que les conditions de travail sont très hétérogènes, marquées par a) de faibles rémunérations; b) l'absence de protection sociale; et c) un contrôle algorithmique du travail.

Un travail à faible rémunération

D'abord, le travail pour les plateformes numériques est en moyenne à faible rémunération. Après l'examen des conditions de travail de 3 500 travailleurs vivant dans 75 pays, Berg et ses collègues (2019) constatent que les travailleurs du clic (*crowdworking*, *e-lancing*) gagnent en moyenne 3,50 $ US l'heure (en considérant le total d'heures rémunérées et non rémunérées). Conséquemment, dans certains cas, par exemple celui des chauffeurs Uber, pour atteindre un niveau de revenu décent, un individu doit travailler 60 heures par semaine, n'être ni malade ni accidenté et ne pas prendre de congés (Kirov et collab., 2022; Mazuyer, 2022). On pourrait penser que ces faibles rémunérations s'expliquent par le fait que le travail implique des tâches rudimentaires exigeant des qualifications minimales, mais ce n'est pas toujours le cas. Certaines tâches dans l'économie des plateformes numériques sont complexes et exigent un haut niveau de qualification (design, rédaction de contenu, etc.) (Fernández Massi et collab., 2023).

D'autres éléments explicatifs entrent en ligne de compte, notamment le surplus d'offres de travail pour les tâches existantes, le statut des travailleurs et le mode de calcul du taux horaire du travail.

Ainsi, une des caractéristiques des plateformes de travail est qu'elles facilitent l'accès au travail pour toutes les catégories de travailleurs, mais principalement pour des personnes éloignées du marché du travail (Bernard, 2023), ce qui mène à une augmentation de la main-d'œuvre potentielle et à une concurrence accrue entre ces travailleurs. La concurrence entre les travailleurs est exacerbée par les politiques de recrutement algorithmique des plateformes. Les faibles barrières à l'entrée garantissent un afflux continu de nouveaux travailleurs, ce qui se traduit par une forte rotation de la main-d'œuvre et par une offre structurelle excédentaire par rapport aux tâches disponibles. Ce surplus de travailleurs permet de maintenir de faibles rémunérations puisque les plateformes agissent principalement sur variable salariale.

Le statut des travailleurs, qui sont considérés comme « travailleurs indépendants », est également à considérer. Ce statut ne leur permet pas de s'entendre sur le prix ni de négocier collectivement leur salaire avec la plateforme puisqu'ils n'ont pas de leviers de négociation comme les salariés et qu'ils sont en état de dépendance par rapport à celle-ci. (La plateforme est un *gatekeeper* qui leur facilite l'accès au marché et qui peut à tout moment le bloquer.)

Enfin, le mode de calcul du taux horaire, qui inclut beaucoup d'heures de non-travail ou de « travail vide » (Paulsen, 2014), est un autre facteur qui réduit la rémunération moyenne. Selon nos observations empiriques, les travailleurs des plateformes consacrent en moyenne 20 minutes par heure de travail rémunéré à des activités non rémunérées (recherche de tâches, recherche de clients, etc.).

La flexibilité du travail et une protection sociale quasi inexistante

La flexibilité du travail et une protection sociale quasi inexistante caractérisent également le travail des plateformes (Dockès, 2020). Les plateformes ont modifié les paramètres des locaux d'entreprise (équipements, infrastructure, soutien de prévention). Le temps de travail n'est pas défini, ce qui brouille la frontière entre le temps de travail et la vie personnelle. La notion de temps de travail s'efface au profit d'un « état de travail » permanent.

Ainsi, sur les plateformes, on ne peut pas parler de temps plein ou partiel ni d'horaires réguliers ou irréguliers puisque le travail est fluctuant. (Par exemple, quelle est, pour un chauffeur Uber, la définition de son temps de travail?)

De même, l'organisation collective du travail est inexistante et désarticulée, ce qui la rend inefficace pour l'amélioration des conditions de travail (Vultur

et Enel, 2021). Dispersés, en concurrence entre eux, facilement remplaçables et sans continuité dans leur activité, les travailleurs des plateformes sont aux prises avec une difficulté structurelle à s'associer pour faire valoir leurs droits (Christiaens, 2023; Vandaele et collab., 2024).

En dépit de cette situation, on retrouve sur les plateformes des formes de résistance (Cini, 2022), dont la principale est constituée de protestations, faites principalement pour des raisons liées à la rémunération. Deux types de protestations sont les plus fréquents (Bessa et collab., 2022; Jalette, 2023) : a) les grèves et les déconnexions (38,1 % de l'ensemble des formes de résistance, soit 1 271 événements de protestation que les auteurs ont identifiés) et b) les manifestations (36,0 %).

