



Organisation
internationale
du Travail

► Rapport phare du BIT

► Emploi et questions sociales dans le monde

Le rôle des plateformes numériques
dans la transformation du monde
du travail

2021

2021

► **Emploi et questions sociales dans le monde**

Le rôle des plateformes numériques
dans la transformation du monde
du travail

Copyright © Organisation internationale du Travail 2021
Première édition 2021

Les publications du Bureau international du Travail jouissent de la protection du droit d'auteur en vertu du protocole n° 2, annexe à la Convention universelle pour la protection du droit d'auteur. Toutefois, de courts passages pourront être reproduits sans autorisation, à la condition que leur source soit dûment mentionnée. Toute demande d'autorisation de reproduction ou de traduction devra être envoyée à Publications du BIT (Droits et licences), Bureau international du Travail, CH-1211 Genève 22, Suisse, ou par courriel à rights@ilo.org. Ces demandes seront toujours les bienvenues.

Bibliothèques, institutions et autres utilisateurs enregistrés auprès d'un organisme de gestion des droits de reproduction ne peuvent faire des copies qu'en accord avec les conditions et droits qui leur ont été octroyés. Consultez le site www.ifrro.org afin de trouver l'organisme responsable de la gestion des droits de reproduction dans votre pays.

Emploi et questions sociales dans le monde 2021: le rôle des plateformes numériques dans la transformation du monde du travail
Genève, Bureau international du Travail, 2021

ISBN 978-92-2-035142-0 (imprimé)
ISBN 978-92-2-035143-7 (pdf Web)

emploi / chômage / politique du travail / analyse du marché du travail / développement économique et social / avenir du travail / changement technologique / réseau électronique / personnel d'informatique / économie de l'entreprise / conditions de travail / enquête sur la main-d'œuvre / économie numérique / plateformes de travail numériques

13.01.3

Données de catalogage avant publication du BIT

ISSN 2709-7498 (imprimé)
ISSN 2709-7501 (en ligne)

Également disponible en anglais: *World Employment and Social Outlook 2021: The role of digital labour platforms in transforming the world of work*, ISBN 978-92-2-031944-4 (imprimé), 978-92-2-031941-3 (pdf Web), ISSN 2709-7439 (imprimé), 2709-7447 (en ligne), Genève, 2021; et en espagnol: *Perspectivas Sociales y del Empleo en el Mundo 2021: El papel de las plataformas digitales en la transformación del mundo del trabajo*, ISBN 978-92-2-035146-8 (imprimé), 978-92-2-035147-5 (pdf Web), ISSN 2709-751X (imprimé), 2709-7528 (en ligne), Genève, 2021.

Les désignations utilisées dans les publications du BIT, qui sont conformes à la pratique des Nations Unies, et la présentation des données qui y figurent n'impliquent de la part du Bureau international du Travail aucune prise de position quant au statut juridique de tel ou tel pays, zone ou territoire, ou de ses autorités, ni quant au tracé de ses frontières.

Les articles, études et autres textes signés n'engagent que leurs auteurs, et leur publication ne signifie pas que le Bureau international du Travail souscrit aux opinions qui y sont exprimées.

La mention ou la non-mention de telle ou telle entreprise ou de tel ou tel produit ou procédé commercial n'implique de la part du Bureau international du Travail aucune appréciation favorable ou défavorable.

Pour toute information sur les publications et les produits numériques du Bureau international du Travail, consultez notre site Web www.ilo.org/publns.

Crédits photographiques

Couverture: © luza studios on [gettyimages.com](https://www.gettyimages.com); dos de couverture: (en haut) © ketut subiyanto on [Pexels.com](https://www.pexels.com); (en bas) © LPETTET on [iStock.com](https://www.iStock.com); chapitre 1: © Dean Mitchell on [iStock.com](https://www.iStock.com); chapitre 2: © kate_sept2004 on [iStock.com](https://www.iStock.com); chapitre 3: © Photo by Standsome Worklifestyle on [Unsplash](https://www.unsplash.com); chapitre 4: © CHANDAN KHANNA on [gettyimages.com](https://www.gettyimages.com); chapitres 5 et 6: © Bloomberg/Contributor on [gettyimages.com](https://www.gettyimages.com).

Réalisé par l'Unité de la production des publications (PRODOC)

Le BIT veille à utiliser du papier provenant de forêts gérées d'une façon qui est respectueuse de l'environnement et socialement responsable.

Code: DESIGN-JMB-CORR-PMSEV

Préface

L'innovation technologique transforme chaque aspect de notre vie. La possibilité d'échanger rapidement et à moindre coût de grandes quantités de données et d'informations a posé les fondements de l'essor de l'économie numérique et des plateformes de travail. Dans les pays développés comme dans les pays en développement, les entreprises et les consommateurs ont adhéré à cette transformation, puisque les services et les biens sont fournis de manière moins coûteuse et plus pratique. Désormais, les plateformes de travail numériques font partie de notre vie quotidienne.

Cette transformation s'étend en effet au monde du travail. Les plateformes de travail numériques offrent de nouveaux marchés aux entreprises et davantage de possibilités de générer des revenus pour les travailleurs, dont ceux qui étaient auparavant exclus du marché du travail. Elles entraînent des changements non seulement dans l'organisation des entreprises et des processus de travail, mais aussi dans les relations entre les travailleurs et les entreprises.

Il est communément admis que la pandémie de COVID-19 a accéléré les évolutions déjà en cours, tant dans la société qu'au travail, telles que l'utilisation accrue des plateformes numériques et des innovations technologiques connexes comme l'informatique en nuage et le recours aux mégadonnées et aux algorithmes. Il en a résulté des méthodes de travail innovantes et une flexibilité pour les travailleurs et les entreprises. Les modalités de travail à distance adoptées par beaucoup au cours de l'année écoulée ont donné un coup d'accélérateur au commerce électronique, aux services en ligne et au travail indépendant en ligne. Pour de nombreuses personnes ayant perdu leur emploi, tant dans les pays en développement que dans les pays développés, les plateformes de travail ont offert des possibilités de gagner un peu d'argent. Beaucoup d'entreprises se sont appuyées sur ces plateformes pour poursuivre leurs activités, atteindre de nouveaux marchés et réduire leurs coûts.

Mais il y a des défis à relever. Ce nouveau modèle économique permet aux plateformes d'organiser le travail sans avoir à investir dans des actifs immobilisés ou à embaucher des salariés. Au lieu de cela, elles servent d'intermédiaire entre les travailleurs qui effectuent les tâches et les clients, et elles gèrent l'ensemble du processus de travail à l'aide d'algorithmes. Les travailleurs de plateforme ont souvent du mal à trouver suffisamment de tâches bien rémunérées pour gagner un revenu décent, ce qui induit un risque de pauvreté au travail. En outre, beaucoup n'ont pas accès à la protection sociale, ce qui est particulièrement préoccupant durant une

pandémie, et ils ne sont souvent pas en mesure de participer à des négociations collectives qui leur permettraient de soulever ce type de questions.

Ce rapport est la première grande tentative du BIT de cerner les expériences des travailleurs et des entreprises avec les plateformes de travail numériques. Il est basé sur des enquêtes et des entretiens avec 12 000 travailleurs dans 100 pays, ainsi qu'avec 70 entreprises, 16 plateformes et 14 associations de travailleurs de plateforme opérant dans plusieurs secteurs et pays.

Pour relever les défis posés par cette nouvelle façon de travailler, de nombreux gouvernements ont pris des mesures réglementaires pour s'attaquer à des problèmes tels que la relation de travail, les normes de sécurité et de santé, et l'insuffisance de la protection sociale. Des acteurs privés et des organisations d'employeurs et de travailleurs ont également lancé des initiatives. Toutefois, la variabilité de ces réponses réglementaires a créé de nouveaux défis. La question est d'autant plus complexe que de nombreuses plateformes de travail opèrent dans plusieurs pays et juridictions. Cela se traduit par une incertitude réglementaire pour les travailleurs, les entreprises et les gouvernements.

Les plateformes de travail sont susceptibles de profiter aux travailleurs comme aux entreprises – et, à travers eux, à la société en général. Mais elles ne pourront réaliser ce potentiel positif et nous aider à atteindre les objectifs de développement durable que si les possibilités de travail qu'elles offrent sont décentes. Veiller à ce que tous les travailleurs, quel que soit leur statut contractuel, soient couverts par les principales normes du travail sera déterminant, tout comme le dialogue social.

Il est donc essentiel de mieux comprendre le fonctionnement des plateformes de travail numériques et d'adopter une approche plus efficace et plus cohérente à leur égard. Il est nécessaire d'ouvrir des discussions politiques et de faire preuve de coordination au niveau international, ce qui, à terme, pourrait déboucher sur une compréhension plus claire et une approche plus efficace et plus cohérente des plateformes dans le monde entier.

A handwritten signature in black ink, reading 'Guy Ryder'.

Guy Ryder
Directeur général du BIT

Table des matières

Préface	3
Abréviations	14
Remerciements	15
Résumé analytique	18
1 La transformation numérique de l'économie et le monde du travail	31
Introduction	33
1.1 Essor de l'économie numérique	37
1.1.1 Caractéristiques essentielles de l'économie numérique	37
1.1.2 Essor des plateformes numériques	39
1.1.3 L'innovation en libre accès	40
1.1.4 Concentration du pouvoir de marché entre quelques plateformes	41
1.2 Implantation et omniprésence des plateformes numériques dans différents secteurs de l'économie	42
1.2.1 Les plateformes numériques qui offrent des services aux utilisateurs individuels	42
1.2.2 Les plateformes numériques qui servent d'intermédiaire pour les échanges	44
1.2.3 Les plateformes numériques qui servent d'intermédiaire pour le travail	46
1.3 Plateformes de travail numériques: estimations du nombre de plateformes et de travailleurs	49
1.3.1 Nombre de plateformes de travail numériques	49
1.3.2 Nombre de travailleurs sur les plateformes de travail numériques	51
1.3.3 Tendances de la demande et de l'offre de travail sur certaines plateformes en ligne	55
1.4 L'économie fondée sur les données et l'essor des algorithmes d'apprentissage automatique	62
1.4.1 Utilisation possible des données	62
1.4.2 Questions liées aux droits des utilisateurs sur les données	63
1.4.3 Essor des algorithmes d'apprentissage automatique	65
1.5 Financement de l'essor des plateformes de travail numériques	67
1.5.1 Géographie des plateformes de travail numériques: financement et recettes	70
Conclusion	73



2 Le modèle et les stratégies économiques des plateformes de travail numériques 77

Introduction	79
2.1 Types de plateformes de travail numériques	80
2.1.1 Plateformes de travail en ligne	80
2.1.2 Plateformes de travail localisé	82
2.2 Modèle de recettes	84
2.2.1 Plateformes de travail indépendant et sur appel à projets	85
2.2.2 Plateformes de concours de programmation	90
2.2.3 Plateformes de microtâches	90
2.2.4 Plateformes de VTC	91
2.2.5 Plateformes de livraison	94
2.3 Recrutement et mise en relation des travailleurs avec les clients	96
2.3.1 Relations de travail sur les plateformes	96
2.3.2 Conditions essentielles pour l'ouverture d'un compte sur les plateformes	99
2.3.3 Mise en relation algorithmique des clients et des travailleurs	99
2.4 Processus de travail et gestion des performances	101
2.4.1 Processus de travail et communication	101
2.4.2 Gestion algorithmique des performances	103
2.5 Règles de gouvernance des plateformes et liberté de travailler	105
Conclusion	107



3 La diffusion des plateformes de travail numériques dans l'économie 111

Introduction	113
3.1 Les entreprises qui utilisent des plateformes de travail en ligne	114
3.1.1 Recrutement	114
3.1.2 Réduction des coûts et efficacité	115
3.1.3 Accès aux connaissances pour l'innovation	117
3.2 Les entreprises qui utilisent des plateformes de travail localisé	123
3.3 Le potentiel des plateformes pour les sociétés d'externalisation des fonctions d'entreprise et les start-up de technologie numérique	128
3.3.1 Évolution des sociétés d'externalisation des fonctions d'entreprise	128
3.3.2 Émergence de start-up de technologie numérique	131
3.4 Impact des plateformes numériques sur les entreprises traditionnelles	136
Conclusion	140

	4	Plateformes numériques et redéfinition du travail: opportunités et défis pour les travailleurs	143
		Introduction	145
	4.1	Principales caractéristiques démographiques des travailleurs de plateforme	146
	4.1.1	Répartition par âge des travailleurs de plateforme	147
	4.1.2	Participation des travailleurs et des travailleuses sur les plateformes	147
	4.1.3	Participation des travailleurs des zones rurales et urbaines	148
	4.1.4	Participation des migrants sur les plateformes	149
	4.1.5	État de santé des travailleurs sur les plateformes	150
	4.1.6	Niveaux d'éducation des travailleurs de plateforme	151
	4.1.7	Motivation des travailleurs pour s'engager dans le travail de plateforme	153
	4.1.8	Satisfaction des travailleurs à l'égard du travail de plateforme	155
	4.2	Expérience des travailleurs et qualité du travail sur les plateformes numériques	157
	4.2.1	Accès à une quantité suffisante de travail	157
	4.2.2	Revenus des travailleurs sur les plateformes numériques	164
	4.2.3	Temps de travail et équilibre entre vie professionnelle et vie privée	176
	4.2.4	Sécurité et santé au travail	181
	4.2.5	Accès à la protection sociale	184
	4.3	Autonomie et contrôle des travailleurs sous gestion algorithmique	187
	4.3.1	Autonomie et contrôle du travail	187
	4.3.2	Notation, évaluation et règlement des litiges	190
	4.4	Acquisition et inadéquation des compétences	194
	4.5	Conception de la plateforme et discrimination	200
		Conclusion	202
	5	Garantir un travail décent sur les plateformes numériques	207
		Introduction	209
	5.1	Régulation par les plateformes de travail numériques: les conditions générales d'utilisation	210
	5.1.1	Conditions générales d'utilisation des plateformes	210
	5.1.2	Les plateformes de travail numériques amélioreront-elles d'elles-mêmes les CGU?	214
	5.2	Réguler les plateformes numériques pour le travail et la protection sociale: quels devraient être les objectifs?	214
	5.2.1	Des normes du travail pour tous les travailleurs: les instruments de l'OIT	216

5.2.2	Principes de convention qui pourraient être adaptés à tous les travailleurs de plateforme, quel que soit leur statut	219
5.2.3	Éléments du travail décent étroitement liés à l'emploi: la recommandation (n° 198) sur la relation de travail, 2006	221
5.2.4	Normes relatives à l'emploi et travailleurs indépendants des plateformes	222
5.3	Parvenir au travail décent: réponses réglementaires au travail de plateforme	223
5.3.1	Liberté syndicale, négociation collective et autres formes de dialogue social	224
5.3.2	Non-discrimination	229
5.3.3	Travail forcé et travail des enfants	231
5.3.4	Sécurité et santé au travail	232
5.3.5	Sécurité sociale	234
5.3.6	La pandémie de COVID-19 et ses implications pour la sécurité et la santé au travail et pour la sécurité sociale	237
5.3.7	Systèmes de paiement, licenciement juste et conditions d'engagement claires	238
5.3.8	Accès aux données, vie privée et mobilité professionnelle	240
5.3.9	Réclamations et règlement des différends	242
5.3.10	La relation de travail	244
5.3.11	Rémunération et temps de travail	248
5.3.12	Travail de plateforme et clauses relatives au travail dans les accords commerciaux	250
	Conclusion	251



6 Saisir l'opportunité **255**

	Introduction	257
6.1	Opportunités et défis liés aux plateformes de travail numériques	258
6.1.1	Opportunités et défis pour les entreprises	258
6.1.2	Opportunités et défis pour les travailleurs	259
6.2	Nouvelles mesures réglementaires	261
6.2.1	Juridictions nationales	261
6.2.2	Initiatives des partenaires sociaux	262
6.2.3	Initiatives d'autres acteurs non étatiques	263
6.3	Surmonter les défis pour saisir les avantages	264
6.3.1	Comblar les lacunes réglementaires	265
6.3.2	Pertinence d'autres domaines juridiques et politiques pour un travail décent sur les plateformes numériques	268
6.4	Une voie à suivre	271

Annexes 275

1. Plateformes de travail numériques: estimations du nombre de travailleurs, des investissements et des recettes
2. Entretiens du BIT auprès de plateformes numériques et analyse des conditions générales d'utilisation
3. Entretiens du BIT avec des entreprises et des clients
4. Enquêtes, entretiens et analyses statistiques du BIT
5. Entretiens du BIT avec des syndicats et des associations

Références 277

Encadrés

Encadré 1.1	Terminologie utilisée dans le rapport	36
Encadré 1.2	Services informatiques et d'infrastructure en nuage	38
Encadré 1.3	Les répercussions du COVID-19 sur les plateformes de travail en ligne	60
Encadré 1.4	Droits d'utilisation collectifs des données communautaires	64
Encadré 2.1	Les agences d'emploi privées	88
Encadré 2.2	Fixation des prix par les plateformes de VTC et risque de litige: le cas d'Ola et d'Uber en Inde	93
Encadré 2.3	Plateformes coopératives	94
Encadré 2.4	Suivi des processus de travail sur les plateformes de travail numériques	102
Encadré 3.1	L'Apache Software Foundation	119
Encadré 3.2	Recours à la communauté Topcoder pour trouver des solutions technologiques	120
Encadré 3.3	La nouvelle stratégie de Wipro pour renforcer les capacités des ressources humaines et innover en utilisant des plateformes de travail numériques	121
Encadré 3.4	Motivation des clients à utiliser des services de transport et de livraison via une application	126
Encadré 3.5	Prolifération des start-up d'IA	133
Encadré 3.6	«Jordan», l'assistant virtuel automatisé: une étude de cas	134
Encadré 3.7	Plateformes communautaires ouvertes dans le secteur du commerce de détail	139
Encadré 4.1	Contourner les obstacles géographiques à l'accès au travail	161
Encadré 4.2	Conséquences du COVID-19 sur la disponibilité et l'accès au travail	163
Encadré 4.3	Surmonter les obstacles liés aux faibles rémunérations et aux paiements	169
Encadré 4.4	Impact de la pandémie de COVID-19 sur les revenus	172
Encadré 4.5	Impact du COVID-19 sur la sécurité et la santé au travail	183
Encadré 4.6	COVID-19 et protection sociale	185
Encadré 4.7	Sous-utilisation des compétences	198

Encadré 5.1	Négociation collective: Accord entre Hilfr et la Fédération unie des travailleurs danois (3F) au Danemark	227
Encadré 5.2	Sécurité et santé au travail: Brésil	233
Encadré 5.3	Assurance contre les accidents du travail: Chine et République de Corée	236
Encadré 5.4	La relation de travail: Code du travail de Californie	246

Figures

Figure 1.1	Panorama des plateformes numériques	43
Figure 1.2	Externalisation de tâches sur une plateforme d'indépendants, selon les pays, l'afflux de travail et les gains, 2019	48
Figure 1.3	Nombre de plateformes de travail numériques actives dans le monde, certaines catégories	50
Figure 1.4	Part mondiale des plateformes de travail numériques, par nombre de salariés, janvier 2021	52
Figure 1.5	Estimations de la part de travailleurs actifs sur des plateformes numériques, sur la base d'enquêtes (pourcentage de la population adulte)	53
Figure 1.6	Offre et demande mondiales de travail sur de grandes plateformes en ligne, 2017-2021	56
Figure 1.7	Demande mondiale de travail selon les catégories professionnelles sur cinq grandes plateformes en ligne, 2018 et 2020	56
Figure 1.8	Répartition de l'offre et de la demande mondiale de travail sur de grandes plateformes en ligne, par pays et catégorie professionnelle, 2018 et 2020	57
Figure 1.9	Répartition par sexe de l'offre de travail sur des plateformes en ligne, par profession, certains pays, octobre 2020 à janvier 2021	59
Figure 1.10	Demande et offre de travail en ligne, États-Unis et Inde, 2018 et 2020	60
Figure 1.11	Investissement total par des investisseurs en capital-risque et autres, par catégorie de plateforme, 1998-2020	68
Figure 1.12	Financement total par des investisseurs en capital-risque et autres, certaines catégories de plateformes de travail, par région, 1998-2020 (millions de dollars É.-U.)	69
Figure 1.13	Chiffre d'affaires annuel estimé des plateformes de travail, certaines catégories, par région, 2019 (millions de dollars É.-U.)	71
Figure 1.14	Chiffre d'affaires annuel estimé des grandes plateformes et de certaines plateformes de travail, 2019 (millions de dollars É.-U.)	72

Figure 2.1	Types de plateformes de travail numériques	83
Figure 2.2	Modèle économique des plateformes: stratégies commerciales	84
Figure 2.3	Nombre de salariés directement engagés par les plateformes de travail numériques, 2019-20	97
Figure 2.4	Indicateurs utilisés pour déterminer la correspondance entre client et travailleur sur les plateformes de travail indépendant et sur appel à projets	100
Figure 2.5	Le journal de travail d'Upwork	102
Figure 4.1	Répartition par âge, par profession	147
Figure 4.2	Part de femmes interrogées, par profession et par pays	148
Figure 4.3	Part des migrants interrogés dans les secteurs du transport et de la livraison	149
Figure 4.4	Part des répondants qui se considèrent en mauvaise ou très mauvaise santé, par profession et par pays	150
Figure 4.5	Niveaux d'éducation des travailleurs, par profession et par pays	152
Figure 4.6	Principales raisons de travailler sur des plateformes de travail numériques, par profession et par pays	154
Figure 4.7	Niveaux de satisfaction des travailleurs, par profession et par pays	156
Figure 4.8	Conception d'une plateforme: l'expérience du travailleur	158
Figure 4.9	Proportion de travailleurs qui souhaiteraient travailler davantage en ligne, par type de plateforme, niveau de développement et sexe	159
Figure 4.10	Principales raisons pour lesquelles il n'est pas possible de travailler davantage en ligne, par type de plateforme, niveau de développement et sexe	159
Figure 4.11	Part des répondants qui considèrent le travail en ligne comme leur principale source de revenus, par type de plateforme, niveau de développement et sexe	164
Figure 4.12	Gains horaires (payés et non payés) sur les plateformes de travail en ligne, par type de plateforme, niveau de développement et sexe (en dollars É.-U.)	166
Figure 4.13	Gains horaires des répondants à l'enquête sur les plateformes de microtâches par rapport à leurs homologues sur le marché du travail traditionnel, en Inde et aux États-Unis, par sexe	166
Figure 4.14	Gains horaires dans les secteurs du transport et de la livraison, par pays (en dollars É.-U.)	170
Figure 4.15	Gains horaires des travailleurs utilisant une application par rapport à leurs homologues traditionnels dans les secteurs du transport et de la livraison, par pays (écart estimé en pourcentage)	173
Figure 4.16	Heures travaillées dans une semaine type (rémunérées et non rémunérées), par type de plateforme, niveau de développement et sexe	177
Figure 4.17	Heures travaillées au cours d'une semaine type dans les secteurs du transport et de la livraison, par pays	179

Figure 4.18	Principales raisons du stress dans les secteurs des VTC et de la livraison basés sur des applications	181
Figure 4.19	Principales préoccupations concernant la sécurité personnelle et physique dans les secteurs des VTC et de la livraison basés sur des applications	182
Figure 4.20	Proportion de répondants dans les secteurs des VTC et de la livraison via une application qui ne peuvent pas refuser ou annuler un travail sans répercussion, par pays	189
Figure 4.21	Rejet du travail en ligne, par type de plateforme et par pays (pourcentage de répondants)	191
Figure 4.22	Connaissance et utilisation des mécanismes de recours sur les plateformes de travail indépendant (pourcentage des répondants)	192
Figure 4.23	Désactivation de comptes dans les secteurs du transport et de la livraison basés sur des applications (pourcentage des répondants)	193
Figure 4.24	Compétences relatives aux tâches sur les plateformes de travail en ligne, par type de plateforme (pourcentage des répondants)	197
Figure 4.25	Proportion de répondants ayant reçu une formation de la part des plateformes de VTC et de livraison basés sur des applications, par pays	199
Figure 4.26	Types de formation dispensée par les plateformes de VTC et de livraison basées sur des applications	199
Figure 4.27	Proportion de répondants sur les plateformes de travail indépendant ayant subi une discrimination, par niveau de développement et par sexe	200
Figure 4.28	Proportion de répondants sur les plateformes de VTC et de livraison basées sur des applications qui ont été victimes ou témoins de discrimination ou de harcèlement, par sexe et par pays	201
Figure 4.29	Chauffeurs de VTC et livreurs utilisant une application ayant été victimes ou témoins de discrimination ou de harcèlement de la part de différentes entités	202
Figure 5.1	Éléments du travail décent applicables à tous les travailleurs de plateforme, quel que soit leur statut contractuel	221
Figure 5.2	Nombre d'actes de protestation liés aux conditions de travail sur les plateformes dans le monde, par mois, janvier 2017 à juillet 2020	228
Figure 5.3	Différentes approches pour déterminer une relation de travail entre des travailleurs et des plateformes de travail	248
Figure 6.1	Domaines qui exigent des mesures pour garantir une protection aux travailleurs de plateforme	266
Figure 6.2	Autres domaines du droit et des politiques pertinents pour les travailleurs de plateforme	269

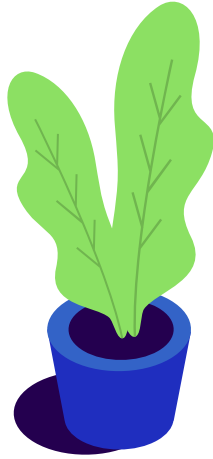
Tableaux

Tableau 1.1	Nombre de travailleurs inscrits et actifs sur certaines plateformes de travail numériques, septembre 2020	54
Tableau 2.1	Modèle de recettes de certaines plateformes de travail en ligne, janvier 2021	86
Tableau 2.2	Plans d'abonnement pour les plateformes de travail en ligne, janvier 2021	89
Tableau 2.3	Modèle de recettes de certaines plateformes de VTC dans certains pays, 2019-20	92
Tableau 2.4	Critères pour recevoir des primes ou des incitations sur Uber, certains pays (pourcentage de répondants)	92
Tableau 2.5	Modèle de recettes de certaines plateformes de livraison dans certains pays, 2019-20	95
Tableau 4.1	Nombre de personnes interrogées, par enquête	146
Tableau 4.2	Gains horaires sur les plateformes de travail en ligne, par type de plateforme, niveau de développement et sexe (en dollars É.-U.)	165
Tableau 4.3	Frais payés par les personnes interrogées sur les plateformes de travail indépendant, par plateforme (pourcentage des répondants)	168
Tableau 4.4	Commissions versées par les chauffeurs de VTC, par pays et par plateforme	175
Tableau 4.5	Proportion de répondants sur les plateformes de travail en ligne couverts par des prestations sociales, par type de plateforme, niveau de développement et sexe	184
Tableau 4.6	Proportion de répondants dans les secteurs du transport et de la livraison couverts par des prestations sociales	186
Tableau 4.7	Suivi et organisation du travail sur les plateformes de travail indépendant, par niveau de développement et par sexe (pourcentage des répondants)	189
Tableau 4.8	Gains horaires (payés et non payés) selon différents niveaux d'éducation sur les plateformes en ligne, par type de plateforme, niveau de développement et sexe (en dollars É.-U.)	195
Tableau 4.9	Types de tâches effectuées par les répondants sur les plateformes de travail indépendant, par domaine d'études	197
Tableau 5.1	Travail décent pour les travailleurs de plateforme: principes et droits fondamentaux au travail applicables à tous les travailleurs, quel que soit leur statut contractuel	217
Tableau 5.2	Travail décent pour les travailleurs de plateforme: autres normes essentielles du travail applicables à tous les travailleurs, quel que soit leur statut contractuel	218
Tableau 5.3	Autres éléments du travail décent pour les travailleurs de plateforme: principes de conventions qui pourraient être adaptés à tous les travailleurs des plateformes numériques, quel que soit leur statut contractuel	220



Abréviations

ALE	accords de libre-échange
B2B	échanges d'entreprise à entreprise ou interentreprises
B2C	échanges d'entreprise à consommateur
CEACR	Commission d'experts pour l'application des conventions et recommandations de l'OIT
CGU	conditions générales d'utilisation
CME	Confédération mondiale de l'emploi
EMN	entreprise multinationale
EPI	équipement de protection individuelle
GPS	Global Positioning System, système mondial de positionnement
IA	intelligence artificielle
ODD	objectifs de développement durable
OMC	Organisation mondiale du commerce
PME	petites et moyennes entreprises
RGPD	Règlement général sur la protection des données
TaaS	Talent as a Service, talent à la demande ou sous forme de service
TI	technologies de l'information
TIC	technologies de l'information et de la communication
VTC	voiture de transport avec chauffeur





Remerciements

Ce rapport a été préparé par le Département de la recherche du BIT. Il a été coordonné par Uma Rani, qui en est l'auteure principale, avec Rishabh Kumar Dhir, Marianne Furrer, Nóra Góbel et Angeliki Moraiti du BIT, Sean Cooney (Université de Melbourne) et Alberto Coddou Mc Manus (Université australe du Chili). Sean Cooney est l'auteur principal du chapitre 5 avec Alberto Coddou Mc Manus et Angeliki Moraiti.

Nous remercions Andrea Renda (Centre for European Policy Studies (CEPS) et Institut universitaire européen) et Abdul Muheet Chowdhary (South Centre) pour leurs contributions concernant la concurrence et la régulation ainsi que les questions de fiscalité abordées dans le rapport. Nous sommes infiniment reconnaissants à Matías Golman d'avoir collecté des données sur les plateformes, leur financement et leurs recettes, et pour son aide dans l'analyse statistique. Merci à Alberto Coddou Mc Manus de nous avoir aidés à coordonner une équipe d'experts juridiques internationaux: June Namgoong (Korea Labour Institute), Ricardo Buendia Esteban (Université de Bristol) et Jorge Leyton Garcia (Pontificia Universidad Católica du Chili), qui ont fourni une analyse approfondie et des observations sur les mécanismes de régulation liés aux plateformes de travail numériques dans les différentes régions. Merci également à Khaoula Ettarfi et Hannah Johnston pour leur aide à la recherche et pour avoir contribué aux questionnaires, effectué une analyse documentaire préliminaire sur les modèles d'entreprise et le dialogue social, organisé des entretiens avec des représentants d'entreprises et réalisé des entretiens avec des travailleurs au Moyen-Orient et en Amérique latine. Le rapport a également bénéficié de l'aide à la recherche de Yiren Wang, qui a effectué un stage au sein de l'équipe.

Nous tenons à remercier Richard Samans (directeur, Département de la recherche) pour ses contributions et son soutien techniques, et pour avoir dirigé avec compétence le processus dans les dernières étapes du rapport. Merci également à Maria-Luz Vega et Lawrence Jeff Johnson (directeurs adjoints, Département de la recherche) pour leur appui à la gestion. Nous sommes reconnaissants à Manuela Tomei (directrice, Département des conditions de travail et de l'égalité) pour ses conseils et ses contributions en tant que conseillère technique. Nous tenons à exprimer notre gratitude à Damian Grimshaw (ancien directeur, Département de la recherche, et professeur au King's College de Londres) pour son soutien à la recherche sur le travail numérique, ses précieuses contributions et suggestions, ainsi que son engagement continu dans la préparation de ce rapport.

Le rapport a tiré parti de plusieurs documents de référence préparés par des experts internationaux sur ce sujet: Mariya Aleksynska (chercheuse indépendante), «Digital Work in Eastern Europe: Overview of Trends, Outcomes and Policy Responses»; Julie

Yujie Chen (Université de Toronto) et Sophie Sun Ping (Académie chinoise des sciences sociales), «From Flexible Labor to “Sticky Labor”: A Tracking Survey of Workers in the Food-Delivery Platform Economy of China»; Antonia Asenjo (chercheuse indépendante), *Economía de plataformas y condiciones de trabajo: caso de repartidores en Santiago, Chili*; Andrey Shevchuk et Denis Strebkov (National Research University Higher School of Economics), «Freelance Platform Work in Russia, 2009-19»; et Ioulia Bessa, Simon Joyce, Denis Neumann, Mark Stuart, Vera Trappmann et Charles Umney (Université de Leeds), «Worker Protest in the Platform Economy». Nous tenons également à remercier notre collègue du Bureau de pays de l'OIT pour l'Argentine, Elva López Mourelo, pour avoir préparé le rapport intitulé *Work on Delivery Platforms in Argentina: Analysis and Policy Recommendations*.

Le rapport a bénéficié de la collaboration du Online Labour Observatory, et en particulier de Vili Lehdonvirta, Fabian Stephany, Otto Kässi et Fabian Braesemann du Oxford Internet Institute, Université d'Oxford. Nous sommes très reconnaissants à Fabian Stephany de nous avoir fourni régulièrement des données sur les plateformes de travail en ligne pour le chapitre 1 du rapport.

Les enquêtes et les entretiens ont été mis en œuvre et coordonnés par des consultants dans les pays concernés. Nous tenons à remercier Pablo Vinocur et Raúl Mercer (FLASCO, Argentine); Alberto Coddou Mc Manus et Antonia Asenjo (Université australe du Chili, Chili); Sophie Sun Ping (Académie chinoise des sciences sociales, Chine); Peter Narh et Pius Siakwah (Université du Ghana, Ghana); Abhishek Kumar et Dushyant Chawla (chercheurs indépendants, Inde) et Preeti Mudaliar et Balaji Parthasarthy (International Institute of Information Technology, Inde); Michael Martin et Hansen Julianto (Proxima Research, Indonésie); Maggie Ireri et Grace M. Maina (Trends and Insights for Africa Research, Kenya); Redha Hamdan, Rania Nader et Lea Bou Khater (Consultation and Research Institute, Liban); Omar Gasca (chercheur indépendant, Mexique); Youssef Sadik (Université Mohammed V de Rabat, Maroc); et Natalia Kharchenko et Oleksandr Pereverziev (Pollster, Ukraine). Merci à Patrick Karanja (chercheur indépendant, Kenya) pour avoir mené des entretiens avec des représentants de sociétés

d'externalisation des fonctions d'entreprises au Kenya et pour avoir organisé des réunions avec des acteurs clés et des représentants du gouvernement au Kenya lors de notre visite à Nairobi en octobre 2019.

Nous tenons à remercier SoundRocket, une société d'études de marché spécialisée dans les sciences sociales, qui nous a aidés à concevoir le questionnaire et à réaliser les enquêtes sur des plateformes de microtâches, de travail indépendant et de concours de programmation. Nous aimerions également remercier Ruixin Wang (Harbin Institute of Technology, Chine) ainsi que Natalia Kharchenko et Oleksandr Pereverziev (Pollster, Ukraine) pour avoir mis en place l'enquête en ligne en Chine et en Ukraine, respectivement.

Le rapport a grandement bénéficié des contributions significatives fournies par les membres du groupe chargé de l'examen de la recherche du Département de la recherche et des collègues du BIT lors de la réunion annuelle organisée en novembre 2019. Nous tenons à remercier les professeurs Jennifer Bair (Université de Virginie), Iain Begg (London School of Economics), Haroon Bhorat (Université du Cap), Jayati Ghosh (Université Jawaharlal Nehru), Kamala Sankaran (Université de Delhi), Lord Robert Skidelsky (Université de Warwick) et Bart Van Ark (The Conference Board) pour leurs contributions et commentaires constructifs tout au long du processus. Nous remercions également les deux pairs évaluateurs anonymes qui ont apporté des commentaires et des contributions de fond.

L'équipe tient à exprimer sa gratitude aux pairs évaluateurs externes suivants pour leurs contributions et leurs points de vue de fond: Valerio De Stefano (Université catholique de Louvain); Enrique Fernández-Macías et Annarosa Pesole (Centre commun de recherche, Commission européenne); Torbjörn Fredriksson (CNUCED); Guy Mundlak (Université de Tel-Aviv); María Luz Rodríguez Fernández (Université de Castille-La Manche); Anna Ilsøe (Université de Copenhague); Koen Frenken (Université d'Utrecht); Andrey Shevshuk (National Research University Higher School of Economics); M. Six Silberman (Organise Platform); Mohammed Amir Anwar (Université d'Édimbourg); Padmini Swaminathan (ex-directeur, MIDS) et J. Krishnamurthy (ancien fonctionnaire du BIT).

Le rapport s'est enrichi des contributions et commentaires détaillés fournis par le Bureau des activités pour les travailleurs et le Bureau des activités pour les employeurs du BIT, et nous les remercions pour leur participation.

Des collègues du BIT nous ont fourni des contributions et des commentaires précieux pour la préparation du rapport. Nous remercions Claire Harasty et Alim Khan (Bureau de la directrice générale adjointe pour les politiques); Cecile Balima, Xavier Beaudonnet, Karen Curtis, Tim de Meyer, Emmanuelle St-Pierre Guilbault, Erica Martin, Irini Proios Torras, Anna Torriente, Lisa Tortell, Maria Marta Travieso (Département des normes internationales du travail); Ashwani Aggarwal, Paul Comyn, Patrick Daru, Guillaume Delautre, Henri Ebelin, Christine Hofmann, Dorothea Schmidt-Klau (Département des politiques de l'emploi); Simel Esim, Emmanuel Julien, Vic Van Vuuren (Département des entreprises); Christina Behrendt, Kroum Markov, Quynh Anh Nguyen, Shahrashoub Razavi (Département de la protection sociale); Mariangels Fortuny, Walteri Katajamaki, Oliver Liang, Hitomi Nakagome, Elisenda Puertas (Département des politiques sectorielles); Colin Fenwick, Youcef Ghellab, Susan Hayter, Konstantinos Papadakis (Département de la gouvernance et du tripartisme); Janine Berg, Umberto Cattaneo, Olga Gomez, Martine Humblet, Martin Oelz, Shauna Olney, Esteban Tromel, Brigitte Zug-Castillo (Département des conditions de travail et de l'égalité); Marva Corley-Coulibaly, Angela Doku, Veronica Escudero, Sabrina de Gobbi, Carla Henry, Tahmina Karimova, Stefan Kühn, Hannah Liepmann, Bashar Marafie, Rossana Merola, Ira Postolachi, Pelin Sekerler Richiardi, Nikolai Rogovsky, Tzehainesh Teklè, Maria-Luz Vega (Département de la recherche); Coen Kompier, Jean-Marie Hakizimana, Ken Chamuva Shawa, Pamphile Sossa (Bureau régional de l'OIT pour l'Afrique); Jealous Chirove (Bureau de pays de l'OIT pour la République-Unie de Tanzanie, le Kenya, le Rwanda et l'Ouganda); Sara Elder, Christian Viegelahn (Bureau régional de l'OIT pour l'Asie et le Pacifique); Bharti Birla, Xavier Estupiñan (Équipe d'appui technique au travail décent (ETD)

de l'OIT pour l'Asie du Sud et Bureau de pays de l'OIT pour l'Inde); Tendy Gunawan (Bureau de pays de l'OIT pour l'Indonésie); Andrés Marinakis (ETD de l'OIT et Bureau de pays pour le cône Sud de l'Amérique latine); Elva López Mourelo (ETD de l'OIT et Bureau de pays de l'OIT pour l'Argentine); Anne Posthuma (OIT, Cinterfor, Uruguay); Michael Braun, Maurizio Bussi, David Mosler (Bureau régional de l'OIT pour l'Europe et l'Asie centrale).

Nous remercions le gouvernement français pour son soutien financier dans cette recherche, dans le cadre de l'accord de coopération 2015-2020 avec le Bureau international du Travail.

Nos remerciements vont également à Laurence Rizet pour la traduction française, Guillaume Delautre pour le temps qu'il a consacré à la relecture de l'ensemble du texte, ainsi qu'à l'Unité de la production des publications du BIT (PRODOC) pour la création graphique, la conception typographique, la mise en page, la lecture et la correction, l'impression, l'édition électronique et la distribution du rapport. Nous voudrions également remercier le Département de la communication et de l'information du public (DCOMM) du BIT pour avoir coordonné le lancement du rapport et les activités de communication connexes dans différentes régions.

Les collègues de la bibliothèque du BIT ont été d'une aide précieuse pour ce rapport, en particulier pendant le confinement lié au COVID-19, et nous tenons à les en remercier sincèrement. L'assistance administrative fournie par Laura Finkelstein a été très appréciée. Nous tenons à remercier Judy Rafferty pour la gestion de l'édition et des traductions.

Enfin, nous sommes infiniment reconnaissants aux 12 000 travailleurs, aux 85 représentants d'entreprises et aux 14 représentants d'associations de travailleurs du monde entier qui ont accepté de participer aux enquêtes et aux entretiens du BIT, qui ont pris le temps de partager leurs expériences et qui ont apporté des contributions précieuses sans lesquelles ce rapport n'aurait pas été possible.

Résumé analytique

L'économie numérique est en train de transformer le monde du travail. Au cours de la dernière décennie, l'essor du haut débit et de l'informatique en nuage, ainsi que les innovations dans les technologies de l'information et des communications ont facilité les transactions économiques et l'échange de grandes quantités de données et d'informations entre les particuliers, les entreprises et les appareils. Les données sont devenues un atout essentiel pour l'économie numérique, et la multiplication des plateformes Internet est liée à ces transformations. Depuis mars 2020, la pandémie de COVID-19 a encouragé le développement des modalités de travail à distance, renforçant encore la croissance de l'économie numérique et ses conséquences. Si les plateformes fournissent toute une gamme de services et de produits, ce rapport se concentre sur les plateformes de travail numériques, qui jouent un rôle d'intermédiaire et ont rapidement pris pied dans plusieurs secteurs économiques grâce aux innovations technologiques.

Les plateformes de travail sont un élément distinctif de l'économie numérique. Elles permettent aux individus ou aux entreprises clientes d'organiser un trajet, de commander de la nourriture ou de trouver un prestataire indépendant pour développer un site Web ou traduire un document, parmi de nombreuses autres activités et prestations. En mettant les entreprises et les clients en contact avec les travailleurs, elles transforment les processus de travail, ce qui a des implications majeures pour l'avenir du travail. Ces plateformes peuvent être classées en deux grandes catégories: les plateformes d'intermédiation du travail en ligne et les plateformes d'intermédiation du travail localisé. Sur les **plateformes de travail en ligne**, les tâches ou les missions sont effectuées en ligne ou à distance. Elles peuvent concerner la traduction, les services juridiques, financiers et les services

de brevets, la conception et le développement de logiciels sur des plateformes de travail indépendant ou de travail sur appel à projets; la résolution de problèmes complexes de programmation ou d'analyse de données dans un délai imparti sur des plateformes de concours de programmation; ou la réalisation de tâches à court terme, telles que l'annotation d'images, la modération de contenu ou la transcription de vidéos, sur des plateformes de microtâches. Les tâches sur les **plateformes de travail localisé** sont effectuées en personne dans des lieux spécifiés, et comprennent les voitures de transport avec chauffeur (VTC), la livraison, les services à domicile (par exemple d'un plombier ou d'un électricien), le travail domestique et la prestation de soins.

Le développement des plateformes de travail numériques est susceptible d'offrir aux travailleurs, y compris aux femmes, aux personnes handicapées, aux jeunes et aux travailleurs migrants, des activités génératrices de revenus. Dans les pays en développement en particulier, ces plateformes sont considérées comme un gisement prometteur de nouveaux emplois, ce qui conduit de nombreux gouvernements à investir dans les infrastructures et les compétences numériques. Les entreprises en profitent également, car elles peuvent utiliser ces plateformes pour accéder à une main-d'œuvre mondiale et locale afin d'améliorer leur efficacité et leur productivité, et obtenir de meilleurs débouchés commerciaux.





Les opportunités offertes par les plateformes s'accompagnent toutefois de certaines difficultés. Pour les travailleurs, elles sont liées notamment à la régularité du travail et des revenus, aux conditions de travail, à la protection sociale, à l'utilisation de leurs compétences, à la liberté syndicale et au droit de négociation collective. Bon nombre de ces problèmes sont assez courants pour les travailleurs engagés dans des modalités de travail informelles et atypiques, et touchent de plus en plus ceux qui travaillent sur des plateformes numériques, qui représentent une part de la main-d'œuvre en relativement forte croissance. Les conséquences de la pandémie de COVID-19 étalent au grand jour les risques et les inégalités pour les travailleurs, en particulier ceux qui utilisent les plateformes de travail localisé. Pour les entreprises traditionnelles, les difficultés tiennent à la concurrence déloyale des plateformes, dont certaines ne sont pas soumises à la fiscalité classique et à d'autres régulations, y compris celles relatives à leurs effectifs. D'autres défis sont liés au montant du financement nécessaire pour s'adapter en permanence à la transformation numérique, notamment pour les petites et moyennes entreprises (PME), et au manque d'infrastructure numérique fiable, en particulier dans les pays du Sud.

Ce rapport vise à mieux comprendre comment les plateformes numériques transforment le monde du travail et les implications de cette transformation pour les employeurs et les travailleurs. Il s'appuie sur les résultats d'enquêtes menées par le BIT dans 100 pays du monde auprès de quelque 12 000 travailleurs des plateformes de travail indépendant, de travail sur appel à projets, de concours de programmation et de microtâches, ainsi que dans les secteurs du transport de personnes et de la livraison. Il se nourrit également des entretiens menés avec des représentants de 70 entreprises de différentes catégories, 16 plateformes et 14 associations de travailleurs de plateforme dans le monde entier, dans de multiples secteurs.

Ce travail fournit un aperçu international complet et inédit du modèle d'entreprise et des stratégies commerciales des plateformes, basé sur une analyse des conditions générales d'utilisation (CGU) de 31 grandes plateformes de travail en ligne et

localisé, et sur les expériences des travailleurs et des clients sur ces plateformes. Il explore également les lacunes réglementaires en matière de gouvernance des plateformes et passe en revue les multiples initiatives prises par les pouvoirs publics et les partenaires sociaux pour les combler. Enfin, il propose des moyens de tirer parti des possibilités et de surmonter les difficultés découlant de l'essor des plateformes de travail numériques, afin de garantir le développement durable des entreprises et un travail décent pour tous, et de faire progresser la réalisation des objectifs de développement durable des Nations Unies.

Le nombre de plateformes de travail numériques a été multiplié par cinq au cours de la dernière décennie et elles sont concentrées dans quelques pays.

Le nombre de plateformes de travail en ligne et localisé (VTC et livraison) est passé de 142 en 2010 à plus de 777 en 2020. Le nombre de plateformes en ligne a triplé au cours de cette période, tandis que le nombre de plateformes de VTC et de livraison a presque décuplé. Une grande partie d'entre elles sont concentrées dans quelques pays seulement, notamment aux États-Unis (29 pour cent), en Inde (8 pour cent) et au Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord (5 pour cent).

Les plateformes de travail numériques proposent deux types de relations de travail : soit les travailleurs sont directement embauchés par une plateforme, soit la plateforme joue le rôle d'intermédiaire pour leur travail. Dans le premier cas, ils sont classés dans la catégorie des salariés ayant une relation de travail avec leur employeur, tandis que, dans le second cas, ils sont qualifiés de travailleurs ou prestataires indépendants par les plateformes. Ceux qui travaillent dans le cadre d'une relation de travail sont généralement responsables du fonctionnement de la plateforme et représentent une fraction relativement faible de ses effectifs. Par exemple, la plateforme de travail indépendant PeoplePerHour compte environ 50 salariés, alors qu'elle sert d'intermédiaire pour le travail de 2,4 millions de travailleurs qualifiés.

L'estimation de la taille réelle des effectifs des plateformes d'intermédiation est difficile parce qu'elles ne divulguent pas leurs données. Des enquêtes menées par des chercheurs et des agences statistiques en Europe et en Amérique du Nord entre 2015 et 2019 indiquent que la proportion de la population adulte ayant travaillé sur des plateformes se situe entre 0,3 et 22 pour cent.

Sur les plateformes de travail en ligne, l'offre dépasse la demande, ce qui exerce une pression à la baisse sur les revenus.

Le suivi de l'offre et de la demande sur de grandes plateformes de travail en ligne mené par le Online Labour Observatory depuis 2017 révèle une augmentation de l'offre comme de la demande de travail indépendant et de microtâches. Depuis le début de l'épidémie de COVID-19, l'offre de travail sur les plateformes a nettement augmenté, tandis que la demande a diminué et s'est déplacée vers des tâches liées principalement au développement de logiciels et à la technologie. La demande sur les cinq principales plateformes de travail en ligne provient en grande partie des pays développés, alors que l'offre émane surtout des pays en développement. Les données indiquent que l'offre est excédentaire sur certaines plateformes, ce qui induit une plus forte concurrence entre les travailleurs pour l'attribution des missions et exerce une pression à la baisse sur le prix des tâches à accomplir.

La répartition mondiale des investissements dans les plateformes de travail numériques et de leur chiffre d'affaires est géographiquement inégale.

Environ 96 pour cent des investissements dans les plateformes de travail numériques sont concentrés en Asie (56 milliards de dollars É.-U.), en Amérique du Nord (46 milliards) et en Europe (12 milliards), contre 4 pour cent en Amérique latine, en Afrique et dans les États arabes (4 milliards). Les plateformes fournissant des services de VTC ont capté une part beaucoup plus importante de fonds de capital-risque que celles de livraison ou de travail en ligne. Parmi les plateformes de VTC, la répartition des fonds est inégale puisque 75 pour cent sont concentrés dans deux entreprises seulement.

Les plateformes de travail numériques ont généré un chiffre d'affaires mondial d'au moins 52 milliards de dollars en 2019. Environ 70 pour

cent des recettes étaient concentrés dans deux pays seulement, les États-Unis (49 pour cent) et la Chine (23 pour cent), tandis que la part était beaucoup plus faible en Europe (11 pour cent) et dans d'autres régions (17 pour cent). Les sept plus grandes entreprises technologiques mondiales ont enregistré un chiffre d'affaires cumulé de plus de 1 010 milliards de dollars en 2019, et la plupart de ces sociétés investissent beaucoup dans les plateformes de travail numériques.

Les stratégies commerciales des plateformes de travail numériques comportent quatre éléments clés.

Quatre éléments clés permettent aux plateformes de se constituer un marché, d'exploiter les effets de réseau et de se développer rapidement, tout en générant des bénéfices pour les entreprises et les travailleurs.

► *Stratégie de recettes:* Les stratégies de recettes des plateformes de travail numériques sont fondées sur l'offre de plans d'abonnement et la facturation de divers types de frais aux travailleurs de plateforme et/ou aux entreprises, clients ou consommateurs qui les utilisent. Les plateformes de travail en ligne proposent plusieurs plans d'abonnement et des services personnalisés aux clients, avec des essais gratuits pour attirer des abonnés. Elles offrent également aux travailleurs des plans d'abonnement avec des avantages additionnels à un coût supplémentaire, qui sont généralement essentiels pour avoir accès à plus de travail. Les plateformes numériques font souvent payer une commission aux travailleurs et aux entreprises, qui a tendance à être plus élevée pour les travailleurs que pour les clients sur les plateformes de travail en ligne. Par exemple, Upwork a généré 62 pour cent de ses recettes en 2019 grâce à divers types de frais facturés aux travailleurs, contre 38 pour cent grâce à des frais facturés aux clients. Sur les plateformes de travail localisé, les travailleurs paient souvent une commission sur les plateformes de VTC, alors que ce sont les entreprises et les clients qui le font généralement sur celles de livraison.

► *Recrutement et mise en relation des travailleurs avec les clients:* Les plateformes de travail numériques utilisent des algorithmes pour l'appariement des tâches ou des clients avec les travailleurs, ce qui a transformé le processus

traditionnel de ressources humaines qui impliquait une interaction humaine. Alors que les pratiques habituelles fondent le recrutement en grande partie sur les niveaux d'éducation et l'expérience, l'appariement algorithmique est souvent déterminé par des indicateurs tels que les évaluations, les commentaires des clients ou des consommateurs, les taux d'annulation ou d'acceptation de travail et les profils des travailleurs. Sur les plateformes de travail en ligne, ce processus de mise en relation peut également prendre en considération les plans d'abonnement d'un prestataire et les forfaits optionnels qu'il a achetés. Cette pratique risque d'exclure certains travailleurs de l'accès aux tâches, notamment ceux des pays en développement et ceux qui ont des revenus plus faibles.

- *Processus de travail et gestion des performances:* La gestion algorithmique des prestataires est au cœur du modèle économique des plateformes. Elles fournissent divers outils logiciels et matériels pour faciliter le processus de travail, surveiller les travailleurs et permettre la communication entre le client et le travailleur de la plateforme. Ces outils comprennent la surveillance des travailleurs des plateformes de travail localisé à l'aide du système mondial de positionnement (Global Positioning System – GPS), et des captures automatiques d'écran ou des frappes de clavier sur les plateformes de travail en ligne. En outre, des algorithmes évaluent, apprécient et notent les performances et le comportement des travailleurs de la plateforme en utilisant un certain nombre de paramètres, tels que les évaluations des clients et les commentaires des consommateurs.
- *Règles de gouvernance de la plateforme:* Les plateformes de travail numériques ont tendance à façonner unilatéralement leur architecture de gouvernance par le biais de leurs CGU, qui doivent être acceptées par les travailleurs, les clients et les entreprises pour qu'ils puissent accéder à la plateforme. Outre l'obligation de respecter les codes de conduite concernant l'utilisation de la plateforme, les CGU couvrent des aspects tels que l'acceptation ou le refus du travail, la désactivation des comptes de la plateforme et l'utilisation des données. Cette forme de gouvernance permet aux plateformes d'exercer un contrôle considérable sur la liberté de travail des prestataires, et peut déterminer

comment et dans quelles conditions les clients ou les entreprises s'engagent avec ces travailleurs, par exemple par le biais de clauses d'exclusivité.

Divers types d'entreprises, des start-up aux sociétés du Fortune 500, s'appuient de plus en plus sur les plateformes de travail en ligne.