Le premier type se manifeste par une cessation temporaire de travail ou par une déconnexion collective impliquant que des travailleurs de la plateforme se coordonnent sur les réseaux sociaux pour désactiver l'application ciblée et se rendent indisponibles pour le travail (Mafie, 2020). Le second type comporte des marches, des rassemblements ou des mobilisations parfois spontanées visant à exprimer leurs revendications. La mobilisation formelle des cadres institutionnels et légaux est beaucoup moins fréquente puisque l'implication des syndicats est quasi absente.

Une organisation algorithmique du travail

Les plateformes utilisent la « gestion algorithmique du travail », soit des programmes informatiques qui remplacent le jugement humain. Ces programmes (algorithmes) aident à la planification des horaires, à l'organisation de la production ou des tâches ainsi qu'à la gestion du personnel par l'évaluation en temps réel de la performance (Aloisi et De Stefano, 2022).

La gestion algorithmique permet aux plateformes de mettre en place plusieurs tâches (p. ex., la collecte de données concernant les profils des travailleurs) à l'aide d'outils technologiques; la supervision à distance des travailleurs; la prise de décisions autonome par un algorithme (horaire, affectation des tâches, imposition de mesures disciplinaires, fin d'emploi); le transfert de l'évaluation de la performance vers un système d'évaluation chiffré (en temps réel ou non) et fixé dans un système électronique; et l'utilisation d'« avis électroniques » positifs ou négatifs visant à façonner le comportement voulu des travailleurs au cours de leur prestation de travail (Garneau et Bernier, 2023).

La gestion algorithmique du travail, bien que permettant une allocation plus efficace des ressources, une anticipation proactive des problèmes et un contrôle renforcé des processus de production et des prestations de services, soulève des préoccupations éthiques. Ces préoccupations vont de la surveillance intensive du travail à l'atteinte à la vie privée, en incluant les risques psychosociaux et le danger d'un hyperinvestissement dans le travail (Commission de l'éthique en sciences et technologies, 2023).

Par exemple, dans le secteur du transport de personnes, l'algorithme peut induire chez certains chauffeurs un « surtravail » en manipulant leurs émotions et leur désir de maximiser leurs gains. Avec des tarifs dynamiques et des notifications sur les gains potentiels – disponibles même hors ligne –, l'algorithme crée une dépendance et une perception de manque à ne pas saisir l'opportunité de travail. Tout en laissant théoriquement le choix aux travailleurs de se connecter, il les incite subtilement à rester actifs pour ne pas « perdre » de revenus. Les notifications servent donc d'outil de persuasion. En outre, par le biais de la ludification (*gamification*), les travailleurs accumulent des points pour chaque service rendu et sont évalués par les clients, avec des récompenses pour les performances élevées, comme le montre le cas d'Uber, où une prime peut être octroyée pour un nombre spécifique de courses ou une note élevée (Bernard, 2023). Ces pratiques, tout en créant une forte dépendance, entraînent une soumission implicite des travailleurs à la plateforme.

Cela nous amène à conclure que, du point de vue théorique, les plateformes représentent aujourd'hui une approche extrême dans la redéfinition des subjectivités au travail, où le management algorithmique se révèle un outil puissant pour la mobilisation des travailleurs et pour la régulation de leurs comportements (Jamil, 2023).

3. Motifs pour travailler sur les plateformes

En dépit de cette situation, un nombre important de personnes sont engagées dans le travail pour les plateformes et, comme nous l'avons vu, leur nombre est en augmentation. Pourquoi? Quelles sont leurs motivations?

Dans une recherche empirique que nous avons conduite sur le cas spécifique de jeunes Québécois travaillant pour les plateformes Uber et Uber Eats (Vultur et collab., 2022), nous avons identifié cinq types de motivations pour travailler sur une plateforme[2].

Moyen privilégié de subsistance

D'abord, pour un certain nombre de jeunes, les plateformes telles qu'Uber constituent le moyen privilégié de leur subsistance, représentant leur source de revenus principale. Cette catégorie de jeunes se distingue par une précarité financière accentuée, se traduisant par un investissement conséquent dans leur travail pour la plateforme, avec des semaines pouvant atteindre 60 heures. Face à des options professionnelles moins gratifiantes ou à des contraintes personnelles, ils considèrent Uber comme un compromis acceptable, voire préférable. L'absence de perspectives d'évolution professionnelle et de protection sociale associées à ce type d'emploi semble un inconvénient mineur pour eux. C'est une concession qu'ils sont prêts à faire pour répondre à des besoins immédiats, notamment des responsabilités familiales pressantes. Ainsi, malgré les imperfections et l'absence d'attrait à long terme, le travail pour la plateforme se présente, pour ces jeunes, comme une option viable.