Les entreprises utilisent les plateformes de travail en ligne pour trois grandes raisons: pour simplifier les processus de recrutement, pour réduire les coûts et améliorer l'efficacité, et pour accéder aux connaissances et rechercher l'innovation. Les performances organisationnelles de nombreuses entreprises se sont améliorées grâce à des innovations facilitées par les plateformes de sources ouvertes, ainsi qu'à l'accès à un réservoir mondial de prestataires aux compétences diverses via les plateformes de travail numériques.

Les PME ont en particulier bénéficié des plateformes de travail localisé.

De nombreuses entreprises traditionnelles, en particulier les PME, ont commencé à utiliser des plateformes de travail localisé, principalement dans les secteurs de la restauration et du commerce de détail. Elles s'appuient de plus en plus sur les plateformes de travail numériques pour faire face à une concurrence accrue et à la nécessité d'élargir leur clientèle, de suivre le rythme de la transformation du marché et de répondre aux préférences des consommateurs. Beaucoup de restaurants sont fortement tributaires des plateformes de livraison, surtout depuis le début de la pandémie de COVID-19, pour accroître leur visibilité auprès des consommateurs et élargir leur marché, ainsi que pour améliorer leur productivité, leur efficacité et leur rentabilité.

Les plateformes de travail numériques ont également soutenu la croissance de jeunes entreprises et la réorientation de certains secteurs.

De nombreuses start-up du numérique ont vu le jour, notamment dans le domaine de l'intelligence artificielle (IA), pour répondre aux demandes de processus de travail et d'analyses automatisés. Comme la technologie de l'IA est encore loin d'automatiser entièrement le travail, ces entreprises s'appuient fortement sur les plateformes de travail

numériques et sur l'intelligence humaine de leurs prestataires, qui sont dispersés dans le monde entier, pour accomplir des tâches et entraîner des algorithmes d'apprentissage automatique grâce à un processus d'intervention humaine.

Les plateformes ont également permis à certaines entreprises de réorienter leurs stratégies commerciales dans certains secteurs et d'accéder à des marchés plus vastes. Le secteur de l'externalisation des fonctions d'entreprise, par exemple, connaît une transformation dans laquelle les demandes des clients sont désormais satisfaites par des moyens numériques plutôt que par des services vocaux, et le parcours du client est géré à l'aide d'outils numériques du début à la fin. Il s'agit notamment de messages Facebook et WhatsApp, de messageries en ligne ou de courriels, et de robots d'IA pour fournir un retour d'information en temps réel.

Les sociétés d'externalisation des fonctions d'entreprise tentent également de maintenir leur activité en s'appuyant sur des prestations émanant de plateformes de travail en ligne, en plus de travailler directement avec les clients. Beaucoup d'entreprises technologiques sous-traitent des tâches, telles que la révision de contenu, la transcription, l'annotation et l'étiquetage d'images, à des travailleurs de pays en développement, souvent dans le cadre de leur responsabilité sociale des entreprises, en vue d'offrir des possibilités d'emploi à de jeunes diplômés et à des personnes issues de milieux défavorisés, par exemple. Si l'on a souvent l'impression que ces tâches sont effectuées par l'IA, elles nécessitent en pratique un jugement de valeur humain, qui est assuré par des travailleurs de sociétés d'externalisation des fonctions d'entreprise principalement basés dans les pays en développement, ou par des travailleurs «invisibles» sur des plateformes en ligne.

Les entreprises peuvent tirer profit des plateformes, mais les défis ne manquent pas.

De nombreuses entreprises qui dépendent des plateformes de travail en ligne ont du mal à gérer stratégiquement les différentes formes d'organisation du travail et risquent de perdre leurs capacités internes en matière de ressources humaines. Pour les entreprises tributaires des plateformes de livraison, des commissions élevées peuvent réduire les bénéfices, tandis que de mauvaises infrastructures numériques peuvent avoir des

répercussions sur le bon fonctionnement de l'entreprise. Les entreprises traditionnelles, en particulier dans le secteur de la vente au détail, sont confrontées à des bouleversements du marché de la part des grandes plateformes de commerce électronique et doivent relever des défis tels que la concurrence, des conditions contractuelles défavorables, le manque de transparence de la part des plateformes (notamment en ce qui concerne les données, les classements et les prix), la faiblesse des mécanismes de règlement des litiges et, plus généralement, des règles du jeu faussées.

Les résultats des enquêtes indiquent qu'une majorité de travailleurs sur les plateformes numériques sont très instruits et de sexe masculin.

Les résultats des enquêtes du BIT sur les travailleurs des plateformes de travail en ligne et localisé (VTC et livraison) montrent que la majorité d'entre eux ont moins de 35 ans et sont très instruits, en particulier dans les pays en développement. Si les femmes trouvent effectivement du travail sur les plateformes de travail numériques, elles ne représentent que quatre travailleurs sur dix sur les plateformes en ligne et un sur dix sur les plateformes de travail localisé. Dans certains pays, les plateformes de livraison utilisant des applications constituent une source importante de possibilités de travail pour les migrants.

La ségrégation professionnelle des tâches fondée sur le sexe est courante sur les plateformes de travail indépendant. Les femmes sont plus susceptibles que les hommes de fournir des services professionnels (tels que les services juridiques, la traduction, la rédaction et l'édition) et d'effectuer des tâches liées aux services aux entreprises ou à la vente et au marketing. Peu de femmes ont indiqué réaliser un travail lié à la technologie et à l'analyse de données.

La motivation à travailler sur les plateformes numériques varie selon les types de plateformes et selon le sexe.

Le complément d'un revenu existant et la préférence ou la nécessité de travailler à domicile ou pour la flexibilité de l'emploi sont les deux principaux facteurs de motivation pour les travailleurs des plateformes de travail en ligne. Sur les plateformes de travail indépendant, la préférence

ou la nécessité de travailler à domicile ou pour la flexibilité de l'emploi est le principal facteur de motivation, tandis que le complément de revenu est plus important sur les plateformes de micro-tâches. En revanche, les principaux facteurs de motivation des travailleurs sur les plateformes de concours de programmation sont l'amélioration des compétences et les opportunités de carrière. La préférence ou la nécessité de travailler à domicile ou pour la flexibilité de l'emploi est particulièrement importante pour les femmes, tant dans les pays en développement que dans les pays développés. Sur les plateformes de travail localisé, le manque d'autres possibilités d'emploi, la flexibilité du travail et un meilleur revenu par rapport aux autres emplois disponibles sont les principaux facteurs de motivation.

Le travail sur les plateformes numériques est la principale source de revenus pour de nombreux travailleurs...

Sur les plateformes de travail localisé, l'écrasante majorité des travailleurs ont indiqué que c'était le cas. Environ un tiers des travailleurs sur les plateformes de travail en ligne ont déclaré que cette activité était leur principale source de revenus, mais les proportions étaient plus élevées dans les pays en développement et pour les femmes.

... mais il existe de grandes différences entre les revenus des travailleurs de plateformes de travail en ligne des pays développés et ceux des pays en développement.

Le revenu horaire moyen d'une semaine type pour les personnes travaillant sur des plateformes de travail en ligne est de 3,4 dollars É.-U., mais la moitié gagne moins de 2,1 dollars par heure. Le revenu horaire moyen est de 7,6 dollars pour les prestataires des plateformes de travail indépendant et de 3,3 dollars pour ceux des plateformes de micro-tâches. Les travailleurs des pays en développement gagnent souvent moins que ceux des pays développés: par exemple 60 pour cent de moins sur les plateformes de travail indépendant, même en tenant compte des caractéristiques de base et des types de tâches effectuées. Les revenus sur les plateformes en ligne sont influencés par le temps consacré à des tâches non rémunérées (comme la recherche de travail ou l'établissement d'un profil), la concurrence due à l'offre excédentaire de travail, les commissions élevées et le non-paiement dû au rejet du travail.

Les données sur l'existence d'un écart de rémunération entre les sexes sur les plateformes de travail indépendant sont mitigées. Après neutralisation des biais dus aux caractéristiques de base, telles que le niveau d'éducation et l'expérience professionnelle, il n'y a pas de différence dans les revenus horaires au niveau mondial, alors qu'il existe un écart important entre hommes et femmes dans certains cas au niveau national. Un écart est également constaté sur les plateformes de travail localisé dans certains pays.

Dans les pays en développement, les revenus dans les secteurs des VTC et de la livraison basés sur des applications sont souvent plus élevés que dans les secteurs traditionnels.

Les revenus horaires des chauffeurs de VTC et des livreurs travaillant avec une application varient selon les pays analysés dans ce rapport, et tendent à être plus élevés que dans les secteurs traditionnels. Dans le secteur des taxis en particulier, les plateformes sont en mesure de fournir des services à faible coût aux clients, ce qui permet d'étendre l'activité. En outre, les primes et les incitations offertes aux travailleurs en ont attiré un grand nombre, augmentant ainsi l'offre de travail, qui peut dépasser la demande prévue et engendrer une intense concurrence. Cette situation peut également réduire les possibilités de générer des revenus pour ceux qui travaillent dans les secteurs traditionnels. Dans certains des pays étudiés, plus de 70 pour cent des chauffeurs de taxi ont déclaré que, par rapport au moment où ils ont commencé à travailler, le nombre de courses dans une journée type et leurs revenus quotidiens avaient diminué.

La durée du travail varie entre plateformes de travail en ligne et plateformes de travail localisé...

Les prestataires des plateformes de travail en ligne travaillent en moyenne vingt-sept heures par semaine type, qu'il s'agisse de travail rémunéré ou non, et consacrent environ un tiers de leur temps, soit huit heures, à des tâches non rémunérées. Environ la moitié d'entre eux ont d'autres emplois rémunérés et y consacrent en moyenne vingt-huit heures par semaine, en plus de leur travail sur la plateforme, ce qui peut faire de longues semaines. Certains travailleurs des plateformes en ligne sont confrontés à des horaires de travail imprévisibles et décalés, en particulier dans les pays

en développement, car les clients sont souvent basés dans les pays développés. Cela peut avoir des conséquences négatives sur l'équilibre entre leur vie professionnelle et leur vie privée.

Sur les plateformes de travail localisé, la plupart des chauffeurs de VTC et des livreurs travaillent avec une forte intensité et pendant de longues heures, en moyenne soixante-cinq heures par semaine dans le secteur du VTC et cinquante-neuf heures dans celui de la livraison. Sur les plateformes de VTC et de livraison utilisant des applications, une forte proportion de répondants (79 et 74 pour cent respectivement) ont mentionné qu'ils subissaient un certain niveau de stress en raison de leur travail, souvent lié aux embouteillages, à une rémunération insuffisante, au manque de commandes ou de clients, aux longues heures de travail, au risque d'accident du travail et à la pression pour conduire rapidement.

... mais beaucoup de travailleurs sur les deux types de plateformes aimeraient travailler davantage.

De nombreux travailleurs des plateformes de travail en ligne et localisé ont fait observer qu'ils aimeraient travailler davantage qu'ils ne le font. Ils ne sont pas en mesure de le faire principalement en raison d'un manque de travail ou de tâches bien rémunérées. En outre, la conception des plateformes peut également empêcher les travailleurs de certains pays en développement d'accéder à des emplois bien rémunérés sur des plateformes de travail en ligne.

La pertinence des compétences et des qualifications acquises par l'éducation formelle fluctue sur les plateformes de travail numériques.

Les plateformes redéfinissent la relation entre l'éducation formelle et l'accès au travail, car le profil, la notation et la réputation des prestataires sont essentiels pour accéder au travail. Des degrés variables d'inadéquation verticale et horizontale des compétences peuvent être observés sur les plateformes de travail numériques. Une forte proportion de travailleurs sur les plateformes de travail indépendant et de concours de programmation ont déclaré que leurs compétences correspondaient bien à leur travail, et beaucoup d'entre eux entreprenaient des tâches potentiellement liées à leur domaine d'études. Cependant, l'inadéquation des compétences est assez fréquente pour les personnes engagées sur des plateformes

de microtâches, où une main-d'œuvre hautement qualifiée effectue des tâches qui ne nécessitent généralement que peu ou pas de compétences spécifiques. De même, une proportion importante de travailleurs de plateformes dans les secteurs des VTC et de la livraison ont un haut niveau d'éducation.

Les conditions de travail sur les plateformes de travail numériques sont largement régulées par des CGU.

Les CGU sont des contrats d'adhésion déterminés unilatéralement par les plateformes. Elles définissent les aspects liés au temps de travail, à la rémunération, au protocole de service au client, au droit applicable et à la propriété des données, entre autres. Elles tendent à caractériser la relation contractuelle entre la plateforme et le travailleur comme étant autre qu'une relation d'emploi, quelle que soit sa nature réelle. Par conséquent, les travailleurs de la plateforme ne peuvent pas accéder à de nombreuses protections et droits sur le lieu de travail qui s'appliquent aux salariés.

La conception de la plateforme et la gestion algorithmique définissent le quotidien des travailleurs sur les plateformes numériques.

Les plateformes utilisent des algorithmes pour mettre en relation les travailleurs avec les clients ou les consommateurs, et les évaluations des travailleurs sont déterminantes dans ce processus. Les évaluations sont elles-mêmes déterminées par des algorithmes, en fonction d'un certain nombre de paramètres, dont les taux d'acceptation et de rejet. Dans les faits, cela limite la capacité et la liberté des prestataires de refuser un travail. Un grand nombre de travailleurs interrogés dans les secteurs des VTC et de la livraison basés sur des applications ont indiqué qu'ils ne pouvaient pas refuser ou annuler un travail en raison des répercussions négatives que cela aurait sur leur notation, ce qui induirait un accès limité au travail, la perte de primes, des pénalités financières et même la désactivation de leur compte.

Le rejet d'un travail ou les mauvaises notes sont courants sur les plateformes de travail numériques, bien que beaucoup de prestataires estiment que les raisons de ces rejets ne sont pas toujours justifiables. La plupart des travailleurs des plateformes ne connaissent aucune procédure formelle pour engager un recours ou demander

de l'aide dans de tels cas. Sur les plateformes de travail indépendant, lorsqu'une telle procédure est connue et utilisée par les travailleurs, les résultats leur sont souvent favorables. Sur les plateformes de travail localisé, où les travailleurs subissent parfois une désactivation de leur compte, environ la moitié des recours contre la désactivation sont couronnés de succès.

Les travailleurs des plateformes ne sont souvent pas en mesure d'engager des négociations collectives.

Dans de nombreuses juridictions, le droit de la concurrence interdit aux travailleurs indépendants de négocier collectivement, au motif qu'ils constituent un cartel. Toutefois, la convention (n° 98) sur le droit d'organisation et de négociation collective, 1949, et la convention (n° 87) sur la liberté syndicale et la protection du droit syndical, 1948, de l'OIT, prévoient que la liberté syndicale et la négociation collective doivent être accessibles à tous les travailleurs. Certains pays, comme le Canada, l'Espagne, l'Irlande et le Japon, ont introduit des exceptions pour certaines catégories de travailleurs indépendants économiquement dépendants, qui leur permettent de négocier collectivement. Une autre difficulté pour l'organisation collective des travailleurs des plateformes de travail tient au fait qu'ils sont géographiquement dispersés. Néanmoins, certains prestataires basés dans différentes régions ont pu s'organiser, notamment par des moyens numériques, et, sur les plateformes de travail localisé en particulier, ils ont également déclenché des grèves, engagé des poursuites judiciaires et lancé une campagne de syndicalisation. Certains ont également créé des plateformes coopératives.

La majorité des travailleurs des plateformes numériques n'ont pas de couverture sociale.

Il existe de grandes lacunes en ce qui concerne l'assurance-maladie et les accidents du travail, l'assurance-chômage et invalidité, et les pensions de vieillesse ou les prestations de retraite. Alors que l'accès à la protection sociale est limité, les travailleurs des secteurs des VTC et de la livraison utilisant des applications, en particulier les femmes, sont confrontés à divers risques en matière de sécurité et de santé au travail. L'absence de couverture sociale a soulevé des problèmes importants pour tous les travailleurs des plateformes

durant la pandémie de COVID-19, en particulier pour ceux des plateformes de travail localisé.

Beaucoup de travailleurs des plateformes numériques ont été victimes ou témoins de discrimination ou de harcèlement.

La discrimination sur les plateformes de travail en ligne est associée à l'exclusion des possibilités de travail ou à une faible rémunération, sur la base de la nationalité et du sexe, ce qui a été mentionné en particulier par les femmes interrogées et les travailleurs résidant dans les pays en développement. Des travailleurs de plateformes de travail localisé ont également indiqué avoir été victimes ou témoins de discrimination ou de harcèlement. Des chauffeurs de VTC ont assuré avoir été exposés à des comportements agressifs ou grossiers, surtout de la part de clients, de chauffeurs de taxi et de policiers au cours de leur travail. Des livreurs utilisant une application ont mentionné des cas de discrimination fondée sur leur profession par les clients, les restaurants ainsi que la police.

La pandémie de COVID-19 a mis en évidence de nombreux risques auxquels sont confrontés les travailleurs sur les plateformes numériques.

L'enquête d'évaluation rapide menée par le BIT dans quatre pays a permis de saisir les implications de la pandémie pour les prestataires des plateformes de travail localisé. La majorité des travailleurs des secteurs des VTC et de la livraison ont enregistré une baisse de la demande, qui a réduit les revenus de neuf chauffeurs sur dix et de sept livreurs sur dix. Pour compenser cette perte, certains ont commencé à s'engager dans des activités professionnelles supplémentaires, ou ont fourni des services de transport et de livraison en dehors des plateformes par l'intermédiaire de leurs contacts privés. Beaucoup ont également limité les dépenses superflues, utilisé leurs économies, différé le paiement de leurs factures ou fait un emprunt.

Certains travailleurs de plateformes de travail localisé ont déclaré avoir travaillé pendant toute la crise par nécessité économique, malgré leur anxiété à l'idée de contracter le COVID-19 au travail. Sept travailleurs sur dix ont indiqué qu'ils ne pouvaient pas prendre de congé de maladie payé, ni recevoir de compensation, au cas où ils seraient testés positifs au virus, au risque de

mettre en danger la santé d'autres personnes en plus de la leur.

Certaines plateformes de travail localisé ont pris des mesures spécifiques pour atténuer les risques pour la sécurité et la santé des travailleurs, notamment en dispensant une formation à la sécurité et en fournissant des équipements de protection individuelle (EPI). Cependant, environ la moitié des travailleurs interrogés qui ont reçu des EPI ont fait observer que leur quantité ou leur qualité était insuffisante. Huit travailleurs sur dix ont fait des dépenses supplémentaires car ils ont été obligés de les acheter eux-mêmes.

Les mesures réglementaires de nombreux pays ont commencé à traiter certaines des questions liées aux conditions de travail sur les plateformes.

Diverses approches ont été adoptées par des pays pour étendre la protection du travail aux travailleurs de plateforme. Elles relèvent des domaines suivants:

- **Sécurité et santé au travail:** En Australie et en Nouvelle-Zélande, les textes de loi ont été modifiés pour étendre la couverture de sécurité et santé au travail à tous les travailleurs. Au Brésil, une décision de justice a étendu les normes juridiques existantes en matière de sécurité et de santé aux travailleurs des plateformes.
- **Sécurité sociale:** Plusieurs pays ont innové pour étendre la sécurité sociale aux travailleurs de plateforme. Il s'agit notamment d'exiger que les plateformes couvrent les coûts d'assurance-accident des travailleurs indépendants (France), d'étendre la sécurité sociale aux travailleurs indépendants (de nombreux pays d'Amérique latine) et d'offrir des indemnités pour accident du travail et décès aux travailleurs de certaines plateformes (Indonésie et Malaisie). En réponse à la pandémie de COVID-19, certains pays ont étendu les prestations de maladie à tous les travailleurs (Irlande) et les prestations de chômage aux travailleurs indépendants non assurés (Finlande et États-Unis).
- **Relation de travail:** Le statut de salarié reste important, car la plupart des protections sociales et du travail y sont associées. Des pays ont adopté, souvent à la suite de litiges, diverses approches de la classification des travailleurs de plateforme, allant d'approches très

larges à des approches très étroites du statut de l'emploi. Selon les pays, ces approches visent à: i) les classer dans la catégorie des salariés, souvent sur la base du degré de contrôle exercé par la plateforme; ii) adopter une catégorie intermédiaire afin d'étendre la protection du travail; iii) créer une catégorie intermédiaire de facto pour s'assurer qu'ils obtiennent certains avantages; et iv) les classer dans la catégorie des prestataires indépendants, souvent sur la base de leur degré de flexibilité et d'autonomie.

- **Temps de travail et rémunération:** Certaines nouvelles approches des normes du travail ont été spécifiquement adaptées au travail en ligne. Par exemple, la loi française prévoit que la charte sociale volontaire d'une plateforme doit inclure le «droit à la déconnexion» et des méthodes permettant aux travailleurs de plateforme indépendants d'obtenir un «prix décent» pour leur prestation.
- **Résolution des litiges:** Certaines plateformes peuvent limiter la résolution des conflits à une juridiction particulière par le biais de clauses d'arbitrage, ce qui peut être restrictif pour les travailleurs. Cela a été contesté avec succès dans quelques juridictions. Par exemple, la Cour suprême du Canada a invalidé la clause d'arbitrage d'une plateforme au motif qu'elle empêchait «de faire valoir les droits substantiels prévus au contrat».
- **Accès aux données et respect de la vie privée:** Les pouvoirs publics adoptent de plus en plus de mesures concernant la protection des données et de la vie privée, notamment au Brésil, en Inde, au Nigéria et dans l'Union européenne. En France, un récent amendement au Code du travail donne aux travailleurs de plateforme indépendants dans le secteur du transport le droit d'accéder aux données relatives à leurs activités sur la plateforme.

Face aux préoccupations croissantes en matière de régulation, les plateformes et les organisations de travailleurs ont également abordé les questions soulevées.

Au Danemark, une convention collective entre un syndicat et une plateforme de nettoyage a permis à certains travailleurs de la plateforme de passer au statut de salarié. Les plateformes ont également élaboré des codes de conduite, soit unilatéralement, soit en collaboration avec d'autres

plateformes, afin de relever certains des défis auxquels les travailleurs sont confrontés. Six plateformes de travail numériques ont signé la charte de principes pour un bon travail de plateforme (Charter of Principles for Good Platform Work) du Forum économique mondial, qui couvre des questions telles que la sécurité et le bien-être, la flexibilité, les conditions équitables, la protection sociale, la possibilité de s'exprimer et la participation, ainsi que la gestion des données.

Les plateformes de travail opérant dans de multiples juridictions, une forme de dialogue et de coordination politiques au niveau international est nécessaire.

Les pouvoirs publics et les acteurs non étatiques régulent dans de nombreux cas les plateformes de travail numériques, mais ces initiatives sont très variables. Les pays sont confrontés à des difficultés pour faire appliquer les réglementations, notamment en ce qui concerne le travail en ligne lorsque les plateformes, les clients et les travailleurs sont situés dans des juridictions différentes. À cet égard, la convention du travail maritime de l'OIT, 2006, crée un précédent important car elle concerne un secteur où de nombreuses parties opèrent dans différentes juridictions. Une telle approche pourrait également être envisagée pour les plateformes de travail numériques. Un autre point de départ à souligner est la Déclaration de principes tripartite sur les entreprises multinationales et la politique sociale de l'OIT, 2017, qui fournit des orientations aux multinationales en matière de politique sociale et de pratiques de travail inclusives, responsables et durables.

Le dialogue et la coordination politiques au niveau international sont également essentiels pour garantir la sécurité réglementaire et l'applicabilité des normes du travail universelles, étant donné la diversité des mesures adoptées par les pays et les plateformes. Il est important que les principes et les droits fondamentaux au travail de l'OIT s'appliquent à tous les travailleurs des plateformes, quel que soit leur statut. En outre, les principes ancrés dans d'autres conventions de l'OIT, tels que ceux relatifs aux systèmes de paiement équitable, au licenciement équitable et à l'accès à la résolution des conflits, devraient également être étendus aux travailleurs des plateformes.

Une voie à suivre...

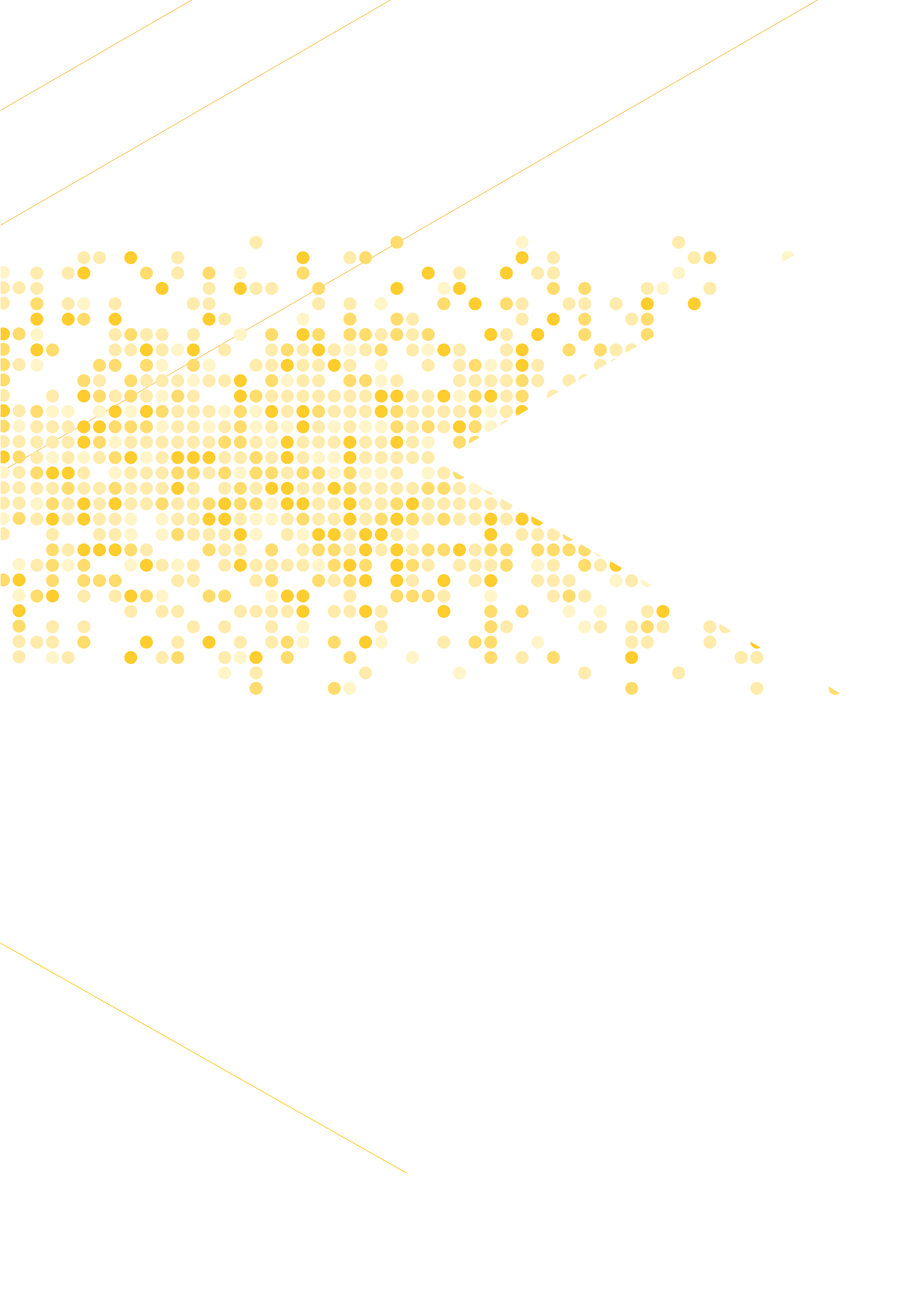
Une voie à suivre serait d'engager un processus de dialogue social mondial visant à garantir que les opportunités découlant des plateformes de travail numériques sont exploitées et les défis relevés, de sorte que les plateformes soient mieux à même d'offrir des possibilités de travail décent, de favoriser la croissance d'entreprises durables et de contribuer à la réalisation des objectifs de développement durable. La Commission mondiale de l'OIT sur l'avenir du travail, organe indépendant, a recommandé l'élaboration d'un système de gouvernance internationale qui établisse certains socles de droits et protections et exige que les plateformes et leurs clients les respectent. Elle a également préconisé une approche de gestion, de surveillance et de contrôle algorithmiques fondée sur le «contrôle humain» afin de veiller à ce que «les décisions finales touchant au travail [soient] prises par des êtres humains».

La Déclaration du centenaire de l'OIT pour l'avenir du travail appelle à adopter «des politiques et des mesures permettant d'assurer une protection appropriée de la vie privée et des données personnelles, de relever les défis et de saisir les opportunités dans le monde du travail qui découlent des transformations associées aux technologies numériques, notamment le travail via des plateformes», afin de promouvoir un développement inclusif et durable, le plein emploi productif et un travail décent pour tous.

La meilleure manière d'atteindre ces objectifs repose sur le dialogue social entre les parties prenantes concernées, plus particulièrement les plateformes de travail numériques, les travailleurs des plateformes, leurs représentants et les gouvernements. Un effort concerté entre de multiples organisations et forums internationaux sera essentiel pour veiller à ce que ces plateformes se déploient de manière à contribuer résolument au développement inclusif et durable. Un tel processus de dialogue et de coordination réglementaire devrait avoir pour objectif central de garantir que les législations nationales mettant en œuvre les principes et droits fondamentaux au travail ainsi que d'autres dispositions juridiques essentielles telles que celles concernant la sécurité et la santé au travail, ainsi que la sécurité sociale, s'appliquent à tous les travailleurs, y compris les travailleurs des plateformes numériques. Avec un engagement et une préparation appropriés,

ce processus pourrait déboucher à terme sur une compréhension plus claire et une approche plus efficace et plus cohérente à l'échelon de l'entreprise et aux niveaux national et international, en vue de:

- ▶ garantir une concurrence loyale et créer un environnement favorable aux entreprises durables;
- ▶ exiger et promouvoir des conditions d'engagement et des modalités contractuelles claires et transparentes pour les travailleurs et les entreprises, notamment tel qu'il ressort du droit du travail et de la consommation;
- ▶ veiller à ce que le statut d'emploi des travailleurs soit correctement enregistré et conforme aux systèmes nationaux de classification;
- ▶ garantir la transparence des évaluations ou des classements des travailleurs et des entreprises utilisant des plateformes numériques telles que les plateformes de travail en ligne, les plateformes de travail localisé et les plateformes de commerce électronique;
- ▶ garantir la transparence et la responsabilisation des algorithmes pour les travailleurs et les entreprises;
- ▶ protéger les données personnelles et professionnelles des travailleurs, ainsi que les données relatives aux entreprises et à leurs activités sur les plateformes;
- ▶ s'efforcer de garantir que les travailleurs de plateforme indépendants jouissent du droit de négociation collective, par exemple en harmonisant davantage le droit de la concurrence et le droit du travail;
- ▶ réaffirmer que les législations antidiscrimination et celles sur la sécurité et la santé au travail s'appliquent aux plateformes numériques et à leurs effectifs;
- ▶ garantir des prestations de sécurité sociale adéquates pour tous les travailleurs, y compris ceux des plateformes, en étendant et en adaptant les cadres politiques et juridiques si nécessaire;
- ▶ garantir des procédures de fin de collaboration équitables pour les travailleurs de plateforme;
- ▶ garantir l'accès à des mécanismes indépendants de règlement des litiges;
- ▶ veiller à ce que les travailleurs de plateforme puissent accéder aux tribunaux de la juridiction dans laquelle ils se trouvent s'ils le souhaitent;
- ▶ instituer la protection des salaires, des paiements justes et des normes en matière de temps de travail;
- ▶ permettre aux travailleurs de se déplacer librement entre les plateformes, notamment en facilitant la portabilité de leurs données, par exemple en ce qui concerne les notations;
- ▶ viser à taxer efficacement l'économie numérique, y compris les plateformes, les clients et les travailleurs, et leurs transactions.







1

La transformation numérique de l'économie et le monde du travail

► L'essor des plateformes de travail numériques

► Les plateformes dépendent de deux types de travailleurs

5x plus depuis 2010



Hybride
Livraison
VTC
Travail en ligne



► Croissance exponentielle du nombre de plateformes

Concentration des plateformes

États-Unis
29%

Inde
8%

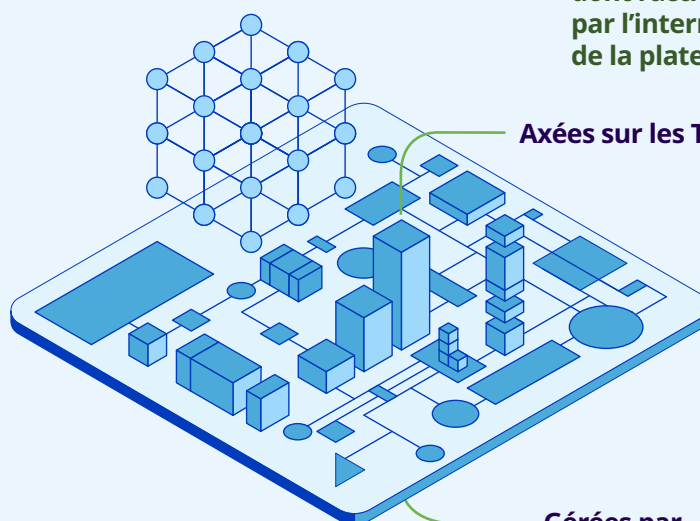
Royaume-Uni
5%



• **Travailleurs directement employés par la plateforme**

99designs	139	1 200 000
Appen	800	1 000 000
HackerRank	200	11 000 000
Meituan	54 580	3 987 000
PeoplePerHour	50	2 400 000
Rappi	1 500	25 000
Uber	26 900	5 000 000

• **Travailleurs dont l'activité passe par l'intermédiaire de la plateforme**



Axées sur les TIC

Fondées sur les données

Gérées par algorithme

119 milliards de dollars É.-U.

► Investissement mondial dans les plateformes

VTC
62 milliards

Livraison
37 milliards

Hybrides
17 milliards

Travail en ligne
3 milliards

96%

investis en Asie, en Amérique du Nord et en Europe

4%

investis en Amérique latine, en Afrique et dans les États arabes

49%
États-Unis

11%
Europe

23%
Chine

17%
Autres régions

52 milliards de dollars É.-U.

► Chiffre d'affaires mondial des plateformes

► Introduction

Le rythme actuel des progrès et des innovations technologiques est sans précédent. La révolution des technologies de l'information et des communications (TIC) du début des années 1990 a entraîné une diffusion et une adoption rapides d'Internet, qui ont transformé plusieurs secteurs de l'économie et remodelé les marchés à l'échelle régionale, nationale et internationale. Elle a occasionné une fragmentation géographique des activités économiques puisque les entreprises peuvent sous-traiter, externaliser et délocaliser par le biais de chaînes d'approvisionnement mondiales à un coût relativement faible. Dès le début des années 2000, le raccordement à Internet et l'essor du haut débit ont permis un développement rapide des infrastructures numériques. L'utilisation généralisée d'Internet et des dispositifs intégrant des TIC par les entreprises comme par les particuliers a ouvert la voie aux transactions économiques en ligne (sur des plateformes comme Amazon et eBay) et a jeté les bases de l'économie numérique (Castells 2010).

Au cours de la dernière décennie, l'accès aux infrastructures et aux services informatiques en nuage a facilité la croissance des plateformes numériques, qui ont progressivement pris pied dans presque tous les secteurs de l'économie. On peut classer ces plateformes en trois grandes catégories: celles qui fournissent des services et des produits numériques aux utilisateurs individuels, comme les médias sociaux; celles qui servent d'intermédiaire pour l'échange de biens et de services, comme les plateformes de commerce électronique ou d'échanges interentreprises (B2B); et celles qui servent d'intermédiaire pour faciliter l'échange de travail entre différents utilisateurs tels que les entreprises, les travailleurs et les consommateurs, notamment les plateformes de travail numériques comme Upwork ou Uber. Ces plateformes redéfinissent les moyens de faire des échanges économiques et façonnent de plus en plus le monde du travail.

Le présent rapport se concentre sur deux grands types de plateformes de travail numériques: les *plateformes d'intermédiation du travail en ligne*, où les tâches sont effectuées en ligne et à distance et attribuées à une multitude de travailleurs (sur

Les plateformes de travail sont devenues un élément distinctif de l'économie numérique.

les plateformes de microtâches et de concours de programmation) ou à des individus (sur les plateformes de travail indépendant et sur appel à projets), et les *plateformes d'intermédiation du travail localisé*, où les tâches sont effectuées à un endroit précis par des individus tels que les chauffeurs de VTC (véhicule de transport avec chauffeur) et les livreurs (voir figure 1.1). Ces plateformes sont devenues un élément distinctif de l'économie numérique de par la manière dont elles mettent en relation les entreprises et les clients avec les travailleurs, et dont elles offrent de nouvelles opportunités tant aux travailleurs qu'aux entreprises. De plus, les progrès technologiques ont ouvert la voie à de nouveaux modes d'organisation du travail, transformant ainsi les processus de travail et la façon de travailler. Quant à la pandémie de COVID-19, elle a encore renforcé le rôle de ces plateformes dans l'économie. Leur essor est allé de pair avec l'importance croissante des données – en particulier des mégadonnées – qui peuvent désormais être stockées et analysées grâce à l'informatique en nuage. Ces évolutions ont été soutenues par des fonds de capital-risque, dont la disponibilité a joué un rôle fondamental dans le financement de la diffusion des plateformes numériques.

Les plateformes de travail numériques offrent des possibilités de générer des revenus, et leurs modalités de travail flexibles peuvent être plus pratiques pour certains travailleurs, comme les femmes, les personnes handicapées et les jeunes. Elles donnent également des opportunités à ceux qui sont marginalisés sur les marchés du travail traditionnels, comme les réfugiés et les migrants. En outre, elles permettent aux travailleurs de compléter leurs revenus provenant d'emplois peu rémunérés ou saisonniers (Surie et Sharma 2019). Comme les plateformes de travail sont en train de devenir une source importante d'activités génératrices de revenus, de nombreux gouvernements des pays en développement investissent dans les

infrastructures numériques et soutiennent les programmes de formation conçus par le secteur privé pour doter la main-d'œuvre de compétences numériques (Graham, Hjorth et Lehdonvirta 2017; Heeks 2017).

Pour les entreprises, les plateformes de travail sont porteuses d'avantages non négligeables. Par exemple, les plateformes en ligne leur permettent d'accéder à des travailleurs et de trouver des talents à l'échelle mondiale, ce qui réduit leurs coûts et améliore leur productivité (Corporaal et Lehdonvirta 2017). Quant aux plateformes de travail localisé, elles leur donnent les moyens d'accroître leurs débouchés commerciaux, d'élargir leur clientèle, d'accéder à un gisement de main-d'œuvre plus important, et d'améliorer leur chiffre d'affaires et leur productivité. D'autres types de plateformes numériques, comme celles de commerce électronique, donnent la possibilité aux entreprises de vendre leurs produits sur un marché plus large (par exemple les petites et moyennes entreprises (PME) qui vendent sur Amazon).

En parallèle, plusieurs défis ont émergé pour les entreprises comme pour les travailleurs. De nombreuses PME sont confrontées à une concurrence potentielle en raison de la tarification agressive pratiquée par les plateformes de travail numériques. Pour les travailleurs, les difficultés sont liées à la régularité du travail et des revenus, aux conditions de travail, à la protection sociale et à l'accès à leurs droits fondamentaux de liberté syndicale et de négociation collective. En tant que telle, la transformation numérique est susceptible d'amplifier le travail informel et atypique, ce qui peut entraîner une insécurité des revenus et de l'emploi (OCDE 2020a). La pandémie de COVID-19 a en outre révélé les énormes risques en la matière pour les travailleurs de plateforme (BIT 2020a et 2020b).

Le présent rapport se concentre sur les évolutions rapides que les plateformes imposent au travail, aux pratiques professionnelles et à l'environnement des affaires. Les plateformes de travail brouillent la distinction jusqu'alors très nette entre salariés et indépendants. La concurrence économique mondiale entraîne par ailleurs une

augmentation des modalités de travail atypiques et un déclin correspondant des avantages liés à l'emploi ou non, ainsi qu'une polarisation de la main-d'œuvre (Berg 2019). En outre, les technologies numériques innovantes modifient les pratiques de gestion des ressources humaines, car les algorithmes remplacent de plus en plus les humains dans l'attribution, l'évaluation et la récompense du travail effectué par l'intermédiaire de ces plateformes. Ces changements profonds et rapides ont des implications majeures sur le bien-être et les conditions de travail des travailleurs dans le monde entier, en particulier dans les pays à revenu intermédiaire et faible. La régulation des plateformes de travail a donc fait l'objet de discussions dans plusieurs pays, et des débats sont en cours notamment sur le rôle des cadres réglementaires pour assurer un travail décent sur ces plateformes et une concurrence équitable pour les entreprises.

Bien que les plateformes de travail numériques en soient à un stade relativement précoce de développement, elles ont connu une croissance rapide au cours de la dernière décennie. Sur la base d'entretiens avec des représentants de plateformes de microtâches et de travail indépendant et des données qu'ils ont divulguées, Kuek *et al.* (2015) ont estimé que la taille de leur marché annuel mondial en 2016 était d'environ 4,8 milliards de dollars É.-U. Le chiffre d'affaires total de l'une des plus grandes plateformes de travail en ligne – Upwork – est passé de 164 millions de dollars en 2016 à 301 millions en 2019 (Upwork 2020). Vu que les plateformes de travail continuent de se multiplier rapidement et qu'elles façonnent de plus en plus le monde du travail, il sera essentiel de relever les défis qui se posent aux travailleurs et aux entreprises pour exploiter pleinement le potentiel de génération de revenus des plateformes et atteindre les objectifs de développement durable (ODD) des Nations Unies. À cet égard, il est utile d'explorer le fonctionnement de base du modèle économique des plateformes et leurs interactions avec d'autres entreprises, afin de mieux comprendre les expériences des entreprises et des travailleurs qui s'y engagent. Ce rapport examine donc les opportunités et les défis que les plateformes de travail présentent pour les

entreprises et les travailleurs, ainsi que la nature des régulations et des politiques publiques qui pourraient être nécessaires pour veiller à ce que les travailleurs et les entreprises soient protégés et capables de se maintenir et de prospérer dans cet écosystème.

Le chapitre 1 retrace l'essor de l'économie et des plateformes numériques, en mettant l'accent sur les plateformes de travail. Il évalue leur impact sur différents secteurs économiques et marchés du travail, en mettant en évidence leurs aspects distinctifs qui transforment le monde du travail. Il donne quelques estimations du nombre de plateformes et du nombre de travailleurs dont l'activité passe par leur intermédiaire, sur la base de la littérature disponible. Il aborde également le rôle des données et de la finance dans la croissance rapide de ces plateformes, ainsi que les défis qu'elles posent aux entreprises comme aux travailleurs.

Le chapitre 2 traite des stratégies commerciales et des éléments clés du modèle d'entreprise des plateformes de travail en ligne et localisé, sur la base d'une analyse des conditions générales d'utilisation (CGU) de 31 grandes plateformes et d'entretiens avec des représentants de 16 plateformes. Les principaux éléments analysés ont trait aux modèles de recettes et aux stratégies tarifaires, aux pratiques de recrutement, à la gestion algorithmique des processus de travail et de l'évaluation des travailleurs, et aux règles de gouvernance de la plateforme.

Le chapitre 3 se penche sur la diffusion des plateformes de travail dans divers secteurs de l'économie, et étudie comment et pourquoi les entreprises les utilisent, sur la base d'entretiens avec des représentants de 70 PME et grandes entreprises. À l'aide d'études de cas, il explore les possibilités générées par ces plateformes pour les start-up de nouvelles technologies numériques et les sociétés d'externalisation des fonctions d'entreprise. Il analyse également ce que ces plateformes impliquent pour les entreprises traditionnelles, en particulier les PME dans le commerce de détail.

Le chapitre 4 examine les opportunités et les défis pour les travailleurs sur les plateformes de travail numériques, sur la base d'enquêtes menées auprès de quelque 12 000 personnes dans le monde. Il fait un premier grand tour d'horizon de l'expérience des travailleurs sur ces plateformes dans de multiples secteurs et pays, en particulier dans les pays en développement. Le chapitre 5 adopte une approche large de la régulation pour décrire les formes de gouvernance et les initiatives des plateformes, des pouvoirs publics et des partenaires sociaux pour relever les nouveaux défis. Le chapitre 6 propose des mesures qui peuvent être nécessaires aux niveaux national, international et multilatéral pour garantir un travail décent aux travailleurs et une concurrence équitable aux entreprises sur les plateformes de travail. L'encadré 1.1 fournit des définitions des principaux éléments de terminologie utilisés dans le présent rapport.

► Encadré 1.1 Terminologie utilisée dans le rapport

Les **technologies de l'information et de la communication** (TIC) couvrent une série d'aspects technologiques, notamment l'accès à Internet, les données, l'informatique en nuage, les logiciels et le matériel. Les TIC sont utilisées dans des domaines allant des télécommunications, des médias et du traitement audiovisuels à la finance, à la médecine, aux médias sociaux et aux plateformes de travail numériques. Elles englobent à la fois la sphère Internet et la sphère mobile alimentée par les réseaux sans fil, mais également des technologies plus anciennes comme la téléphonie fixe, la radio et la télévision.

Les **technologies de l'information** (TI) sont un sous-ensemble des TIC et concernent plus précisément l'utilisation de systèmes informatiques, notamment tout le matériel et les logiciels, ainsi que les équipements périphériques et les infrastructures.

L'**économie numérique** englobe toute activité économique qui dépend de l'utilisation de ressources numériques ou qui se trouve nettement renforcée par celle-ci, dont les technologies numériques, les infrastructures numériques, les services numériques et les données. Elle renvoie à tous les producteurs et consommateurs, y compris les pouvoirs publics, qui utilisent ces ressources dans leurs activités économiques (OCDE 2020b, p. 5).

Les **plateformes numériques** sont des entités en ligne qui fournissent des services et des produits numériques. Ces services permettent à «deux ou plusieurs ensembles distincts mais interdépendants d'utilisateurs (qu'il s'agisse d'entreprises ou de particuliers) d'interagir par Internet au moyen du service» (OCDE 2019a, p. 21). Ces interactions peuvent inclure l'échange de travail, de biens (commerce électronique) ou de logiciels.

Les **plateformes de travail numériques** facilitent le travail en utilisant les technologies numériques pour servir d'intermédiaire entre des «fournisseurs individuels» (travailleurs de plateforme et autres entreprises) et des clients (UE 2020, p. 1), ou engagent directement les travailleurs pour fournir des services. Le travail entrepris sur ces plateformes est aussi communément appelé «travail de plateforme» ou «microtravail».

La **gestion algorithmique** consiste à confier la responsabilité de l'attribution des tâches et de la prise de décision à un système de contrôle algorithmique, avec une participation humaine limitée. Le système de gestion algorithmique s'améliore grâce à des algorithmes d'apprentissage basés sur des données.

Le **travailleur** est défini conformément aux normes internationales du travail de l'OIT, qui incluent à la fois les salariés et les indépendants (ou entrepreneurs indépendants). Les travailleurs des plateformes de travail numériques sont également appelés «travailleurs à la tâche», «microtravailleurs» ou «travailleurs de plateforme» dans la littérature. La taxonomie utilisée pour décrire ces travailleurs dans les CGU de plusieurs plateformes est présentée à l'[annexe 2](#), tableau A2.3.

Le terme **client** désigne les utilisateurs de plateformes numériques, qu'il s'agisse d'entreprises ou de consommateurs.

1.1 Essor de l'économie numérique

L'essor de l'économie numérique va de pair avec le développement de plusieurs technologies des logiciels, notamment l'intelligence artificielle (IA), l'informatique en nuage et les chaînes de blocs. Au cours de la dernière décennie, l'informatique en nuage, la connexion à haut débit et les capacités de stockage de données ont pris une grande ampleur, permettant des transactions économiques et l'échange de grandes quantités de données et d'informations entre les particuliers, les entreprises et les appareils. Dans le même temps, les innovations des entreprises technologiques, telles que Google et Apple, ainsi que la disponibilité de logiciels libres et à la demande ont permis de généraliser l'utilisation et l'adoption des téléphones mobiles intelligents, des ordinateurs et des serveurs par les particuliers comme par les entreprises (Evans et Schmalensee 2016). Ces plateformes ont généré des innovations et le développement d'un large éventail d'applications dans de nombreux secteurs de l'économie, ce qui peut entraîner une transformation industrielle. Elles ont également ouvert de nouvelles possibilités de création d'entreprises dans le domaine numérique, qui non seulement donnent la possibilité de lancer de nouveaux produits, services et processus, mais transforment également les procédures de travail et les modèles commerciaux hors ligne d'autrefois. L'essor de l'économie numérique se situe donc à un carrefour où les TIC et leurs utilisateurs, qu'il s'agisse de particuliers ou d'entreprises, s'appuient de plus en plus sur des modes d'échange numériques, sur le plan tant social qu'économique.

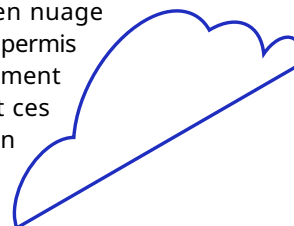
Au niveau national, cet essor dépend de la disponibilité des infrastructures numériques, qui reste hétérogène dans le monde et est toujours à la traîne dans les pays en développement par rapport aux pays développés. Cela est dû en grande partie au fait que «le coût élevé de la bande passante internationale supplémentaire nécessaire pour accéder aux serveurs et aux centres de données à l'étranger freine encore l'adoption des services en nuage» dans de nombreux pays en développement (CNUCED 2019, p. 9). Il en résulte que la majeure partie du trafic en nuage provient d'Amérique du Nord, suivie de l'Asie et du Pacifique et de l'Europe occidentale

qui, ensemble, représentaient en 2019 près de 90 pour cent de l'ensemble de ce trafic (CNUCED 2019). La croissance inégale de l'économie numérique entretient la fracture numérique et risque d'exacerber les inégalités, en particulier entre les pays. La réduction de cette fracture nécessite une action politique concertée. Même les pays en développement qui ont une forte présence dans le domaine des TI et des logiciels, comme l'Inde, accusent «un retard considérable en matière de bande passante, de vitesse de connexion et d'état de préparation des réseaux» (CNUCED 2018, p. 18).

Par conséquent, la croissance des plateformes se concentre dans certaines parties du monde, alors que les pays en développement en sont devenus les principaux utilisateurs. Les pays en développement restent en butte à des difficultés, principalement en raison des lacunes susmentionnées en matière d'infrastructure numérique, ainsi qu'à l'inadéquation des infrastructures financières, des ressources humaines et des capacités institutionnelles. On peut citer comme exemples l'accès insuffisant au capital et l'absence de main-d'œuvre technologiquement qualifiée, ainsi que le manque d'environnement réglementaire favorable à l'entrepreneuriat dans le domaine des technologies. Dans ce contexte, il devient impératif d'étudier certaines des caractéristiques essentielles qui ont favorisé l'essor de l'économie numérique, et de mieux comprendre les opportunités et les défis qu'elle a créés pour les processus économiques qui transforment aujourd'hui le monde du travail.

1.1.1 Caractéristiques essentielles de l'économie numérique

Un aspect de plus en plus saillant de l'économie numérique est sa capacité à fournir un accès à une variété de solutions «sous forme de service» grâce à la disponibilité généralisée des infrastructures et de l'informatique en nuage (voir encadré 1.2). Celle-ci lui a permis d'évoluer vers un environnement beaucoup plus diversifié, et ces services d'infrastructure en nuage jouent un rôle essentiel



dans l'orientation de l'économie mondiale. Voici quelques-unes des principales caractéristiques de l'économie numérique:

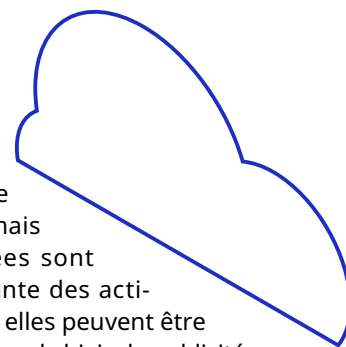
Légereté des actifs. Grâce à l'infrastructure de services en nuage, les entreprises réduisent les coûts liés au crédit-bail ou à la location de matériel et au téléchargement de logiciels et d'applications, et elles gèrent l'accès à la demande aux applications ou au stockage par l'intermédiaire d'un fournisseur de services en nuage (voir encadré 1.2). Cela les rend plus agiles et leur permet de se concentrer sur les services essentiels.

La disponibilité de programmes d'application logicielle et d'«outils sous forme de service» sur les plateformes réduit les coûts de reproduction et améliore la productivité, car ces programmes peuvent être utilisés pour des tâches similaires ou être personnalisés pour de nouvelles tâches, ce qui signifie qu'il n'est pas nécessaire d'écrire le code de programmation à partir de zéro (Boudreau, Jesuthasan et Creelman 2015; Lakhani, Garvin et Lonstein 2012). Cela réduit les coûts des développeurs en termes de temps et d'argent et améliore leur productivité. Au fil du temps, avec l'utilisation accrue du code de programmation, le nombre d'applications et d'outils mis à la disposition des utilisateurs de la plateforme augmente. L'accès à des programmes et outils d'applications logicielles sous forme de service offre également un environnement propice à une évolution rapide et à une meilleure productivité.

Effets de réseau. Le succès d'une plateforme dépend de sa capacité à attirer un nombre suffisant d'utilisateurs sur chaque face du marché (clients et travailleurs). Pour ce faire, les plateformes adoptent des stratégies tarifaires et non tarifaires – telles que la fourniture d'un accès gratuit ou de récompenses. Ces stratégies créent plus de valeur pour les utilisateurs et en attirent encore davantage afin d'atteindre une masse critique, créant ainsi des effets de réseau (Evans et Schmalensee 2008). Les plateformes attirent et retiennent également des développeurs tiers pour qu'ils innovent et ajoutent de la valeur en leur donnant accès à des applications et des outils à un coût faible ou nul (Boudreau et Jeppesen 2015). Par ces moyens, les plateformes créent des effets de réseau.