Cadre de travail moins traditionnel

Une deuxième catégorie est constituée de jeunes avec des profils atypiques. Les jeunes travailleurs Uber appartenant à cette catégorie ont en commun un rapport au travail plus complexe, induit par une certaine forme d'inadaptation sociale à un travail routinier avec des horaires fixes. Ils évoquent d'importantes difficultés à se mouler à un cadre de travail plus traditionnel, que ce soit en lien avec les horaires de travail ou parce qu'ils se définissent comme introvertis et peu sociables. Ces jeunes ont rapporté la sensation d'avoir trouvé dans le travail pour les plateformes, notamment sur Uber, un emploi qui leur convient après de nombreuses tentatives ailleurs.

Les jeunes appartenant à ces deux premières catégories travaillent avec plusieurs applications en même temps (phénomène connu sous l'appellation de *multihoming*) et évoquent leur préférence pour les plateformes afin d'échapper à des conditions d'emploi plus difficiles, à un travail physique éprouvant et à la subordination à un patron, qu'ils associent au statut traditionnel de salarié.

Conciliation travail et études

Une troisième catégorie de jeunes qui travaillent pour les plateformes est les étudiants. Cette catégorie trouve dans la plateforme Uber un moyen de concilier le travail et les études. On y retrouve un nombre important d'étudiants étrangers ou en provenance de l'immigration qui ont repris les études, faute de reconnaissance des diplômes obtenus ailleurs. Les étudiants interrogés ont commencé à travailler pour Uber, principalement pour Uber Eats, sur les conseils d'amis ayant un profil similaire. L'essor des services de livraison de nourriture Uber Eats, accéléré dès le début de la pandémie de COVID-19, conjugué à des barrières à l'entrée moins contraignantes qu'avec l'option Uber X (transport), a contribué à attirer de nombreux étudiants à exercer l'activité de livreur. Accessible sans égard à l'ancienneté du véhicule, certains l'exerçant même à vélo ou à pied, l'activité de livreur Uber Eats constitue un emploi étudiant par excellence, très facile d'accès.

Il faut noter qu'une catégorie importante des étudiants livreurs est les étudiants internationaux ou certains jeunes immigrants, qui ont déjà obtenu la résidence permanente. En raison de contraintes liées à leur permis de travail ou au manque de reconnaissance des diplômes ou de leur expérience à l'étranger, ces jeunes ont de la difficulté à intégrer le marché du travail au Québec et sont obligés de se rabattre sur le secteur des plateformes. Ils voient les plateformes comme une opportunité, mais aussi comme une conséquence

négative de leurs droits limités ou de situations de discrimination.

Opportunité de générer un revenu additionnel

Une quatrième catégorie de jeunes travailleurs choisit Uber pour arrondir leurs fins de mois. Ces jeunes, souvent déjà engagés dans un emploi salarié à temps plein, voient la plateforme comme une opportunité de générer un revenu additionnel. Ce surplus financier est typiquement destiné au paiement de charges mensuelles ou à l'épargne en prévision de projets personnels. Ce groupe est généralement composé de personnes avec des horaires de travail flexibles, attirées par la facilité de générer rapidement un revenu supplémentaire. Certains, cependant, peuvent se retrouver entraînés dans une spirale de dépendance à cette facilité d'accès à des gains immédiats.

Passe-temps lucratif

Enfin, certains jeunes travaillent pour Uber par plaisir. Cette plateforme constitue pour eux un passe-temps lucratif. Pour eux, le travail pour Uber est exercé parallèlement à une autre activité professionnelle, mais, à la différence de ceux qui cherchent à bonifier un revenu initial, ils se représentent le travail pour la plateforme avant tout comme un loisir associé au plaisir de socialiser, de rencontrer des gens et d'avoir une vie dynamique. Ils ont une situation financière confortable, ne dépendent aucunement des revenus d'Uber pour vivre et conduisent souvent des voitures haut de gamme.