Mise en données (ou «donnéification»). L'augmentation de la puissance de calcul et l'accès au stockage en nuage ont permis la collecte, le stockage et l'analyse de données à une échelle

massive et à un rythme bien plus rapide que jamais auparavant. Les données sont devenues partie intégrante des activités des plateformes car elles peuvent être monétisées, par exemple par le biais de publicités ciblées. Elles peuvent être utilisées à de multiples fins, comme la prévision du comportement des



► Encadré 1.2 Services informatiques et d'infrastructure en nuage

Il existe trois types principaux de services informatiques et d'infrastructure en nuage:

L'infrastructure à la demande (ou sous forme de service: IaaS) est une infrastructure informatique en nuage, telle que le matériel, les machines virtuelles, les serveurs, le stockage et les réseaux, que les entreprises peuvent louer ou prendre à bail. Les services sont fournis par des plateformes comme Amazon Web Services (AWS), Microsoft Azure et Google Compute Engine, et sont également disponibles sur des plateformes de source ouverte comme OpenStack, CloudStack et Nimbus.

La **plateforme à la demande (ou sous forme de service: PaaS)** est un service informatique en nuage qui fournit des composants tels que des systèmes d'exploitation, des langages de programmation, des outils de développement, de la gestion de bases de données et des serveurs Web. Ces services sont proposés par AWS Elastic Beanstalk, Microsoft Azure, Google App Engine et d'autres plateformes. Ils sont également disponibles sur des plateformes de source ouverte comme Dokku, Flynn et Apache Stratos.

Le **logiciel à la demande (ou sous forme de service: SaaS)** propose aux utilisateurs des logiciels ou des applications sur Internet par le biais d'une interface client. Cela englobe divers programmes statistiques, des progiciels, Dropbox, Slack et Google Apps, entre autres. Ils sont également disponibles en code source ouvert, comme dans la bibliothèque de logiciels Apache Hadoop.

Source: Adapté d'OCDE (2014).

consommateurs, l'amélioration des produits et services, et la gestion des travailleurs par le biais d'algorithmes.

Mobilité. Les services d'infrastructure en nuage permettent aux plateformes de mener leurs activités à l'échelle régionale ou mondiale pratiquement depuis n'importe où, quel que soit le lieu où se trouvent leurs clients, fournisseurs ou consommateurs. L'une des particularités des plateformes est qu'elles sont capables de tirer parti des actifs incorporels – c'est-à-dire des logiciels, des applications et des outils – qui sont au cœur de leur activité (OCDE 2014).

1.1.2 Essor des plateformes numériques

Les plateformes numériques ont pu s'appuyer sur certaines des caractéristiques de l'économie numérique et ont pris pied dans divers secteurs d'activité (voir section 1.2). De plus, le recours croissant aux TIC, des Smartphones aux ordinateurs, a créé pour les plateformes de multiples possibilités d'émerger et de prospérer. La nature et l'organisation de l'économie numérique ont par ailleurs facilité leur essor. Par exemple, les services d'infrastructure en nuage à des coûts réduits ainsi que la disponibilité de fonds de capital-risque ont réduit les barrières à l'entrée et permis la croissance rapide des plateformes numériques au cours de la dernière décennie (Cusumano, Gawer et Yoffie 2019).

L'infrastructure en nuage a facilité cette ascension dans de nombreux pays et régions, car elle permet de mobiliser peu d'actifs. L'investissement des plateformes dans des actifs immobilisés traditionnels, tels que les voitures, les hôtels ou les entrepôts, est souvent minime. Elles investissent plutôt dans l'infrastructure numérique et sont très largement dépendantes des données, des compétences, des idées et des actifs physiques fournis par leurs utilisateurs (clients comme travailleurs). Par exemple, Uber n'investit pas massivement dans les voitures, mais l'entreprise a pu se développer et s'étendre dans

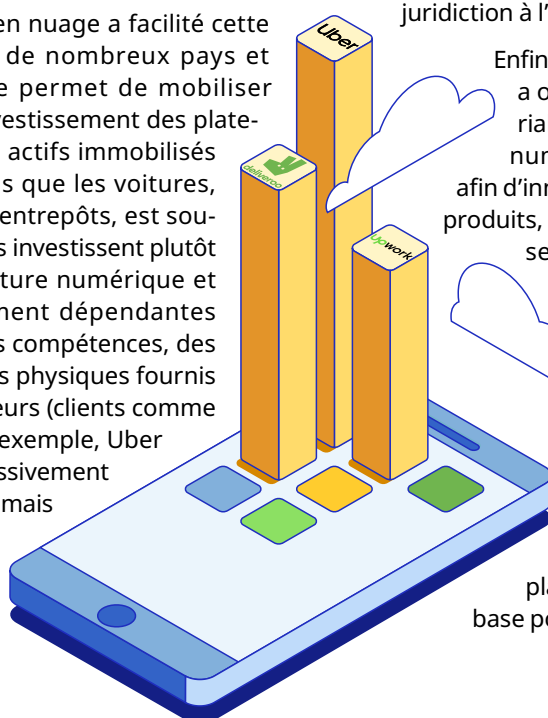
L'infrastructure en nuage a facilité la croissance des plateformes numériques.

69 pays à un rythme sans précédent (dans les onze années qui ont suivi sa création) (Uber 2020a). Elle compte 26 900 salariés et 5 millions de chauffeurs, qui possèdent ou louent leur véhicule, la majorité d'entre eux étant qualifiés d'indépendants ou de «chauffeurs-partenaires» (Uber 2020a et 2020b; [annexe 2](#)). Uber orchestre ses services à travers son application, qui est son rouage essentiel (gestion algorithmique), en mettant en relation les clients et les conducteurs: ses principaux actifs sont le réseau d'utilisateurs (chauffeurs et consommateurs), les données et la marque (Teece 2018a, p. 43).

Par ailleurs, les services d'infrastructure en nuage permettent aux plateformes d'être virtuelles et mobiles puisqu'elles fonctionnent avec des actifs incorporels, et leurs utilisateurs (clients et travailleurs) peuvent être basés n'importe où dans le monde. D'un point de vue réglementaire, cette caractéristique pose des problèmes pour deux raisons. D'abord, il est toujours possible pour les utilisateurs de dissimuler leur emplacement en utilisant des réseaux virtuels personnels (OCDE 2014). Ensuite, lorsque les utilisateurs et les plateformes sont basés dans des pays différents, l'application des lois sur le travail et sur la fiscalité devient compliquée, puisqu'elles diffèrent d'une juridiction à l'autre (voir les sections 5.3.9 et 6.3).

Enfin, l'essor des plateformes numériques a ouvert des possibilités entrepreneuriales pour les start-up de technologie numérique et les développeurs tiers afin d'innover et de développer de nouveaux produits, outils, programmes d'application et services sur les plateformes (Miric, Boudreau et Jeppesen 2019), ce qui stimule la transformation numérique (voir section 3.3.2).

La numérisation permet une «donnéification» grâce à la collecte de quantités massives de données. Les données des utilisateurs sont devenues l'un des actifs les plus précieux des plateformes, car elles constituent une base pour concevoir de nouveaux produits



et servent à améliorer l'efficacité et la productivité. Les méthodes et les logiciels de traitement de données antérieurs n'étaient pas adaptés à la manipulation de grandes quantités de données, et des méthodes novatrices étaient nécessaires (Sheriff 2018). Certaines méthodes de traitement humain restent toutefois pertinentes, telles que le marquage, la classification, la catégorisation, le nettoyage, la structuration et l'organisation de données car, malgré les développements de l'IA, elles ne peuvent pas être entièrement automatisées. Des plateformes de travail numériques, comme celles de microtâches, sont apparues en raison de l'incapacité de l'IA à classer les images, les sons et les textes, car l'intelligence humaine est nécessaire pour traiter ces données (Irani 2015). Par exemple, lorsqu'Amazon a développé ses catalogues de produits afin de permettre aux acheteurs d'y accéder facilement grâce à la fonction de recherche (un processus compliqué notamment en raison de doublons dans les saisies de produits), la solution a été de créer un site Web interne permettant aux salariés de passer en revue les entrées du catalogue et de marquer les doublons lorsqu'ils avaient un peu de temps (Silberman 2015).

L'existence de cet outil novateur (le site Web interne), qui permettait d'effectuer des tâches de manière rapide et efficace, a conduit l'entreprise à lancer Amazon Mechanical Turk (AMT) en 2005, une plateforme sur laquelle des travailleurs du monde entier effectuent de manière rentable une grande variété de tâches simples de traitement de données (Silberman 2015). Par exemple, les données peuvent être traitées en deux jours par 60 000 travailleurs sur la plateforme, au lieu d'embaucher des centaines de travailleurs pour terminer la tâche en quelques semaines (Irani 2015). La reconnaissance de la capacité d'AMT d'accomplir des tâches à un rythme aussi rapide en utilisant un réservoir mondial de travailleurs a entraîné l'essor des plateformes de microtâches. Celles-ci ont joué un rôle essentiel dans le traitement de données dont ont besoin de nombreuses entreprises numériques et non numériques (voir les sections 1.4 et 3.3.2).

L'externalisation du travail par le biais des plateformes numériques a donné naissance à une main-d'œuvre invisible chargée de nettoyer, traiter et organiser de vastes quantités de données, souvent dans des conditions de travail précaires

(voir chapitre 4), pour répondre aux besoins d'une économie numérique fondée sur les données. Cette externalisation a permis aux entreprises de bénéficier du double avantage de réduire les coûts et de constituer en même temps des archives de données pouvant être utilisées pour l'apprentissage automatique et l'entraînement des algorithmes en vue d'une future automatisation (Rani et Singh 2019). Ce travail invisible et – en réalité – non rémunéré est encore plus répandu sur les plateformes de VTC, où les chauffeurs, outre le transport de personnes, alimentent la base de données de l'entreprise utilisée pour l'entraînement des algorithmes, qui automatisent ensuite la gestion des opérations de la plateforme, telles que la répartition des chauffeurs ou la tarification dynamique (Chen et Qiu 2019). Les travailleurs ne sont pas souvent conscients qu'ils font ce «travail de données» et ils ne sont pas rémunérés pour cela.

1.1.3 L'innovation en libre accès

L'un des principaux facteurs ayant contribué à l'essor de l'économie numérique a été la mise à disposition de plateformes en libre accès pour les applications logicielles (comme Apache Hadoop, GitHub), auxquelles les entreprises numériques et non numériques peuvent accéder sans frais. Les plateformes de logiciels libres sont utilisées par plusieurs plateformes de travail numériques, notamment Uber et Upwork. Par exemple, GitHub, un service d'hébergement de logiciels, de programmes d'application et d'outils libres, permet aux utilisateurs (entreprises ou développeurs) d'accéder à ses programmes et outils et de les personnaliser sans avoir à faire d'investissement important en temps et en argent. L'accès à des outils et programmes libres offre également à de nombreuses plateformes la possibilité de se diversifier dans plusieurs services ou secteurs, en fonction des demandes des utilisateurs, dans un délai court et moyennant un faible investissement.

Les plateformes et les logiciels libres sont de plus en plus reconnus comme des outils de travail pour l'innovation. Cela s'explique en partie par le fait que les logiciels sont libres d'acquisition et constituent donc une alternative aux logiciels ayant une licence générale ou spéciale. Les plateformes et les grandes entreprises travaillent

avec des plateformes de source ouverte au lieu de leur faire concurrence, car cela leur donne accès à un réservoir de connaissances et de capacités diverses, ce qui accélère le processus d'innovation sans coût (voir section 3.1.3; Gawer 2014). Par exemple, Google a donné l'accès à ses brevets Android¹ et Tesla a ouvert gratuitement le portefeuille de brevets de l'entreprise à des développeurs externes afin qu'ils puissent innover et développer des outils, des programmes ou des logiciels². Ce type de collaboration gagne aussi du terrain parmi les organismes du secteur public: l'Administration nationale de l'aéronautique et de l'espace des États-Unis d'Amérique (National Aeronautics and Space Administration – NASA) a par exemple laissé des centaines de brevets en libre accès à des développeurs³. L'existence de plateformes et de logiciels de source ouverte a également encouragé ces organismes à faciliter l'innovation et le développement en offrant un accès libre à leur propriété intellectuelle à des entreprises externes ou à des développeurs tiers par le biais de leur interface de programmation d'application (API).

1.1.4 Concentration du pouvoir de marché entre quelques plateformes

Les fournisseurs de services et d'informatique en nuage ont tendance à se concentrer entre les mains de quelques grandes entreprises multinationales telles qu'Alibaba, Alphabet (qui englobe Google), Amazon, Apple, Facebook, Microsoft et Tencent. Si certaines de ces entreprises fabriquent également des produits, ce sont principalement des plateformes capables d'utiliser certaines des caractéristiques de l'économie numérique pour créer de nouveaux moyens extrêmement efficaces de faciliter l'interaction d'un grand nombre d'utilisateurs, d'applications et d'entreprises ou de fournisseurs de services. Elles sont

géographiquement concentrées dans deux pays seulement, la Chine et les États-Unis, et le chiffre d'affaires annuel combiné de ces sept multinationales est estimé à environ 1 010 milliards de dollars pour 2019 (voir figure 1.14 dans la section 1.5). La concentration de la richesse entre quelques plateformes peut, dans certains cas, leur permettre non seulement de coordonner, d'orienter et de gérer l'innovation et le développement, mais aussi de définir le développement des infrastructures dans l'économie numérique. Leur position dominante leur donne les moyens de déterminer les frontières qui régissent l'économie numérique et qui peut y participer. Elles se servent de divers mécanismes, tels que l'octroi de licences sur leurs droits de propriété intellectuelle et des cadres techniques⁴, pour fournir l'accès aux services en nuage (Teece 2017; Parker, Van Alstyne et Choudary 2016). Elles régulent également l'accès à l'utilisation de l'infrastructure de la plateforme en décidant si elle sera plus «ouverte» ou «fermée» (pour attirer un groupe de participants sélectionnés) (Zhao *et al.* 2020).

La concentration du pouvoir entre quelques plateformes pose des défis aux pays puisqu'elles forgent leur économie, en particulier lorsque les gouvernements et les entreprises cherchent à créer des emplois sûrs et décents pour leurs travailleurs, une situation qui concerne principalement les pays en développement. Par exemple, les plateformes de microtâches en ligne telles qu'AMT sous-traitent à des travailleurs dispersés dans le monde entier le traitement des données, tâches administratives et peu qualifiées, qui servent à entraîner l'IA. Par conséquent, si ces plateformes créent des possibilités de revenus, la qualité du travail généré est un facteur important à prendre en considération. La question de la qualité du travail se pose non seulement en termes de rémunération, de régularité du travail et de protection sociale, mais aussi en termes de contenu du travail, car ces tâches peuvent être répétitives, peu qualifiées et abrutissantes, et elles sont souvent effectuées par

1 Pour de plus amples informations, voir <http://techcrunch.com/2015/07/23/google-offers-to-sell-patents-to-startups-to-boost-its-wider-cross-licensing-initiative>.

2 Pour de plus amples informations, voir <https://www.digitaltrends.com/cars/good-guy-elon-musk-opens-teslas-patents-gives-free-access-technology/>. D'autres constructeurs automobiles, tels que Ford, ont suivi ultérieurement, voir <http://www.digitaltrends.com/business/ford-to-open-electric-vehicle-patents-news-pictures/>.

3 Pour de plus amples informations, voir <http://www.nasa.gov/press-release/nasa-offers-licenses-of-patented-technologies-to-start-up-companies>.

4 Le terme «cadre technique» correspond à la définition des limites où l'innovation peut prendre place.

des travailleurs ayant un haut niveau d'éducation (voir section 4.1.6). Étant donné qu'une grande partie des travailleurs des pays en développement continuent à travailler dans l'économie informelle, cette trajectoire de développement de l'économie numérique pourrait pousser les travailleurs

hautement qualifiés et instruits de ces pays à exercer un travail dans des conditions précaires ou informelles et selon des modalités de travail incertaines (Banque mondiale 2020), ce qui nécessite donc une attention vigilante.



1.2 Implantation et omniprésence des plateformes numériques dans différents secteurs de l'économie

La numérisation se diffuse dans plusieurs secteurs de l'économie, améliorant leur efficacité et créant de nouvelles sources de valeur. La figure 1.1 présente un panorama des plateformes numériques, montrant leur implantation dans presque tous les grands secteurs ainsi que leur utilisation assez diversifiée. Les plateformes peuvent être classées en trois grandes catégories : celles qui offrent des services ou des produits numériques aux utilisateurs individuels, comme les moteurs de recherche ou les médias sociaux ; celles qui servent d'intermédiaire entre différents utilisateurs, comme les échanges interentreprises (B2B) ; et les plateformes de travail numériques. Si la plupart des plateformes peuvent être classées dans l'une de ces catégories, certaines plateformes « hybrides » proposent des services dans plusieurs.

L'implantation des plateformes numériques a de profondes répercussions sur les entreprises et les secteurs, car elles réorganisent les marchés et les modalités de travail en influant sur la concurrence et en remettant en question les modèles réglementaires, modifiant ainsi les règles du jeu (Kenney et Zysman 2016). Cette section donne un aperçu de certaines de ces incidences dans les différents secteurs de l'économie.

1.2.1 Les plateformes numériques qui offrent des services aux utilisateurs individuels

Les plateformes numériques façonnent les échanges sociaux et économiques, depuis les plateformes de médias sociaux telles que Facebook ou TikTok, qui occupent une place croissante dans la vie socio-économique des individus dans le monde entier, jusqu'aux plateformes de communication comme Skype, WhatsApp, Viber ou Zoom, qui jouent un rôle de plus en plus important pour assurer la continuité des activités et le travail à distance pendant la pandémie de COVID-19, mais aussi dans la vie personnelle des gens. Certaines plateformes comme Google et Facebook offrent également des fonctions de recherche et de la publicité aux utilisateurs, ce qui réduit leurs coûts de recherche.

Cela étant, les médias sociaux comme Facebook perturbent le secteur de la publicité car ils utilisent les grandes quantités de données relatives à leurs 2,8 milliards d'utilisateurs⁵ pour permettre aux clients d'atteindre des publics dans différentes zones géographiques (Fumagalli *et al.* 2018). L'accessibilité de l'infrastructure en nuage transforme aussi radicalement le secteur de l'information et des médias. Les médias en ligne sont en concurrence féroce avec les organes d'information traditionnels, ce qui entraîne de lourdes conséquences pour les activités de ces derniers et leurs travailleurs.

⁵ En décembre 2020, Facebook comptait 2,8 milliards d'utilisateurs actifs par mois. Pour plus de détails, voir <https://investor.fb.com/investor-news/press-release-details/2021/Facebook-Reports-Fourth-Quarter-and-Full-Year-2020-Results/default.aspx>.

► Figure 1.1 Panorama des plateformes numériques



Source: Schéma du BIT à partir de CNUCED (2019).

La numérisation se diffuse dans plusieurs secteurs de l'économie.

Certaines plateformes fournissent des services de vidéodiffusion en continu aux particuliers et aux entreprises, tout en faisant office de médias sociaux, comme YouTube. Pour les créateurs de contenu, elles ont ouvert des possibilités de gagner des revenus en diffusant des vidéos, mais elles perturbent le secteur de la publicité. YouTube a par exemple engrangé plus de 34 milliards de dollars de recettes publicitaires en trois ans (Alexander 2020). Sur les plateformes de médias sociaux telles que Facebook, YouTube et TikTok, le travail des utilisateurs publiant du contenu est essentiel pour générer des effets de réseau et des recettes, mais ils ne sont souvent pas rémunérés ou très peu. Le présent rapport n'examine pas ce type de travail.

Les plateformes numériques ont facilité l'accès à divers produits, tels que des logiciels ou de la musique en continu, qui peuvent être fournis numériquement et à distance aux consommateurs et aux entreprises. Cela a réorienté la consommation de produits matériels vers des produits immatériels, ce qui est susceptible de provoquer une concurrence déloyale, car la musique en continu sur Spotify, par exemple, peut ne pas être taxée alors qu'un CD importé le serait. Cette situation peut avoir des conséquences sur les recettes douanières, en particulier dans les pays en développement, car il existe actuellement un moratoire sur les droits de douane concernant le transfert électronique de produits et de services. Dans ce contexte, un débat est en cours sur les règles du commerce numérique de l'Organisation mondiale du commerce (OMC) : il n'existe pas de consensus entre les pays, y compris les pays en développement, au sujet du maintien du moratoire, certains préférant y mettre un terme afin de dégager des recettes qui pourraient servir à financer des infrastructures numériques ou d'autres biens publics (Rani et Singh 2019; CNUCED 2018). Des pays pourraient par exemple allouer des ressources aux dépenses de protection sociale qui ont été comprimées pendant la crise de COVID-19, ce qui aurait de fortes implications pour le bien-être des travailleurs (voir section 4.2.5; Behrendt, Nguyen et Rani 2019).

1.2.2 Les plateformes numériques qui servent d'intermédiaire pour les échanges

L'existence d'une infrastructure en nuage a entraîné une augmentation de modèles économiques d'échanges interentreprises (B2B), d'entreprise à consommateur (B2C) et de plateformes de travail numériques (voir figure 1.1). L'essor de ces plateformes remodèle l'environnement des affaires et modifie les frontières de l'entreprise, tout en générant de la concurrence et des opportunités pour les entreprises traditionnelles.

Dans le domaine B2B et B2C, la vente au détail en ligne a enregistré une remarquable hausse, qui a bouleversé le secteur traditionnel, avec des répercussions importantes tant sur les magasins que sur les travailleurs qu'ils emploient. À titre de comparaison, l'implantation des plateformes dans d'autres secteurs, tels que la production manufacturière, l'agriculture et la finance, en est à un stade précoce, et leurs implications pour les entreprises et les travailleurs ne sont pas encore aussi profondes que dans le commerce de détail. Ces dernières années, on a également observé une augmentation des plateformes hybrides, qui proposent à la fois du travail et d'autres services comme le commerce et les paiements électroniques.

Plateformes de vente au détail. Les modèles B2B et B2C les plus réussis se trouvent dans le secteur du commerce de détail en ligne et les exemples les plus probants sont Alibaba, Amazon et Flipkart. La taille du marché mondial du commerce électronique de détail en 2019 était évaluée à 4 250 milliards de dollars (Grand View Research 2020). Les plateformes de commerce électronique concurrencent les petits magasins de détail et offrent de meilleurs prix, car elles sont en mesure de réduire les coûts de transaction ainsi que ceux liés à la location de magasins et à l'embauche de personnel de vente. Le déclin des commerces de détail, exacerbé par les fermetures liées à la pandémie de COVID-19, risque de déplacer des milliers d'emplois. Une étude menée dans les pays nordiques montre que le chiffre d'affaires du commerce électronique a triplé entre 2008 et 2018, et qu'il a augmenté de 27 pour cent au cours du premier trimestre 2020 (Rolandsson 2020).

L'essor de ces plateformes et des nouvelles technologies numériques pèse en effet sur l'emploi dans le commerce de détail. Dans les pays nordiques, la part de ce dernier dans l'emploi total a diminué entre 2009 et 2019 (Rolandsson 2020). Par ailleurs, des questions se posent concernant la qualité des emplois qui ont été créés, en particulier ceux liés à la logistique (comme les travailleurs des entrepôts et les livreurs pour Amazon), une grande partie de la croissance de l'emploi relevant de la livraison au dernier kilomètre et de postes faiblement rémunérés dans les entrepôts (MIT 2020). De nombreux livreurs sont considérés comme des entrepreneurs indépendants et se retrouvent donc en dehors du champ d'application de la protection de l'emploi, avec des rémunérations irrégulières et faibles, et sans protection en cas d'accident du travail (De Stefano 2019).

Plusieurs plateformes de vente au détail ont permis à des PME et à des entrepreneurs individuels d'élargir leur clientèle en vendant leurs produits par leur intermédiaire. Par exemple, 60 pour cent des produits vendus sur Amazon proviennent de vendeurs tiers (1,7 million de PME) (Bezos 2020). Ce faisant, ces plateformes ont également tendance à facturer aux vendeurs tiers différents types de frais pour chaque unité vendue. En 2018, on estime qu'ils ont reversé 39,7 milliards de dollars à Amazon⁶, dont les frais de vente vont de 6 pour cent (ordinateurs personnels) à 45 pour cent (accessoires pour les appareils Amazon)⁷. Pendant la pandémie de COVID-19, les frais élevés facturés par la plateforme ont eu une forte incidence sur les gains de ces petites entreprises, dont beaucoup étaient déjà en difficulté en raison du ralentissement de l'économie.

De nombreuses plateformes disposent de leur propre gamme de produits, qui sont en concurrence avec ceux des vendeurs tiers. Toutefois, l'ampleur des données qu'elles sont en mesure de recueillir et d'analyser pour prendre des décisions concernant les produits à vendre, leur prix ou pour attirer des utilisateurs ou des clients leur a permis de consolider leur position sur le marché. Les choix de prix fondés sur ces données peuvent donc avoir de fortes répercussions sur les vendeurs tiers de la plateforme ainsi que sur les magasins de détail traditionnels, en raison de l'asymétrie

des informations. La concurrence à laquelle sont confrontées les entreprises, en particulier les PME, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur du marché des plateformes commence à faire l'objet d'un examen attentif (voir section 3.4).

Plateformes industrielles. Le secteur manufacturier connaît une transformation numérique progressive, dans laquelle la relation avec le fournisseur passe par l'intermédiaire de plateformes commerciales numériques telles que Laserhub, Tao-factory ou Xometry. Certaines plateformes, comme Tao-factory, qui opère principalement dans l'habillement et les industries légères, mettent les entreprises en relation avec les consommateurs ou les clients sur des plateformes de commerce électronique, comme Taobao. Une fois qu'un acheteur passe commande sur la plateforme de commerce électronique, la chaîne de valeur est mise en route, et la commande est fabriquée et livrée dans un délai de sept à neuf jours (Butollo 2020). D'autres plateformes, comme Laserhub et Xometry, mettent en relation les fournisseurs avec les industries de transformation des matériaux (Butollo et Schneidmesser, à paraître). Les réseaux de plateformes sont basés sur la proximité géographique et peuvent concurrencer les entreprises et les chaînes d'approvisionnement traditionnelles car ils peuvent répondre aux besoins individuels des clients de manière plus souple et plus rapide, et aussi fournir rapidement des analyses liées aux usines pour une meilleure efficacité. Cela risque également d'avoir des implications sur les conditions de travail, car les travailleurs peuvent être amenés à travailler de plus longues heures pour respecter les délais de livraison.