En somme, les motivations des jeunes pour travailler pour une plateforme numérique sont très diverses, allant de la nécessité économique au plaisir d'une activité socialisante. Les données empiriques montrent que les jeunes négocient leur choix de travailler sur une plateforme en fonction de leur situation individuelle et des contraintes structurelles du marché du travail. Les plateformes numériques apparaissent pour ces jeunes comme une opportunité, dans une étape de la vie marquée par l'exploration et par la transition professionnelle (Longo et collab., 2024).

De leur côté, les plateformes trouvent dans la catégorie de main-d'œuvre jeune un grand nombre d'individus séduits par la flexibilité dans les horaires de travail sans nombre d'heures garanties, indifférents au flux de travail inconstant, au paiement à la pièce et à l'absence de protection sociale. Les mêmes conditions de travail n'ont pas les mêmes effets selon les individus qui l'exercent.

Conclusion

L'expansion des plateformes numériques de 2000 à 2010 s'inscrit dans la période de déploiement du nouveau paradigme technico-économique, basé sur les technologies de l'information et de la communication. En matière d'organisation du travail, les plateformes amplifient une série de caractéristiques qui émergeaient déjà avec le développement des services en ligne au cours de la période précédente, en matière de flexibilité du temps et du lieu de travail, de contrats de travail atypiques et de liens de subordination flous.

Leur émergence pose des défis fondamentaux aux modes traditionnels d'organisation de nos sociétés, de nos économies, de nos systèmes de redistribution de la richesse et au droit du travail.

Sur le plan des relations de travail, les plateformes causent des difficultés à s'organiser collectivement, à créer des syndicats pour exprimer leurs doléances.

Sur le plan de la gestion des ressources humaines, l'algorithme devient un outil de contrôle : si les travailleurs sont censés être libres et indépendants, ils sont en réalité soumis à l'application. C'est une forme de néotaylorisme caractérisé par une surveillance accrue des tâches peu qualifiées, les technologies pouvant être mises au service de la soumission. Les plateformes s'affichent comme de simples intermédiaires, mais elles dissimulent en leur sein des structures hiérarchiques et des liens de subordination (Lehdonvirta, 2016).

Sur le plan juridique, les plateformes soulèvent la question de la protection et des droits des travailleurs, et celle de faire entrer le droit du travail dans le management algorithmique. Elles imposent une nécessaire réforme du droit de la concurrence et du droit du travail, mais cette réforme doit tenir compte du fait qu'elle ne doit pas nuire au processus d'innovation au cœur de la croissance économique – on ne

peut pas avoir de croissance à long terme sans progrès technologique – et à une taxation confiscatoire des revenus, qui peut décourager l'investissement dans l'innovation.

La transition numérique, comme toute période de mutation, s'accompagne d'une tension entre les paradigmes établis et les nouvelles dynamiques; un affrontement entre les critiques sociales liées à la perturbation et les discours du progrès technologique inéluctable. Au cœur de cette dichotomie, l'économie des plateformes numériques, tantôt objet de scepticisme, tantôt célébrée, constitue un modèle organisationnel en évolution qui se développe en flux. Alors que son architecture et ses effets à long terme restent à observer, c'est l'avenir qui indiquera si cette économie se déploiera pleinement ou si son influence dans le monde du travail se révèlera transitoire et circonscrite.

NOTES

1 Ces données indiquent que le déploiement de l'économie numérique soulève aussi des enjeux de nature géographique : les différentes parties du territoire d'une collectivité ne sont pas affectées de manière égale. Il s'agit ici d'enjeux au croisement entre la justice distributive et la justice spatiale, qui concerne la manière dont les bénéfices et les risques du développement de certaines activités économiques numérisées sont distribués entre les différentes parties du territoire ou entre les villes.

2 Les données présentées dans cette section proviennent de l'analyse de 48 entretiens semi-directifs menés du 8 décembre 2020 au 10 juin 2021, principalement à Québec et à Montréal, dans le cadre d'une recherche subventionnée par le Conseil de recherches en sciences humaines (CRSH) du Canada sur l'implication des jeunes dans l'économie des plateformes numériques. L'échantillon se compose majoritairement d'hommes (44 contre 4 femmes), avec une prédominance de travailleurs pour Uber Eats. Sur le plan de l'emploi, 9 personnes interviewées sont exclusivement des chauffeurs Uber, 29 se consacrent uniquement à la livraison, tandis que 10 jonglent entre les deux services. Le profil éducatif est varié : 26 participants n'ont pas terminé leurs études secondaires au Canada, 14 possèdent un diplôme universitaire et 17 sont actuellement étudiants, dont 10 au niveau universitaire. L'échantillon est également diversifié sur le plan de la nationalité : 30 participants nés à l'étranger, provenant majoritairement du Maghreb et d'autres régions du monde. L'âge moyen des participants est de 27 ans.