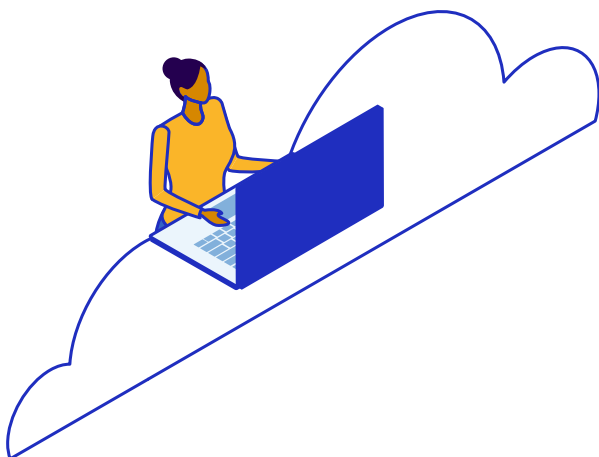
Plateformes agricoles. Le secteur agricole a vu une hausse du nombre d'outils logiciels et de technologies de gestion agricole, comme Agricolus, qui fournissent des solutions de marché et améliorent la productivité. L'utilisation d'objets connectés est de plus en plus répandue, avec des capteurs pour collecter des données en temps réel et des systèmes de surveillance intégrés pour créer des conditions optimales pour les semailles, l'arrosage, la fertilisation et la récolte (Jayne, Yeboah et Henry 2017). Ces outils, ainsi que l'analyse de données massives, aident à

6 Pour de plus amples informations, voir <https://www.marketplacepulse.com/marketplaces-year-in-review-2019#google>.

7 Pour de plus amples informations, voir <https://sell.amazon.com/pricing.html#referral-fees>.

optimiser les activités agricoles grâce à l'agriculture de précision, ou à améliorer les rendements des cultures et la gestion de l'environnement, entre autres applications. D'autres plateformes numériques, telles qu'Agri Marketplace, mettent les agriculteurs en relation avec les marchés. Bien que les opportunités et les défis découlant de l'utilisation de ces outils et plateformes numériques dans le secteur agricole ne soient pas encore bien compris, on considère qu'ils peuvent être bénéfiques pour les petits exploitants, notamment grâce à l'amélioration des plantations et de la rotation des cultures et à l'accès à des marchés plus vastes dans les années à venir.

Plateformes financières. Un autre secteur où des transformations importantes sont en cours est le secteur financier, qui s'est beaucoup diversifié et qui est en concurrence avec le secteur bancaire traditionnel. Par exemple, l'irruption d'entreprises telles qu'Apple, Alphabet (qui englobe Google) et Ant Group dans le secteur des services financiers ainsi que l'essor des plateformes de paiement telles que PayPal, Paytm, Venmo ou TransferWise ont un impact notable sur le secteur bancaire traditionnel (N. L. Johnson 2020). De nombreuses grandes entreprises sont notamment en mesure d'exploiter leurs relations existantes avec les clients et leurs données et de subventionner indirectement leurs nouvelles offres. La poursuite de l'innovation et la multiplication de nouveaux services financiers pourraient déboucher sur l'inclusion financière de ceux qui travaillent dans l'économie informelle dans les pays en développement. Cette tendance pourrait aussi se traduire par des innovations dans les opérations bancaires traditionnelles en réponse à la concurrence due à la transformation numérique, et générer une baisse de l'emploi.



1.2.3 Les plateformes numériques qui servent d'intermédiaire pour le travail

Les plateformes de travail numériques sont la forme prédominante de plateforme de mise en relation des travailleurs avec les entreprises et les clients, et elles ont des implications importantes pour le monde du travail. Ce sont ces plateformes qui sont au cœur du présent rapport. Actuellement, il en existe deux grands types: les *plateformes de travail en ligne*, où les tâches sont effectuées en ligne et à distance par les travailleurs, et les *plateformes de travail localisé*, où les tâches sont réalisées à un endroit spécifié (voir figure 1.1). Les plateformes en ligne comprennent les plateformes de microtâches, d'indépendants, sur appel à projets, de concours de programmation et de consultation médicale, tandis que les plateformes de travail localisé englobent celles qui offrent des services de transport, de livraison, des services domestiques, de soins et à domicile. Ces dernières années, une grande attention s'est portée sur les plateformes de travail localisé telles que Deliveroo, Glovo et Uber, en particulier dans les pays développés. Les plateformes en ligne gagnent également en popularité auprès des entreprises. Bien que moins connues, de nombreuses plateformes de travail indépendant et de concours de programmation, comme Upwork et Topcoder, fonctionnent depuis plus de deux décennies.

Les *plateformes de travail en ligne* proposent des services variés aux clients individuels et aux entreprises. Par exemple, les plateformes d'indépendants et sur appel à projets permettent aux travailleurs d'entrer en contact avec des clients pour des tâches spécifiques allant de la traduction à la conception graphique, tandis que les plateformes de consultation médicale permettent aux particuliers d'accéder en ligne aux conseils de médecins. Grâce à la technologie, les *plateformes de travail localisé* servent d'intermédiaire pour divers services, tels que le transport et la livraison, et fonctionnent souvent parallèlement aux marchés du travail traditionnels. D'autres services de ce type comprennent les services domestiques, les soins et les services à domicile, que des travailleurs fournissent chez des clients individuels. Les plateformes de travail numériques sont à même de réorienter des activités qui reposaient sur des relations d'emploi traditionnelles vers un travail

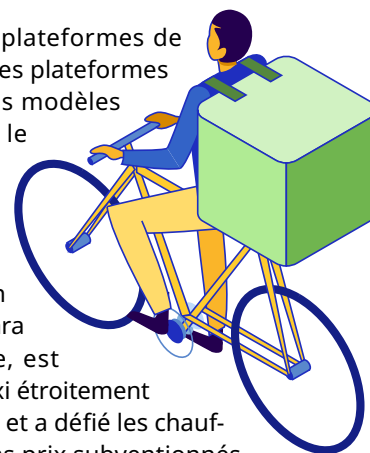
effectué par des entrepreneurs ou des travailleurs indépendants. Le travail est souvent réalisé à la demande, la logique du système de gestion «en flux tendus» étant appliquée au processus de travail (Vallas 2018, p. 49). La rémunération est à la pièce et les travailleurs, qui sont définis comme indépendants, sont tenus de fournir leurs propres biens d'équipement (Stanford 2017; Drahokoupil et Fabo 2016).

Bien que les travailleurs des plateformes soient généralement qualifiés d'entrepreneurs indépendants, ils ne jouissent souvent pas de la liberté et de l'autonomie nécessaires pour organiser leur travail. En outre, les plateformes se servent de pratiques novatrices, telles que la gestion algorithmique, pour répartir le travail et gérer, superviser et récompenser les travailleurs (voir section 4.3.1). Elles exercent un énorme contrôle sur l'organisation du travail et la rémunération des travailleurs, tout en continuant à prétendre n'être qu'un intermédiaire (Kenney et Zysman 2016, p. 62). Cette résultante des avancées technologiques représente un retour au passé, car les travailleurs sont engagés de manière occasionnelle et payés à la pièce, ce qui grossit les rangs d'une main-d'œuvre informelle ou atypique croissante, tant dans les pays développés que dans les pays en développement. Cette situation soulève de nouveaux défis pour les modalités de travail traditionnelles et la relation de travail classique (voir section 5.3.10), tout en exacerbant les problèmes existants, notamment le recours aux formes de travail atypiques.

Plusieurs plateformes de travail numériques sont en concurrence avec les entreprises des secteurs traditionnels, en s'appuyant sur des données et

des prix compétitifs. Les plateformes de travail localisé, telles que les plateformes de VTC, ont bouleversé les modèles d'entreprise établis dans le secteur des transports en tirant parti des données et des algorithmes pour mettre en relation les passagers et les conducteurs en temps réel (Clewlow et Mishra 2017). Uber, par exemple, est entré sur un marché du taxi étroitement réglementé aux États-Unis et a défié les chauffeurs en proposant des bas prix subventionnés et en permettant à des personnes qui n'étaient pas des chauffeurs de taxi autorisés de proposer des courses (Horan 2019). En outre, l'entrée et la montée en puissance d'Uber sur le marché ont été largement financées par des fonds de capital-risque, malgré les pertes subies depuis le lancement de la plateforme (voir section 1.5). De même, des plateformes de travail indépendant, telles que Freelancer ou Zhubajie (ZBJ), concurrencent les agences d'emploi traditionnelles en mettant en relation des entreprises avec des travailleurs pour des tâches à un coût moindre et sans avoir besoin de respecter les protections associées à une relation de travail.

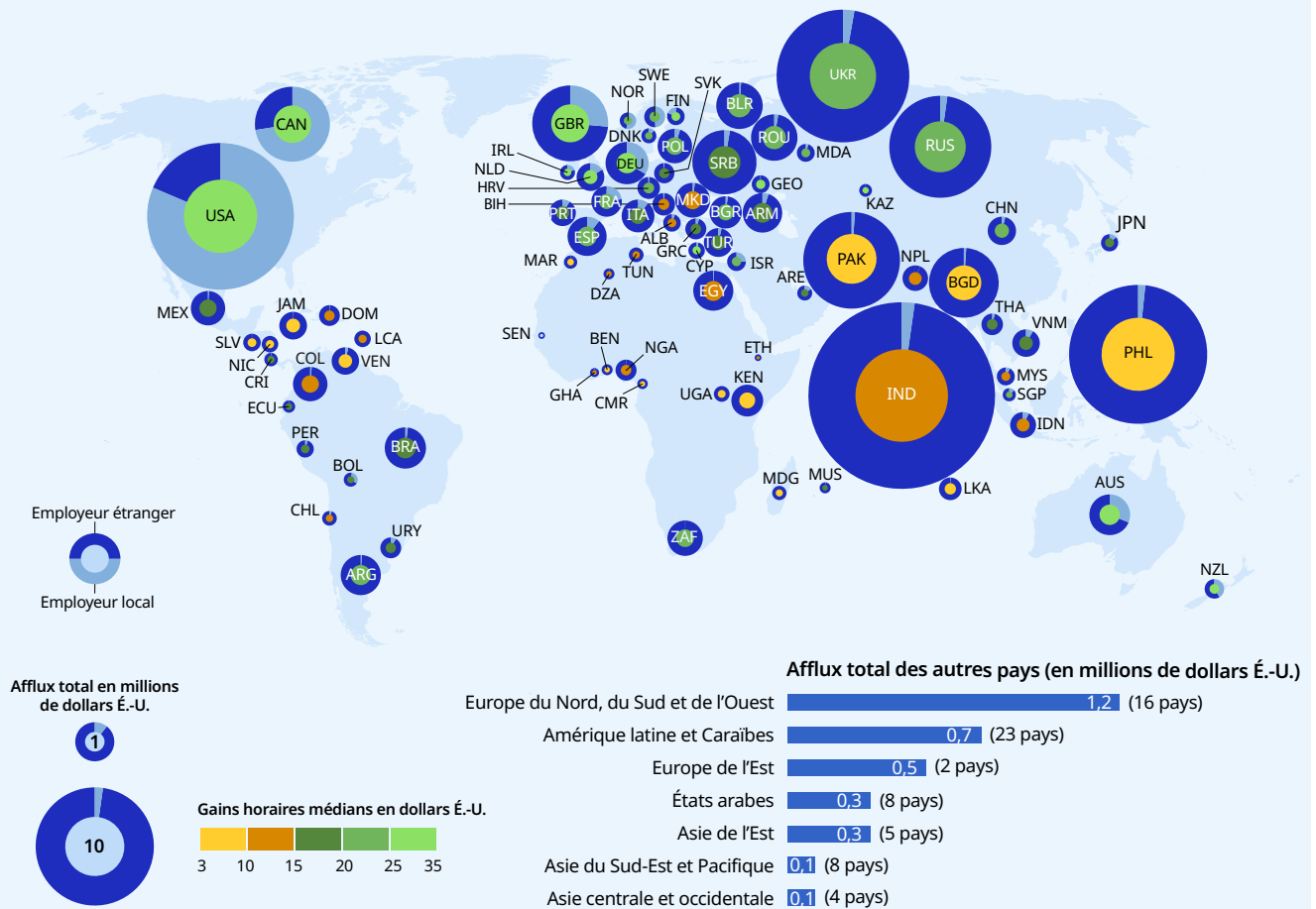
Par ailleurs, on observe une tendance à l'externalisation du travail, qu'il soit peu ou très qualifié, les entreprises traditionnelles se tournant vers les plateformes de travail et les outils numériques pour répondre à leurs besoins en ressources humaines. Ces plateformes accueillent des travailleurs du monde entier, ce qui permet aux entreprises de faire accomplir leurs tâches à un rythme plus rapide et à un prix plus bas que si elles étaient effectuées sur site. Dans de nombreux cas, le travail est externalisé sur ces plateformes par des entreprises du Nord et effectué par des travailleurs du Sud. C'est ce qu'illustrent les données de 200 000 projets recueillies sur une grande plateforme de travail indépendant pour la période de janvier à décembre 2019⁸. La figure 1.2 indique si la demande de travail provient du pays ou de l'étranger, et la taille de la bulle montre l'afflux d'échanges (volume de travail) en millions



Le travail est externalisé sur ces plateformes par des entreprises du Nord et effectué par des travailleurs du Sud.

⁸ Afin de cartographier les pays où le travail en ligne est effectué, les données de transactions pour 2019 ont été obtenues d'une des plus grandes plateformes de travail indépendant, qui propose des services dans tout un éventail de professions. Les données de transactions anonymisées ont été obtenues pour la période de janvier à décembre 2019 en utilisant l'interface de programmation d'application. Il s'agit d'un échantillon de tous les projets sur la plateforme, pour un volume total de 135 millions de dollars É.-U.

► **Figure 1.2 Externalisation de tâches sur une plateforme d'indépendants, selon les pays, l'afflux de travail et les gains, 2019**



Note: Voir l'annexe 1 pour les codes de pays.

Source: Données recueillies par Fabian Braesemann, Oxford Internet Institute, iLabour Project.

de dollars entrant dans le pays. Les données montrent que la demande de travail provient en grande partie de l'Allemagne, de l'Australie, du Canada, des États-Unis, de la Nouvelle-Zélande et du Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord. Une grande partie de ce travail est effectuée par des travailleurs des pays en développement, notamment de l'Inde (26 millions de dollars), qui représente près de 20 pour cent du marché total, suivie des Philippines (16 millions) et de l'Ukraine (13 millions). Dans l'ensemble, le tableau de l'externalisation du travail par le biais de plateformes numériques n'a pas évolué par

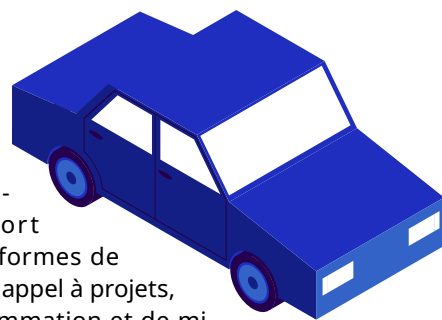
rapport à 2013 (Graham *et al.* 2017), alors que le volume des transactions a augmenté et que presque tous les pays ont désormais une part plus importante d'employeurs nationaux qui externalisent des tâches sur ces plateformes. Par conséquent, les marchés du travail en ligne sont plus dispersés dans le monde entier.

En sollicitant des travailleurs de plateforme dans des lieux où les prix et les niveaux de salaires sont plus bas, les entreprises peuvent réduire davantage leurs coûts, tout en offrant des possibilités d'emploi. Les gains horaires médians

sur la plateforme, illustrés par le cercle intérieur dans la figure 1.2, sont clairement plus élevés dans les pays développés que dans les pays en développement. Toutefois, l'endroit où les tâches sont accomplies est lié non seulement au niveau de prix, mais aussi aux compétences requises, tant techniques que linguistiques, ainsi qu'à l'accessibilité des infrastructures informatiques. Par exemple, dans les pays en développement, une part beaucoup plus importante des tâches est accomplie par des travailleurs d'Asie du Sud et d'Asie de l'Est que d'Asie centrale et d'Afrique subsaharienne, en dépit des faibles niveaux de salaire dans ces dernières régions. Cela peut s'expliquer par la disponibilité, dans les premières régions, des compétences et des infrastructures informatiques et autres requises. Par conséquent, plusieurs pays en développement investissent dans le développement d'infrastructures informatiques afin de pouvoir bénéficier de ce modèle d'externalisation. Dans un tel contexte, il est d'une importance capitale d'analyser les opportunités et les défis découlant des plateformes de travail numériques.

Le présent rapport se concentre sur l'essor des plateformes de travail numériques afin de parvenir à une compréhension plus nuancée et plus complète des implications de leur croissance rapide pour les entreprises comme pour les travailleurs

dont le travail passe par l'intermédiaire de ces plateformes. Les différents types de plateformes examinés dans ce rapport comprennent les plateformes de travail indépendant, sur appel à projets, de concours de programmation et de micro-tâches, qui comptent parmi les principales plateformes de travail en ligne facilitant les échanges de travail entre les travailleurs et les clients (y compris les entreprises) et couvrent de multiples formes d'activités, de compétences et de tâches. Les plateformes de travail localisé comprennent les services de transport et de livraison, qui non seulement englobent certaines des plateformes de travail les plus grandes et les mieux financées au niveau mondial, mais qui servent également d'intermédiaire pour un grand nombre de travailleurs. Certaines de ces plateformes ont eu un impact social et économique considérable dans de nombreux pays, perturbant parfois gravement des secteurs traditionnels de longue date. Le rapport tente de comprendre les subtilités de ces divers types de plateformes de travail numériques, ainsi que les nouvelles opportunités et les nouveaux défis pour le monde du travail d'aujourd'hui.



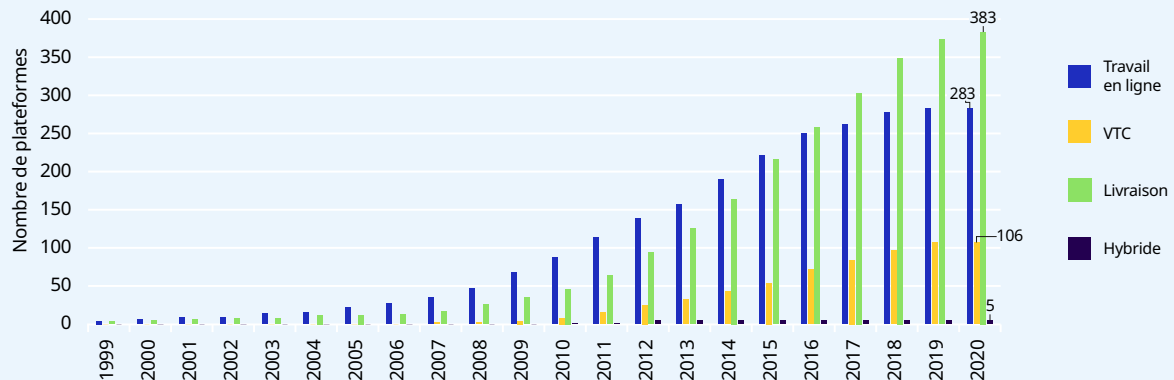
1.3 Plateformes de travail numériques: estimations du nombre de plateformes et de travailleurs

Les méthodes statistiques traditionnelles utilisées dans les enquêtes auprès des entreprises et des travailleurs ne rendent pas pleinement compte de ces types de plateformes de travail numériques, ni du nombre de personnes dont le travail passe par leur intermédiaire et de leurs conditions de travail. Cela pose un énorme défi quant à l'estimation du nombre de travailleurs concernés et du nombre de plateformes en fonctionnement ainsi que de l'étendue de leur implantation. Cette section présente quelques estimations et tendances relatives au nombre de plateformes de travail numériques actives, à partir de nouvelles bases de données en ligne, et quelques estimations du nombre de travailleurs embauchés par ces plateformes ou dont le travail passe par leur intermédiaire, à partir de

diverses sources. Enfin, sur la base des données des principales plateformes anglophones en ligne, certaines tendances de la demande et de l'offre de travail sont également présentées.

1.3.1 Nombre de plateformes de travail numériques

Le nombre de plateformes de travail numériques, tant en ligne que localisé, a augmenté rapidement au cours de la dernière décennie. En se concentrant sur des plateformes en ligne (micro-tâches, travail indépendant et concours de programmation) et sur les plateformes de VTC et de livraison, on comptait au moins 777 plateformes actives

► **Figure 1.3** Nombre de plateformes de travail numériques actives dans le monde, certaines catégories

Note: Seules les plateformes actuellement actives sont prises en compte.

Source: Base de données Crunchbase.

dans le monde⁹ en janvier 2021 (selon la base de données Crunchbase¹⁰; voir figure 1.3). Le nombre de plateformes de livraison est le plus élevé (383), suivi par les plateformes de travail en ligne (283), les plateformes de VTC (106) et il existe cinq plateformes hybrides qui fournissent des services variés tels que le transport, la livraison et le commerce électronique. Parmi les plateformes en ligne, la majorité sont des plateformes de travail indépendant (181), suivies d'un nombre plus faible de plateformes de microtâches (46), sur appel à projets (37) et de concours de programmation (19).

Des plateformes en ligne comme Elance (aujourd'hui Upwork, après sa fusion avec oDesk) (1999) et Topcoder (2001) ont été pionnières dans la mise en place de plateformes de travail numériques basées sur une multitude de travailleurs comme modèle commercial. Alors qu'Elance a essayé de construire une place de marché mondiale pour mettre en relation les indépendants avec

Le nombre de plateformes de travail numériques a augmenté rapidement au cours de la dernière décennie.

les employeurs, Topcoder a tenté de constituer une «communauté de programmeurs» qui pourrait réutiliser les composants de base des programmes informatiques et trouver des solutions innovantes aux problèmes de logiciels, permettant ainsi aux clients d'économiser du temps et de l'argent (Lakhani, Garvin et Lonstein 2012, p. 2). L'idée d'avoir recours à une «multitude de travailleurs», qui a pris de l'ampleur au début des années 2000,

9 Ce chiffre serait beaucoup plus élevé si tous les types de plateformes de travail numériques étaient pris en compte, comme dans la figure 1.1.

10 Crunchbase est une base de données qui contient des informations commerciales sur les entreprises privées et publiques et les start-up. Elle obtient ses données de quatre manières: le programme de capital-risque, l'apprentissage automatique, une équipe de données interne et la communauté Crunchbase. Le programme de capital-risque (Venture Program) permet aux investisseurs de tenir à jour le profil de leur société sur Crunchbase et offre aux membres un accès gratuit aux données d'entreprises et d'autres réductions. Tout le monde peut soumettre des informations à la base de données Crunchbase. La liste des entreprises et des start-up y figurant fournit des données sur leur localisation, leur historique de financement, leurs activités d'investissement, leurs tendances en matière d'acquisition et le nombre de salariés. Elle couvre les plateformes de 98 pays du monde entier. Comme il s'agit d'une autodéclaration, il est probable que certaines plateformes actives, en particulier dans les pays en développement, ne soient pas répertoriées dans la base de données.

a entraîné la croissance des plateformes en ligne. La récession mondiale de 2008-09 a favorisé leur développement dans différentes régions, les entreprises en étant venues à compter sur elles pour externaliser diverses tâches (voir figure 1.3).

La crise de 2008-09 a également vu l'essor des plateformes de VTC et de livraison comme alternative aux services traditionnels de taxi et de livraison: grâce à la technologie, les clients pouvaient accéder à ces services à un prix compétitif, et les plateformes offraient également des possibilités de travail. Elles ont gagné en popularité auprès de nombreux utilisateurs différents et ont connu une croissance rapide entre 2012 et 2018 (voir figure 1.3). Au cours de cette période, les activités des plateformes de livraison se sont étendues de la livraison de nourriture aux services d'épicerie, de messagerie et autres. Les cinq dernières années ont vu une expansion des plateformes hybrides telles que Grab et Jumia, qui offrent une large gamme de services de travail et autres, et certaines des plateformes de VTC et de livraison évoluent également vers un modèle hybride.

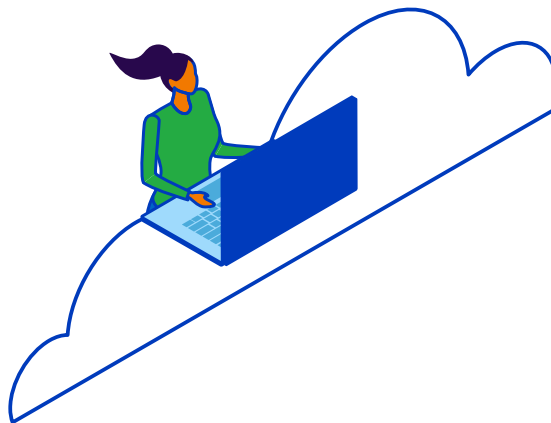
1.3.2 Nombre de travailleurs sur les plateformes de travail numériques

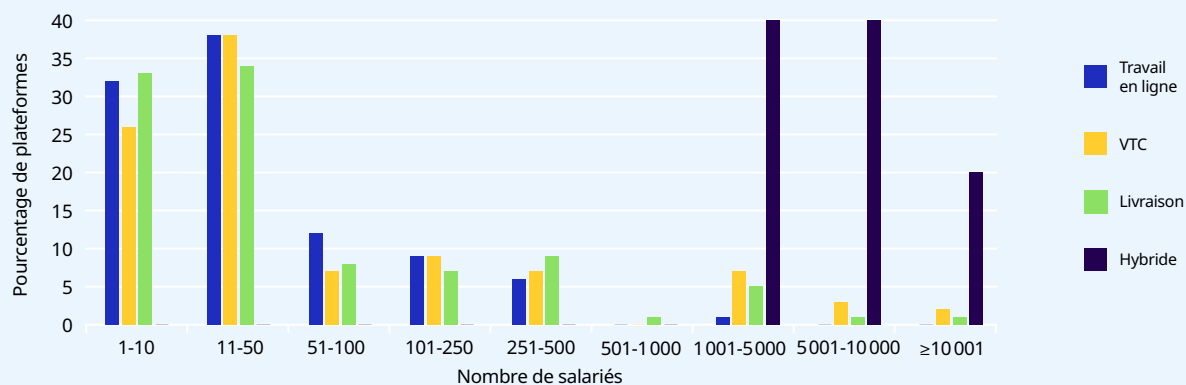
Les plateformes de travail numériques proposent deux types de relations de travail: les travailleurs qu'elles embauchent directement (emploi interne) et les travailleurs dont la collaboration et le travail passent par leur intermédiaire (emploi externe) (BIT, UE et OCDE, à paraître). Les chiffres de cette dernière catégorie sont particulièrement difficiles à estimer en raison de la rareté des données, car la plupart des plateformes ne divulguent pas le nombre de travailleurs actifs. Malgré cette absence de transparence, nous essayons ici de fournir des estimations basées sur des enquêtes menées par des chercheurs et des instituts de statistiques. Cette section examine également la question de l'offre excédentaire de travail sur les plateformes en ligne.