RÉFÉRENCES

Abdelnour, S. et Méda, D. (2019). *Les nouveaux travailleurs des applis*. PUF.

Aloisi, A. et De Stefano, V. (2022). *Your boss is an algorithm: Artificial intelligence, platform work and labour*. Hart Publishing.

Amar, N. et Viossat, L.-C. (2016). *Les plateformes collaboratives, l'emploi et la protection sociale* [Rapport nº 2015-121R]. Inspection générale des affaires sociales. https://www.vie-publique.fr/files/rapport/pdf/164000627.pdf

Balaram, B., Warden, J. et Wallace-Stephens, F. (2017). *Good gigs: A fairer future for the UK's gig economy*. Royal Society for the Encouragement of Arts, Manufactures and Commerce.

Baril, E. (2023) Citizen-rentier-ship: Delivering the undocumented to labor platforms in Paris. *Antipodes*, *33*(2), 287-309. https://doi.org/10.1111/anti.13009.

Berg, J., Furrer, M., Harmon, E., Rani, U. et Silberman M. S. (2019). *Les plateformes de travail numériques et l'avenir du travail : pour un travail décent dans le monde en ligne*. Organisation internationale du travail. https://api.semanticscholar.org/CorpusID:149759395

Bernard, S. (2023). *Uberusés : le capitalisme racial des plateformes*. PUF.

Bessa, I., Joyce, S., Neumann, D., Stuart, M., Trappmann, V. et Umney, C. (2022). *A global analysis of worker protest in digital labour platforms* [Document de travail nº 70]. Organisation internationale du travail. https://api.semanticscholar.org/CorpusID:250392678

Bullich, V. (2021). Plateforme, plateformiser, plateformisation : le péril des mots qui occultent ce qu'ils nomment. *Questions de communication*, *40*(2), 47-70. https://doi.org/10.4000/questionsdecommunication.27413

Carelli, R. (2022). L'ubérisation et la création des zones grises : la subordination numérique, la requalification juridique et le rôle du judiciaire. Dans R. Carellli, P. Cingolani et D. Kesselman (dir.), *Les travailleurs des plateformes numériques : regards interdisciplinaires* (p. 141-153). Teseo Press.

Casilli, A. (2019). *En attendant les robots : enquête sur le travail du clic*. Éditions du Seuil.

Christiaens, T. (2023). *Digital working lives: Worker autonomy and the gig autonomy*. Rowman & Littlefield.

Cini, L. (2022). Resisting algorithmic control: Understanding the rise and variety of platform worker mobilisations. *New Technology, Work and Employment*, *38*(1), 125-144. https://doi.org/10.1111/ntwe.12257

Cohen, M. C. et Zhang, R. (2022). Competition and coopetition for tow-side platforms. *Production and Operation Management*, *31*(5), 1997-2014. https://doi.org/10.1111/poms.13661

Commission de l'éthique en sciences et technologies. (2023). *La gestion algorithmique de la main-d'œuvre : analyse des enjeux éthiques*. Gouvernement du Québec. https://www.ethique.gouv.qc.ca/media/eq5lu33j/cest_gestion-algorithmique_enjeux-ethiques.pdf

Delfanti, A. (2021). *The Warehouse: Workers and robots at Amazon*. PlutoPress.

Dockès, E. (2020). Le salariat des plateformes. Dans J. Bernier (dir.), *L'intelligence artificielle et les mondes du travail : perspectives sociojuridiques et enjeux éthiques* (p. 175-191). PUL.

Fernández Massi, M., Longo, J. et Busso, M. (2023). Le travail numérique en Argentine : la nouveauté dans un monde du travail précarisé. Dans M. Vultur (dir.), *Les plateformes de travail numériques : polygraphie d'un nouveau modèle organisationnel* (p. 95-120). PUL.

Flichy, P. (2017). *Les nouvelles frontières du travail à l'ère numérique*. Éditions du Seuil.

Garneau, J. et Bernier J. (2023). Défis et enjeux du travail sur les plateformes numériques au Canada et au Québec. Dans M. Vultur (dir.), *Les plateformes de travail numériques : polygraphie d'un nouveau modèle organisationnel* (p. 67-94). PUL.

Jalette, P. (2023). Les plateformes de travail numériques en tant qu'employeurs : stratégies, négociation collective et régulation conjointe. Dans M. Vultur (dir.), *Les plateformes de travail numériques : polygraphie d'un nouveau modèle organisationnel* (p. 278-312). PUL.

Jamil, R. (2023). La construction sociale de la présentation de soi dans l'expérience quotidienne des chauffeurs Uber montréalais. Dans M. Vultur (dir.), *Les plateformes de travail numériques : polygraphie d'un nouveau modèle organisationnel* (p. 147-170). PUL.

Kirov, V., Anđelković, B., Jakobi, T. et Kosheva, M. (2022). Is there decent work in the online food delivery business? Case studies of Bulgaria and Serbia. *Sociological Problems*, *54*(1), 297-315. https://www.ceeol.com/search/article-detail?id=1052872

Lehdonvirta, V. (2016). Algorithms that divide and unite: Delocalisation, identity and collective action in microwork. Dans J. Flecker (dir.), *Space, place and global digital work* (p. 53-80). Palgrave Macmillan.

Longo, M. E., Vultur, M. et Bourdon, S. (2024). Les nouvelles et les anciennes dynamiques de l'insertion des jeunes sur le marché du travail. Dans M. E. Longo et M. Vultur (dir.), *Le travail des jeunes au XXIe siècle : état de la situation et nouveaux enjeux au Québec* (p. 13-33). PUL.

Maffie, M. D. (2020). The role of digital communities in organizing gig workers. *Industrial Relations*, *59*(1), 123-149. https://doi.org/10.1111/irel.12251

Mazuyer, E. (2022). La protection juridique des travailleurs de plateformes numériques. Dans R. Carellli, P. Cingolani et D. Kesselman (dir.), *Les travailleurs des plateformes numériques : regards interdisciplinaires* (p. 19-59). Teseo Press.

Paulsen, R. (2014). *Empty labor: Idleness and workplace resistance*. Cambridge University Press.

Piasna, A., Zwysen, W. et Drahokoupil, J. (2022). *Results from the second ETUI Internet and Platform Work Survey (IPWS)* [Document de travail nº 2022.05]. European Trade Union Institute.

Rochet, J.-C. et Tirole, J. (2004). *Two-sided markets: An overview* [Document de travail]. Institut d'économie industrielle. https://web.mit.edu/14.271/www/rochet_tirole.pdf

Schor, J. B., Cansoy, M., Attwood-Charles, W., Ladegaard, I. et Wengronowitz, R. (2020). Dependance and precarity in the platform economy. *Theory and Society*, *49*, 833-861. https://doi.org/10.1007/s11186-020-09408-y

Statistique Canada. (2023). *Tableaux des ressources et des emplois du secteur numérique, 2017 à 2020*. Gouvernement du Canada. https://www150.statcan.gc.ca/n1/daily-quotidien/230725/dq230725a-fra.htm.

Statistique Canada. (2024). *Enquête sur la population active*. Gouvernement du Canada. https://www150.statcan.gc.ca/n1/daily-quotidien/240105/dq240105a-fra.htm.

Vandaele, K., Piasna, A. et Zwysen, W. (2024). *Are platform workers willing to unionize? Exploring survey evidence from 14 European countries* [Document de travail nº 106]. Organisation internationale du travail. https://doi. org/10.54394/QWUL5553

Vendramin, P. et Valenduc, G. (2023). Comprendre le phénomène des plateformes dans la transition numérique : une perspective européenne. Dans M. Vultur (dir.), *Les plateformes de travail numériques : polygraphie d'un nouveau modèle organisationnel* (p. 19-40). PUL.

Vultur, M. et Enel, L. (2021). Les plateformes numériques de travail : Uber et la régulation de l'industrie du transport de personnes au Québec. Dans J. Bernier (dir.), *L'intelligence artificielle et les mondes du travail : perspectives sociojuridiques et enjeux éthiques* (p. 191-213). PUL.

Vultur, M., Enel, L., Barrette, L.-P. et Viviers, S. (2022). *Les travailleurs des plateformes numériques de transport de personnes et de livraison de repas au Québec : profil et motivations* [Cahier scientifique 2022s-15]. CIRANO. https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4274400

Wartel, L. (2021). *Le rapport au travail marchandisé et organisé numériquement par des plateformes : une approche fonctionnelle du phénomène d'ubérisation du transport rémunéré de personnes à Bruxelles* [Thèse de doctorat, Université catholique de Louvain]. DIAL.pr. https://dial.uclouvain.be/pr/boreal/fr/object/boreal%3A255510