Travailleurs directement embauchés par les plateformes de travail numériques

Les données sur le nombre de travailleurs directement embauchés par les plateformes de travail numériques sont disponibles pour 749 plateformes sur 777 (96 pour cent), soit à partir de rapports annuels, soit à partir de bases de données (Crunchbase et Owler). Ces salariés effectuent des tâches liées à la création, à la maintenance et au fonctionnement général de la plateforme, et ils sont engagés à plein temps ou à temps partiel, ou pour une durée déterminée (Kenney et Zysman 2018a). Les plateformes embauchent également des indépendants pour le développement et la maintenance de la plateforme. Par exemple, Upwork a, en plus de ses 570 salariés dans le monde entier, engagé plus de 1 200 indépendants pour fournir des services sur divers projets internes en 2019 (Upwork 2019, p. 4). Les informations sur l'engagement d'indépendants par les plateformes sont difficiles à obtenir, à moins qu'elles ne le déclarent dans leurs rapports annuels.

L'analyse des données disponibles montre qu'en termes d'emploi de nombreuses plateformes de travail en ligne et localisé sont des micro et des petites entreprises, employant directement soit jusqu'à 10 salariés, soit de 11 à 50 salariés (voir figure 1.4). Seules quelques plateformes de livraison et de VTC comptent plus de 1 000 salariés. Uber est le plus gros employeur parmi les plateformes de VTC (26 900 salariés, principalement des professionnels très qualifiés tels que des juristes, des experts en marketing, des ingénieurs en informatique et autres) (Uber 2020a). Elle compte également des chauffeurs salariés à plein temps (Kenney et Zysman 2018a). Dans le secteur de la livraison, plusieurs plateformes,



► **Figure 1.4 Part mondiale des plateformes de travail numériques, par nombre de salariés, janvier 2021**

Source: Base de données Crunchbase.

dont Meituan, Delivery Hero, Swiggy et Ele.me, ont plus de 10 000 salariés. Ces grosses entités engagent des salariés pour la gestion et le fonctionnement des plateformes et aussi des livreurs à plein temps ou à temps partiel. Cette stratégie leur permet de garantir un service fiable tout en gagnant des parts de marché, et elles modifient leurs pratiques de travail une fois leur objectif atteint (voir section 2.3.1).

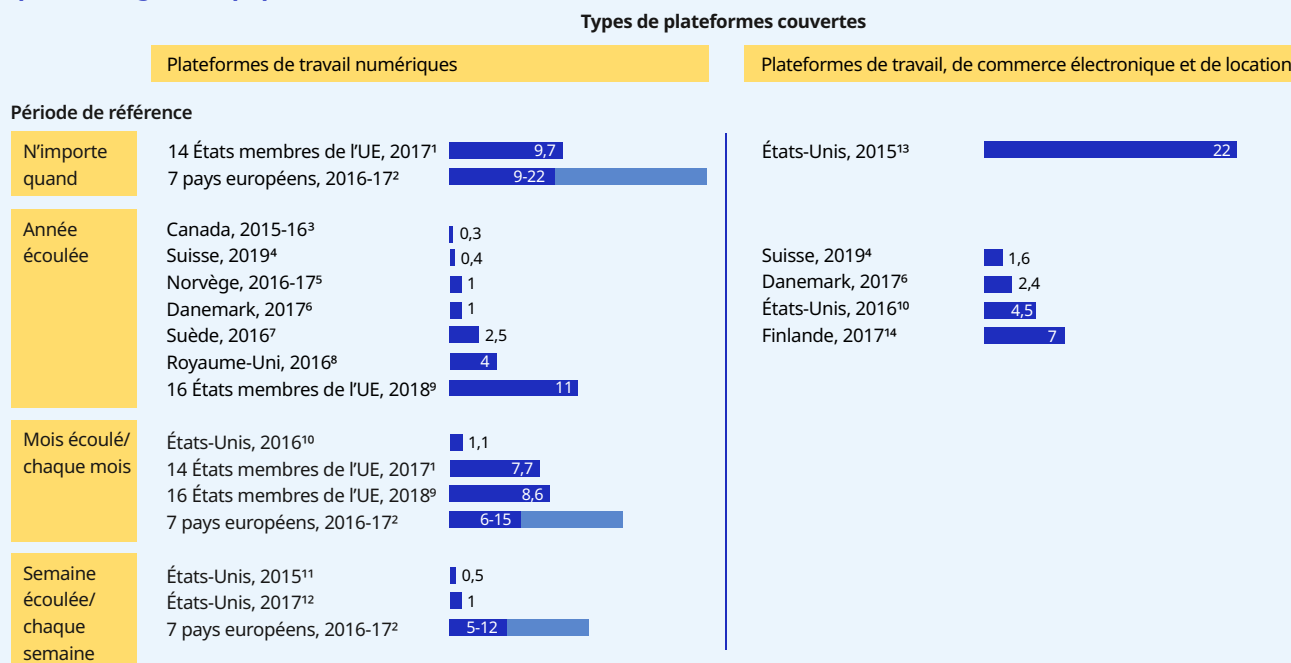
Travailleurs dont la collaboration et le travail passent par des plateformes de travail numériques: estimations basées sur des enquêtes

Le manque de transparence de la part des plateformes dans le partage des données a poussé les chercheurs et les instituts de statistiques à recourir à des enquêtes pour estimer le nombre de travailleurs dont le travail passe par l'intermédiaire des plateformes. Les recherches montrent de grandes variations dans les estimations en raison de différences de définition et de méthode. Selon les enquêtes, des définitions larges ou étroites des types de plateformes couvertes et de la période de référence en question ont été choisies. S'agissant des types de plateformes, les définitions larges couvrent les plateformes de travail numériques,

le commerce électronique, les plateformes de location et de paiement, tandis que les définitions plus étroites se limitent aux plateformes de travail (à la fois en ligne et localisé). S'agissant de la période de référence, les définitions larges incluent les personnes qui ont effectué des tâches ou qui ont déjà travaillé ou gagné de l'argent sur une plateforme, ou qui l'ont fait au cours de l'année écoulée, tandis que les définitions étroites se limitent à savoir si elles ont travaillé sur une plateforme au cours du mois ou de la semaine écoulés, ou si elles le font sur une base mensuelle ou hebdomadaire. En ce qui concerne les différences méthodologiques, les enquêtes suivent soit une approche basée sur le revenu soit une approche basée sur l'emploi. Une difficulté supplémentaire en matière de définition tient à la compréhension claire de la définition de «plateforme» par les répondants.

À partir d'une définition très large, les estimations indiquent que 22 pour cent de la population en âge de travailler aux États-Unis ont proposé un bien ou un service sur une plateforme numérique, et environ un tiers d'entre eux ont déclaré tirer au moins 40 pour cent de leur revenu mensuel du travail de plateforme (voir figure 1.5; voir également [annexe 1](#), tableau A1.2). Toutefois, les estimations dans d'autres pays varient entre 1,6 pour cent (Suisse) et 7 pour cent (Finlande) si l'on prend l'année écoulée comme période de référence. En se concentrant sur le fait d'avoir déjà travaillé

► **Figure 1.5 Estimations de la part de travailleurs actifs sur des plateformes numériques, sur la base d'enquêtes (pourcentage de la population adulte)**



¹ Pesole *et al.* (2018); ² Huws *et al.* (2017); ³ Canada, Statistique Canada (2017); ⁴ Suisse, OFS (2020); ⁵ Alsos *et al.* (2017);

⁶ Ilsøe et Weber Madsen (2017); ⁷ Suède SOU (2017); ⁸ CIPD (2017); ⁹ Urzi Brancati *et al.* (2020); ¹⁰ Farrell, Greig et Hamoudi (2018);

¹¹ Katz et Krueger (2016); ¹² États-Unis, BLS (2018); ¹³ Burson-Marsteller, The Aspen Institute et *Time* (2016); ¹⁴ Statistics Finland (SF) (2018).

Source: BIT, à partir des sources ci-dessus.

ou gagné des revenus sur des plateformes de travail numériques uniquement, les estimations varient entre 9 et 22 pour cent pour certains pays européens. Si l'on réduit la période de référence à l'année écoulée, les estimations varient entre 0,3 pour cent (Canada) et 11 pour cent (16 États membres de l'Union européenne – UE). Si l'on réduit encore la période au mois écoulé, l'estimation du nombre de travailleurs engagés sur des plateformes de travail numériques dans ces 16 États membres de l'UE tombe à 8,6 pour cent de la population adulte. En se limitant à la semaine écoulée, les estimations montrent que la proportion varie entre 0,5 pour cent aux États-Unis et 12 pour cent dans certains pays européens.

Certaines enquêtes ont également pris en compte la proportion de la population qui utilise des services numériques, incluant le travail numérique, le commerce électronique et les plateformes

de location au Canada et aux États-Unis (voir [annexe 1](#), tableau A1.2). Les résultats aux États-Unis montrent qu'environ 42 pour cent de la population adulte a acheté ou utilisé un de ces services (Burson-Marsteller, The Aspen Institute et *Time* 2016). L'enquête sur la population active au Canada a évalué la proportion de la population adulte ayant utilisé des services de VTC ou d'hébergement à 9,5 pour cent (Canada, Statistique Canada 2017).

Travailleurs dont le travail passe par des plateformes en ligne: estimations basées sur les données disponibles sur les plateformes

Des informations sur le nombre de travailleurs inscrits sur les différentes plateformes sont

► **Tableau 1.1** Nombre de travailleurs inscrits et actifs sur certaines plateformes de travail numériques, septembre 2020

	Nombre de travailleurs inscrits	Travailleurs actifs ou performants		Travailleurs en surnombre (%)
		Au moins 1 projet/ plus de 1 dollar É.-U.	Plus de 10 projets/ plus de 1000 dollars É.-U.	
PeoplePerHour*	126475	29143 (23%)	10798 (9%)	91,0
99designs*	42781	15794 (37%)	4271 (10%)	90,0
Workana*	95600	26312 (28%)	4820 (5%)	95,0
Freelancer**	95813	69993 (73%)	26195 (27%)	73,0
Guru**	1 048575	4862 (0,5%)	1 385 (0,1%)	99,9

* Correspond aux travailleurs actifs sur la base des projets réalisés. ** Correspond aux travailleurs actifs sur la base des revenus gagnés.

Note: Le «surnombre» correspond à la différence entre les travailleurs inscrits et les travailleurs actifs (plus de 10 projets/ plus de 1000 dollars gagnés) sur la plateforme. Les chiffres entre parenthèses sont des pourcentages du total des travailleurs inscrits.

Source: Pesole et Rani (à paraître).

disponibles sur les sites Web des plateformes elles-mêmes (voir tableau 1.1). Cependant, tous les travailleurs inscrits ne sont pas actifs et ne peuvent pas accéder à des tâches et travailler régulièrement, ce qui entraîne une surestimation des chiffres. Les travailleurs peuvent également être inscrits sur plusieurs plateformes et donc être éventuellement comptés deux fois, ce qui complique l'estimation du nombre de travailleurs qui dépendent des plateformes pour gagner leur vie.

Une étude récente a tenté de collecter et d'annoter les données accessibles au public sur des plateformes de travail indépendant et sur appel à projets (Pesole et Rani, à paraître). Lorsque c'était techniquement possible, les données ont été extraites de l'interface en ligne (site Web ou application) de cinq de ces plateformes (voir tableau 1.1). Les données concernent le mois de septembre 2020 et montrent que Guru compte environ 1 million de travailleurs inscrits, contre 42 000 à 126 000 sur les quatre autres plateformes.

La proportion de travailleurs actifs sur ces plateformes est mesurée soit par le nombre de projets réalisés, soit par les revenus gagnés depuis leur

inscription sur la plateforme, en tant qu'indicateur. Environ un tiers des travailleurs inscrits ont réalisé au moins un projet avec succès sur ces plateformes (PeoplePerHour, 99designs et Workana). Si l'on porte le seuil à dix projets, et en considérant les travailleurs ayant gagné un revenu raisonnable via la plateforme, la part des travailleurs actifs tombe à 10 pour cent ou moins.

Sur Freelancer et Guru, le nombre de travailleurs actifs a été déterminé à partir des revenus engrangés sur ces plateformes. Selon les données extraites de Freelancer, 95 813 travailleurs étaient enregistrés sur la plateforme et, si une grande partie (73 pour cent) avait perçu des gains, seuls 27 pour cent avaient gagné plus de 1 000 dollars (voir tableau 1.1). Sur Guru, en revanche, sur 1,05 million de travailleurs inscrits, seuls 0,5 pour cent avaient gagné un revenu et 0,1 pour cent plus de 1 000 dollars. Les grandes différences dans la proportion d'utilisateurs actifs sur les différentes plateformes pourraient être en partie dues au fait que certaines d'entre elles, par exemple Freelancer, font payer aux travailleurs des frais pour la tenue d'un compte inactif (voir tableau 2.1), alors que d'autres, comme Guru, ne font pas payer

d'adhésion ou de frais de base et peuvent permettre aux travailleurs d'avoir un compte même s'ils sont inactifs. Avec les différentes approches et stratégies des plateformes, il est difficile de fournir des estimations fiables du nombre de travailleurs dont le travail passe par leur intermédiaire sur la seule base des informations disponibles sur les travailleurs inscrits.

Dans l'ensemble, l'absence de définition et d'approches méthodologiques communes ainsi que le manque de transparence de la part des plateformes sont un obstacle à l'estimation du nombre de travailleurs sur les plateformes de travail numériques. Il est souhaitable qu'elles soient transparentes et qu'elles révèlent le nombre de travailleurs actifs par leur intermédiaire.

1.3.3 Tendances de la demande et de l'offre de travail sur certaines plateformes en ligne

Les données suivies sur les quatre plus grandes plateformes anglophones de travail en ligne montrent que le nombre de travailleurs inscrits est en augmentation depuis 2017 (voir figure 1.6). Ces données recueillies par des chercheurs de l'Oxford Internet Institute depuis 2016 représentent au moins 70 pour cent du marché du travail par l'intermédiaire de plateformes en ligne et concernent des travailleurs et des demandeurs de 105 pays (Kässi et Lehdonvirta 2018). Les données sur l'*offre de travail* correspondent au nombre de travailleurs inscrits sur ces plateformes (bien que pas nécessairement actifs); et la *demande de travail*, au nombre de projets et de tâches publics proposés par les clients. Ces données ont servi à construire l'indice du travail en ligne (Online Labour Index – OLI), qui mesure l'utilisation des plateformes de travail en ligne au fil du temps et à travers les pays et les professions (Kässi et Lehdonvirta 2018, p. 241)¹¹.

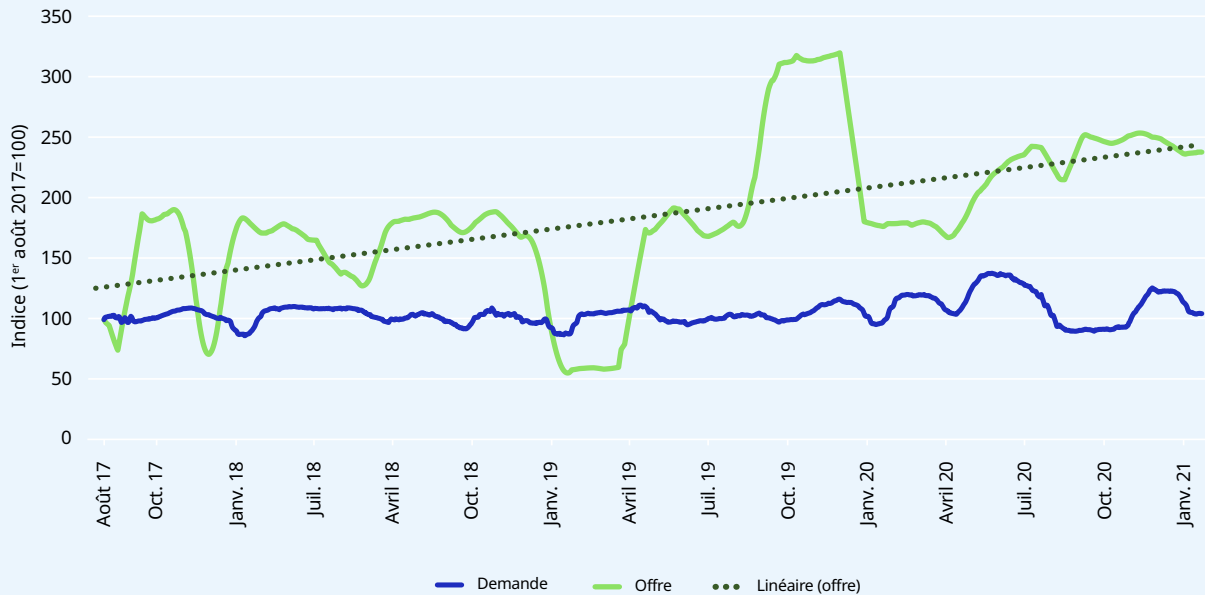
Entre 2017 et 2020, la demande et l'offre de travail sur les plateformes en ligne ont augmenté. Le

début de la pandémie de COVID-19 et le passage au travail à distance et au télétravail qui en a résulté ont entraîné une hausse de la demande de la mi-avril à juin 2020, contrairement aux années précédentes. Les données montrent que l'offre a augmenté plus rapidement que la demande, y compris pendant la crise de COVID-19 (voir figure 1.6). Cela indique que s'il est facile de s'inscrire en tant que travailleur sur une plateforme il peut être assez difficile d'y trouver du travail et de gagner un revenu substantiel, d'autant plus que les travailleurs se font concurrence au niveau mondial pour obtenir les tâches proposées. L'offre excédentaire de main-d'œuvre sur les plateformes peut également être déduite du tableau 1.1, qui montre que plus de 90 pour cent des travailleurs de certaines plateformes sont dans l'incapacité de trouver des projets de travail ou de gagner un revenu. Ce phénomène n'est pas spécifique aux plateformes de travail indépendant et sur appel à projets, il peut également être observé sur les plateformes de microtâches où le nombre d'utilisateurs inscrits est bien plus élevé que le nombre de tâches offertes, ce qui génère une concurrence même lorsque la rémunération est faible (Dube *et al.* 2020).

Des chercheurs ont analysé la plateforme de microtâches AMT pour montrer que l'offre excédentaire de main-d'œuvre et le monopsonne parmi les plateformes n'encouragent pas les entreprises à proposer des tâches à un prix plus élevé et leur permettent de fixer des tarifs qui leur conviennent (Dube *et al.* 2020; Kingsley, Gray et Suri 2015). En fait, cette tendance a des conséquences sur la distribution des gains sur ces plateformes puisqu'elle a un fort effet sur les rémunérations, les travailleurs étant payés moins de 13 pour cent de leur productivité (Dube *et al.* 2020, p. 44). Certaines plateformes ont récemment modifié leur stratégie pour faire face à l'excédent de main-d'œuvre en proposant des plans d'adhésion ou d'abonnement et en facturant des frais supplémentaires aux travailleurs pour qu'ils aient de meilleures chances d'accéder aux tâches (voir section 2.2 pour plus de détails).

¹¹ L'indice est basé sur le suivi de tous les projets et tâches proposés sur cinq plateformes (Freelancer, Guru, AMT, PeoplePerHour et Upwork). Pour plus de détails sur la méthode utilisée pour construire l'indice, voir Kässi et Lehdonvirta (2018).

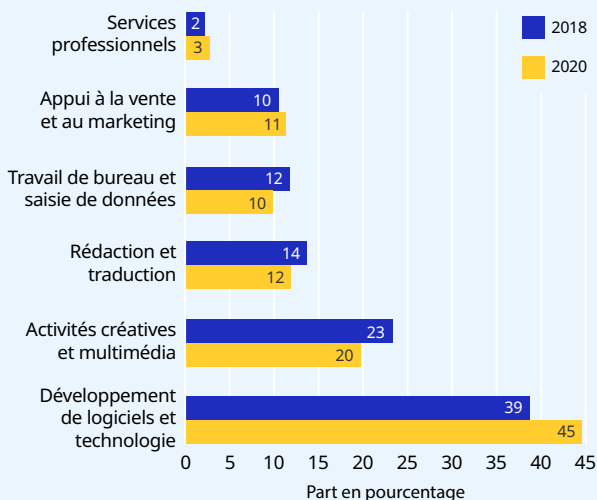
► **Figure 1.6 Offre et demande mondiales de travail sur de grandes plateformes en ligne, 2017-2021**



Note: L'offre de travail correspond à quatre plateformes (Fiverr, Freelancer, Guru et PeoplePerHour) et la demande à cinq plateformes (Freelancer, Guru, AMT, PeoplePerHour et Upwork). Les données sont extraites toutes les vingt-quatre heures sur chaque plateforme.

Source: Online Labour Observatory (iLabour Project, Oxford Internet Institute et BIT).

► **Figure 1.7 Demande mondiale de travail selon les catégories professionnelles sur cinq grandes plateformes en ligne, 2018 et 2020**



Source: Voir figure 1.6.

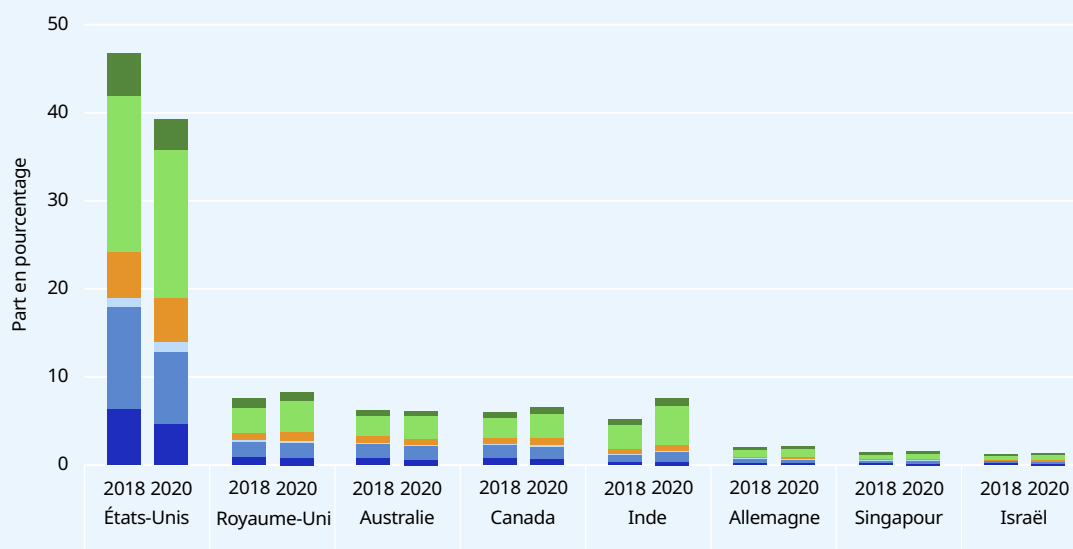
Demande et offre de travail dans différentes professions

Les tâches effectuées sur ces plateformes peuvent être classées dans les catégories professionnelles suivantes: développement de logiciels et technologie; activités créatives et multimédia; rédaction et traduction; travail de bureau et saisie de données; appui à la vente et au marketing; et services professionnels. À l'échelle mondiale, une grande partie des tâches est effectuée dans le domaine du développement de logiciels et de la technologie, dont la part est passée de 39 à 45 pour cent entre 2018 et 2020 (voir figure 1.7). Les services professionnels et l'appui à la vente et au marketing ont également gagné en importance, tandis que les activités créatives et le multimédia, la rédaction et la traduction, les tâches de bureau et la saisie de données ont diminué entre 2018 et 2020.

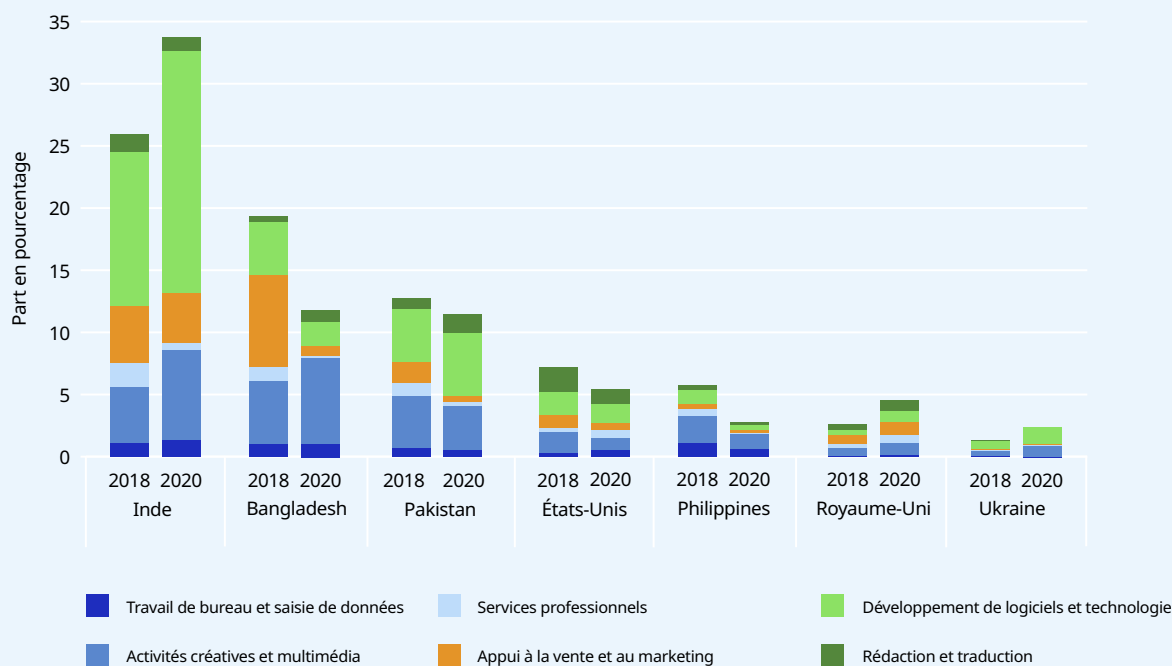
Les clients qui demandent ce type de travail se situent en grande partie dans les pays développés,

► **Figure 1.8 Répartition de l'offre et de la demande mondiale de travail sur de grandes plateformes en ligne, par pays et catégorie professionnelle, 2018 et 2020**

a) Demande de travail en ligne



b) Offre de travail en ligne



Source: Voir figure 1.6.

quatre des cinq premiers pays appartenant à ce groupe (voir figure 1.8a). Au niveau mondial, environ 40 pour cent de la demande provenaient de clients basés aux États-Unis en 2020. Toutefois, par rapport à 2018, la part de la demande des États-Unis a diminué, tandis que celle de l'Allemagne, de l'Australie, du Canada, de l'Inde et du Royaume-Uni a augmenté. La part des tâches ou des projets proposés par les clients dans ces pays reste relativement faible. La demande émanant de clients en Europe, à l'exclusion du Royaume-Uni, ne représente qu'environ 16 pour cent du total. Parmi les pays d'Asie, environ 8 pour cent de la demande mondiale proviennent de clients situés en Inde, tandis que la part des autres pays asiatiques est très faible (1 à 2 pour cent). La présence de clients d'Afrique et du Moyen-Orient sur ces plateformes est encore plus marginale.

La ventilation de la demande de travail par profession et par pays montre que le développement de logiciels et la technologie sont les professions les plus recherchées sur ces plateformes dans les différents pays (voir figure 1.8a). La part de la demande dans ce domaine a augmenté dans le monde entier entre 2018 et 2020, celle des clients en Inde étant plus importante que dans d'autres pays. La part de la demande dans les activités créatives et le multimédia, le travail de bureau et la saisie de données, ainsi que la rédaction et la traduction a diminué dans la plupart des pays, la baisse la plus importante étant observée aux États-Unis. Comme ces tendances récentes se rapportent à la période où l'économie mondiale souffre des effets de la crise de COVID-19, le déclin de la demande peut être dû à l'incertitude causée par la pandémie.

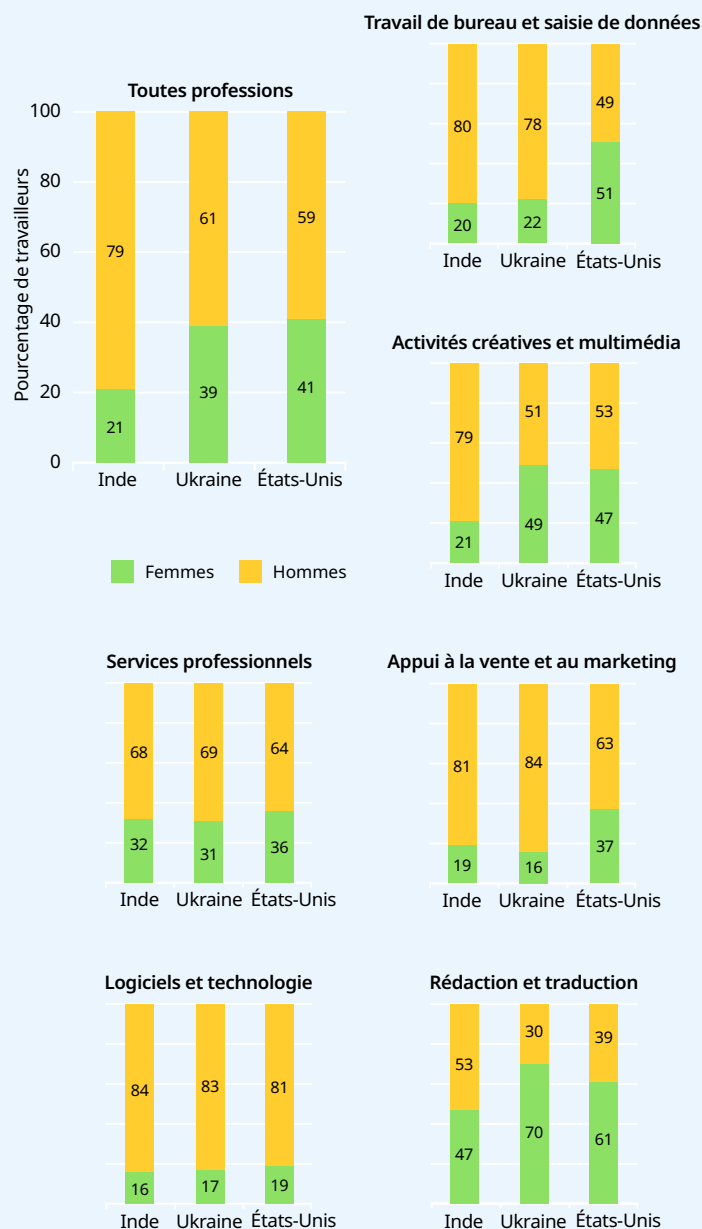
Contrairement à la demande, l'offre de travail sur ces plateformes provient principalement de pays en développement, en particulier du Bangladesh, de l'Inde, du Pakistan, des Philippines et de l'Ukraine, en plus des États-Unis et du Royaume-Uni (voir figure 1.8b). Les travailleurs indiens sont les plus grands fournisseurs de main-d'œuvre au niveau mondial. La part de l'Inde dans l'offre totale a augmenté d'environ 8 points de pourcentage entre 2018 et 2020, alors qu'elle a diminué dans d'autres pays en développement, à l'exception de l'Ukraine. La part de l'offre provenant des États-Unis a baissé au cours de la même période, tandis que celle du Royaume-Uni a augmenté.

Compte tenu de l'importance de la main-d'œuvre anglophone hautement qualifiée en Inde, il n'est pas surprenant que la part du travail de plateforme réalisé par les travailleurs de ce pays soit assez élevée. La forte demande mondiale en matière de développement de logiciels et de technologie a également stimulé l'offre pour ces tâches. L'augmentation de la part de l'offre totale provenant de l'Inde résulte d'une hausse de la part de l'offre dans les tâches liées aux logiciels, ce qui est cohérent avec la délocalisation importante des TI, des sociétés d'externalisation des fonctions d'entreprise et des services logiciels vers l'Inde (voir encadré 1.3 pour plus de détails). L'autre catégorie professionnelle dans laquelle la part de l'offre de travail en Inde a augmenté est celle des activités créatives et du multimédia (3 points de pourcentage).

Les plateformes de travail en ligne ne fournissent souvent pas d'informations sur le genre, et il est donc difficile de ventiler la répartition des travailleurs par sexe. Pour résoudre ce problème, les chercheurs ont adopté un algorithme qui leur permet de déduire le sexe du travailleur à partir des prénoms, du pays d'origine et de la date de naissance (car certains noms étaient assez populaires à certaines périodes), en utilisant des données chronologiques (Blevins et Mullen 2015). Sur la base de cet algorithme, un petit échantillon aléatoire de travailleurs du Online Labour Observatory (OLO) a été ventilé par sexe pour différentes professions pour l'Inde, l'Ukraine et les États-Unis (voir figure 1.9).

La répartition montre que la participation des femmes sur les plateformes en ligne est la plus faible en Inde (21 pour cent), alors qu'elle est plus élevée en Ukraine (39 pour cent) et aux États-Unis (41 pour cent). La répartition par sexe au niveau national est très similaire aux résultats des enquêtes en ligne menées par le BIT (Berg *et al.* 2019; voir section 4.1.2). En ce qui concerne les professions, la proportion de femmes est assez élevée dans la rédaction et la traduction dans les trois pays. Par rapport aux autres pays, une plus grande proportion de femmes aux États-Unis s'adonne au travail de bureau et de saisie de données, aux activités créatives et au multimédia, ainsi qu'à la vente et au marketing. En Inde, la proportion de femmes dans toutes les professions est plus faible que dans les autres pays, même dans la rédaction et la traduction, qui sont à prédominance féminine dans les deux autres pays.

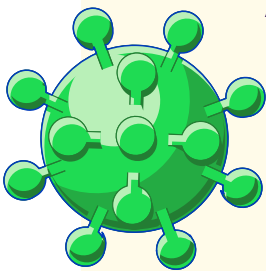
► **Figure 1.9 Répartition par sexe de l'offre de travail sur des plateformes en ligne, par profession, certains pays, octobre 2020 à janvier 2021**



Source: Voir figure 1.6.

► Encadré 1.3 Les répercussions du COVID-19 sur les plateformes de travail en ligne

Après la généralisation de l'épidémie de COVID-19, la demande comme l'offre de travail ont diminué en mars 2020, puis l'activité a repris progressivement à partir de début avril 2020 (voir figure 1.6). S'agissant de la demande, elle a augmenté entre avril et mai, puis a diminué progressivement, a stagné jusqu'en octobre, avant de reprendre. Les répercussions du COVID-19 semblent affecter les clients et les travailleurs de manière différente selon les pays. Pour les comprendre, deux pays sont analysés: les États-Unis et l'Inde. Ces pays sont les plus présents sur les plateformes, au niveau tant des propositions de tâches et de projets (demande de travail) que des travailleurs inscrits (offre de travail).

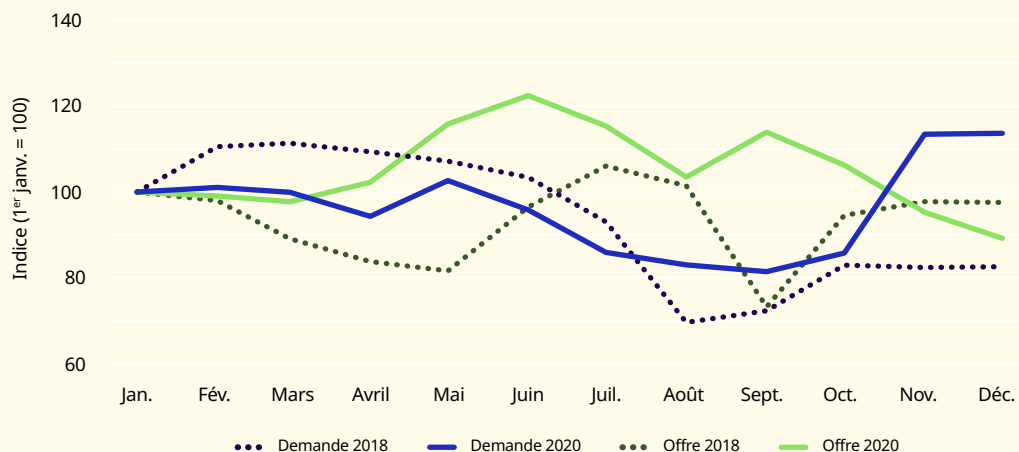


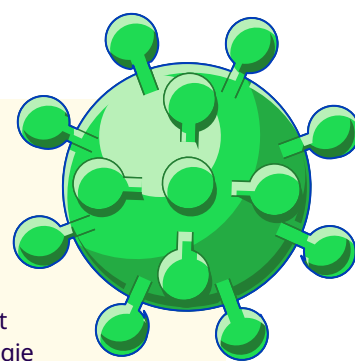
Aux États-Unis, la demande de travail a décliné peu après le déclenchement de la pandémie à la mi-mars (voir figure 1.10a), puis elle a repris en avril et a continué à augmenter jusqu'en mai. Ce déclin a été observé dans toutes les catégories professionnelles jusqu'à la fin octobre. Cette tendance pourrait être due à la prudence des entreprises ou des clients, qui ont réduit leurs dépenses, notamment dans l'externalisation de tâches non essentielles, en raison d'une baisse de leur chiffre d'affaires et les ont reportées (Stephany *et al.* 2020). En octobre 2020, une hausse de la demande a été constatée dans toutes les catégories professionnelles, la plus importante étant relative au travail de bureau et de saisie de données et aux services professionnels, et les niveaux étaient plus élevés que ceux observés en février 2020.

L'offre de travail a beaucoup augmenté par rapport à la demande (voir figure 1.10a). Le nombre d'utilisateurs des États-Unis inscrits sur ces plateformes s'est fortement accru en avril et mai 2020, notamment dans les domaines du développement de logiciels et de la technologie ainsi que des activités créatives et du multimédia, puis a légèrement diminué au cours des mois suivants. La hausse observée dans ces deux catégories peut être due à l'anticipation d'une demande plus importante pour ces tâches.

► **Figure 1.10 Demande et offre de travail en ligne, États-Unis et Inde, 2018 et 2020**

a) États-Unis



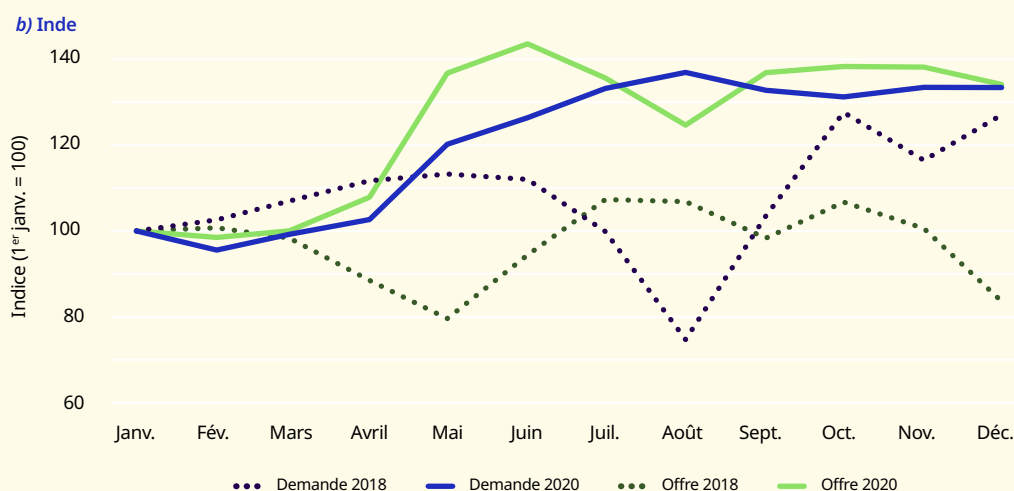


► Encadré 1.3 (suite)

En Inde, en revanche, tant la demande que l'offre de travail ont augmenté à partir de la mi-mars 2020 (voir figure 1.10b). La hausse de la demande s'est portée en grande partie sur le travail de bureau et de saisie de données, les services professionnels, ainsi que le développement de logiciels et la technologie, et la demande a été 50 pour cent supérieure à ce qu'elle était au début de 2020. La demande accrue pour le développement de logiciels et la technologie pourrait s'expliquer par le besoin de solutions logicielles permettant le bon fonctionnement d'un environnement de travail à distance. L'augmentation de la demande de travail dans d'autres professions pourrait être attribuée à la baisse des recettes des entreprises, car il est possible que de nombreuses entreprises ou clients aient considéré ces plateformes comme un substitut au travail sur site (Stephany *et al.* 2020).

Dans le même temps, le nombre de travailleurs inscrits a également fortement augmenté dans toutes les professions, à l'exception des services professionnels. La hausse générale de l'offre de travail n'a pas évolué en fonction de la saisonnalité, contrairement à ce qui a été observé dans les tendances mondiales, ce qui montre une demande constante de ce type de travail aux niveaux local et régional.

► Figure 1.10 (suite)



Source: Voir figure 1.6.



1.4 L'économie fondée sur les données et l'essor des algorithmes d'apprentissage automatique

Avec la croissance des plateformes numériques, les données sont devenues une ressource économique stratégique précieuse dans divers secteurs d'activité. L'importance des données s'est accrue depuis le début des années 2000, et la numérisation a facilité la collecte, le traitement, le stockage, l'utilisation et le transfert des données à différentes fins (Rani et Singh 2019). Les progrès de l'infrastructure en nuage, comme le stockage et l'informatique, ont permis aux entreprises non seulement de collecter des données à une vitesse et à une échelle qui n'étaient pas possibles à la fin du XX^e siècle, mais aussi de les stocker, les structurer et les analyser (Sheriff 2018). Cette section se concentre sur certaines des préoccupations liées à la manière dont les données sont utilisées, à l'identité de leurs propriétaires et aux conséquences sur différents utilisateurs.

Les données peuvent être collectées à partir d'un large éventail de sources (sites Web, appareils basés sur Internet comme les téléphones mobiles, etc.) et les plateformes numériques sont devenues des espaces où les données, telles que celles des chauffeurs et des consommateurs sur Uber, ou celles des travailleurs et des clients sur Upwork, peuvent être recueillies à l'aide de traqueurs et d'autres outils numériques. Les données collectées peuvent être structurées, semi-structurées ou non structurées. On estime que les données non structurées représentent plus de 90 pour cent des données dont disposent les organisations dans le monde (Sheriff 2018). Elles contiennent un ensemble d'informations qui, une fois structurées, peuvent être agrégées pour analyser des tendances et des corrélations importantes.

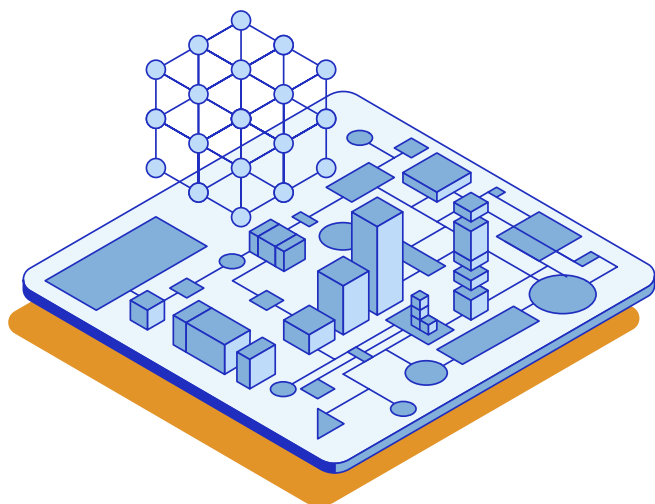
1.4.1 Utilisation possible des données

Les données structurées, qu'elles soient agrégées ou personnelles, sont précieuses et peuvent être utilisées à des fins diverses par de multiples acteurs tels que les travailleurs, les entreprises, les communautés et les pouvoirs publics. Les données collectées sur le lieu de travail peuvent potentiellement être utilisées par les entreprises pour planifier, consolider les opérations, accélérer la

prise de décision ou maximiser les performances en vue d'améliorer les objectifs organisationnels (Sheriff 2018). Elles peuvent également servir à surveiller les performances des travailleurs, ce qui peut avoir des effets négatifs sur eux (Ball 2010).

Si les données personnelles peuvent être sensibles, les données agrégées peuvent être utilisées à plusieurs fins par de nombreuses parties prenantes. L'utilisation de données structurées peut entraîner des changements importants dans la chaîne de valeur de presque tous les secteurs économiques, du commerce de détail aux soins de santé, aux assurances ou à l'agriculture, à mesure que l'économie s'oriente vers des services basés sur l'accès à Internet. Par exemple, les données recueillies par les plateformes de commerce électronique sur les préférences des consommateurs – leurs habitudes de consommation et leurs goûts, etc. – fournissent des informations en mesure d'aider les entreprises à prendre des décisions économiques concernant la liste des produits, leur conception, leur prix, les stocks et la logistique (Rani et Singh 2019). Ces renseignements peuvent aussi être vendus à d'autres entreprises à des fins publicitaires ou servir à développer de nouveaux produits et services, ce qui peut en retour aider les plateformes à générer un chiffre d'affaires considérable. Cela leur donne non seulement un avantage concurrentiel par rapport aux entreprises traditionnelles (comme les petits magasins de détail), mais cela peut également générer une concurrence déloyale lorsque des entreprises comme Amazon ou Google se servent des données qu'elles recueillent pour promouvoir leurs propres produits et services dans les résultats de recherche (voir section 3.4).

Avec la croissance des plateformes numériques, les données sont devenues une ressource économique stratégique précieuse.



Sur les plateformes de travail numériques, les grosses quantités de données recueillies auprès des utilisateurs sont utilisées à des fins commerciales, notamment pour améliorer l'organisation du travail, pour mettre les utilisateurs en relation, pour l'apprentissage automatique des algorithmes et pour développer les processus décisionnels automatisés (Choudary 2018; voir également le chapitre 2). Par exemple, le rapport annuel d'Upwork pour 2019 indique que la plateforme exploite, dans le processus de recherche, les données confidentielles pour aider les indépendants et les clients à se connecter efficacement (Upwork 2019, p. 6). De même, sur les plateformes de VTC, les travailleurs génèrent de grandes quantités de données, en partie par le biais des technologies de navigation (Global Positioning System – GPS) que ces plateformes déploient invariablement. Ces données alimentent ensuite les algorithmes de mise en relation et de tarification des plateformes à des fins diverses, par exemple pour proposer au chauffeur le meilleur itinéraire pour atteindre une destination donnée (Choudary 2018).

Bien que la plupart des données générées sur les plateformes de travail numériques soient utilisées par les plateformes elles-mêmes à des fins commerciales internes, elles peuvent profiter à la société dans son ensemble si elles sont partagées au niveau local et mondial, et utilisées judicieusement. Des données agrégées dans les domaines de la santé, de l'agriculture ou de l'environnement, entre autres, pourraient être utiles aux décideurs politiques pour progresser vers la réalisation des ODD (Nations Unies 2019). De même, les

informations sur le trafic en temps réel collectées par des applications telles que DiDi, Ola ou Uber pourraient être utilisées pour réduire les embouteillages et réorienter le trafic, en particulier dans les pays en développement où les infrastructures posent des problèmes (Rani et Singh 2019).

1.4.2 Questions liées aux droits des utilisateurs sur les données

Bien que l'on ait beaucoup insisté sur les données en tant que nouvelle forme de capital pouvant être exploitée et monétisée pour créer des recettes (Sadowski 2016), les questions relatives à leur valeur et aux droits des utilisateurs n'ont que récemment attiré l'attention. Si elles peuvent servir des intérêts individuels, économiques et sociétaux, les données collectées tendent à être la propriété de quelques entreprises ou plateformes numériques qui concentrent largement le pouvoir de marché (CNUCED 2019). Les effets de réseau, ainsi que le verrouillage et l'agrégation des données (des données plus nombreuses entraînent une augmentation exponentielle de leur valeur), permettent aux entreprises ou aux plateformes de devenir des monopoles de données («données-opoles») (Stucke 2018), ce qui suscite des préoccupations en matière de respect de la vie privée, de transfert de richesse des consommateurs et des travailleurs vers les entreprises ou les plateformes, et de perturbation des marchés.

L'accumulation de données entre quelques acteurs peut déboucher sur un pouvoir de marché excessif et des problèmes de concurrence. Par exemple, Uber¹² (dont Uber Eats) a acquis plusieurs de ses concurrents, tels que Careem, Cornershop et Postmates, et l'un des actifs partagés ou acquis dans le cadre de ces transactions, ce sont les données. Cela permet souvent aux plateformes d'accumuler une quantité importante de données, ce qui est également observé dans d'autres secteurs tels que la livraison, le commerce électronique et les médias sociaux, et leur donne un avantage concurrentiel sur les autres acteurs du marché (Cusumano, Gawer et Yoffie 2019).

¹² La politique de confidentialité d'Uber stipule qu'Uber peut partager «des données personnelles avec d'autres en lien avec, ou pendant les négociations de, toute fusion, vente d'actifs de la société, consolidation ou restructuration, financement ou acquisition de tout ou partie de notre activité par ou dans une autre société».

Bien que les données soient générées par les utilisateurs (travailleurs, entreprises ou consommateurs) sur les plateformes de travail numériques, elles sont considérées en pratique comme la propriété des plateformes. Par conséquent, diverses initiatives ont été mises en avant ces dernières années pour lutter contre ce détournement de données et garantir des formes plus équitables de droits d'utilisation. Par exemple, les cadres de protection des données tels que le Règlement général sur la protection des données (RGPD) de l'UE fournissent aux personnes concernées (dont les travailleurs des plateformes numériques) une série de droits sur leurs données qui leur permettent d'exercer un fort contrôle sur celles-ci (droits d'accès, de rectification, de portabilité et plus) (voir section 5.3.8). Ces droits pourraient donner des moyens d'action aux

travailleurs (notamment ceux des plateformes) et assurer une plus grande transparence, de manière à leur permettre de s'engager effectivement dans des négociations collectives avec les plateformes pour améliorer leurs conditions de travail (Rani et Singh 2019).

Par ailleurs, l'accumulation de données par les plateformes a conduit certains à se demander si les données pouvaient être traitées comme du «travail» plutôt que comme «capital». Ce concept permettrait de percevoir et de traiter les données comme la propriété de ceux qui les génèrent et non comme un produit de consommation final collecté par l'entreprise ou la plateforme. Les travailleurs pourraient alors s'organiser collectivement en tant que «syndicat des données» et négocier des frais pour leurs données (Arrieta Ibarra *et al.* 2018).

► Encadré 1.4 Droits d'utilisation collectifs des données communautaires

Que signifie le concept de droits d'utilisation collectifs des données communautaires? Il repose sur l'idée que les communautés devraient avoir des droits économiques sur les données qu'elles génèrent. Dans le cas des travailleurs, ces droits pourraient se traduire par un intérêt collectif dans l'entreprise, par exemple sous la forme de droits de cogestion. Dans le contexte des «données en tant que travail» et de la monétisation des données en général, les droits économiques sur les données peuvent être compliqués si les relations d'emploi sont prises en considération, car toute rémunération des données pourrait être considérée comme déjà incluse dans les honoraires, comme faisant partie de l'ensemble du travail. Il faut donc distinguer les données des travailleurs de leur travail. En outre, les données doivent être considérées comme ayant une valeur permanente, car elles peuvent être utilisées dans de multiples contextes. Les droits économiques collectifs sur les données communautaires ne peuvent et ne doivent donc pas se traduire par une somme d'argent. Les données devraient plutôt représenter un intérêt collectif dans les produits ou services d'une entreprise qui y sont liés, ou, à tout le moins, les produits ou services correspondants ne devraient pas être utilisés d'une manière préjudiciable aux travailleurs de la plateforme.

En Inde, le comité d'experts sur le cadre de gouvernance des données non personnelles a adopté une approche similaire selon laquelle les droits sur les données non personnelles d'une communauté collectées en Inde devraient être dévolus à l'administrateur de cette communauté, la communauté étant le propriétaire bénéficiaire, et ces données devraient être utilisées dans le meilleur intérêt de cette communauté (Inde 2020, p. 23). La raison d'être de cette approche a été de maximiser le bien-être, car l'Inde dispose d'un vaste marché de consommateurs, et la création de monopoles sur les données pourrait entraîner des déséquilibres dans le pouvoir de négociation des différentes parties prenantes. Quelques entreprises seulement ont accès à de grands ensembles de données qui sont accumulées dans un environnement essentiellement non régulé, avec des conséquences pour les citoyens, les travailleurs, les entreprises, y compris les start-up, les PME et le gouvernement.

Sources: Singh (2020); Inde, ministère de l'Électronique et des Technologies de l'information (2020).

Bien qu'il y ait beaucoup à gagner à traiter les données comme du travail, des questions pratiques se posent sur la manière d'évaluer leur valeur et sur les critères qui devraient déterminer les frais de données. Une question connexe est de savoir si ces frais constitueraient des paiements uniques ou s'ils seraient facturés de manière récurrente. Par ailleurs, la monétisation des données pourrait être contre-productive car, dans l'économie numérique, la valeur marginale de la contribution de chaque personne aux données est très faible, puisque des données agrégées ou groupées ont plus de valeur que des données personnelles individuelles (Singh 2020, p. 8).

Comme les données sont générées par différents utilisateurs et qu'elles sont utiles pour la prise de décision économique et l'évolution de la société, elles pourraient d'abord constituer un bien commun ou public, c'est-à-dire qu'il pourrait y avoir des droits d'utilisation collectifs des données communautaires (Singh 2020; Rani et Singh 2019). Un cadre réglementaire pourrait exiger que les plateformes et les entreprises partagent les données communautaires et qu'elles soient soumises à une licence pour les utiliser (Singh 2020; voir encadré 1.4). Ce type de droit d'utilisation permettrait aux pays d'exercer un pouvoir juridique et réglementaire sur les plateformes et les entreprises afin de garantir l'équité vis-à-vis de tous les acteurs économiques, notamment les travailleurs de plateforme. Il pourrait également aider les entreprises traditionnelles à affronter la concurrence de manière plus équitable et contribuer à renforcer les secteurs numériques nationaux. Cela pourrait éventuellement conduire au développement d'infrastructures de données publiques appropriées, en particulier dans les pays en développement, ce qui contribuerait à son tour à renforcer le pouvoir des travailleurs de plateforme et à améliorer leur vie, ainsi qu'à atteindre les ODD (Rani et Singh 2019).

Le pouvoir et le contrôle excessifs exercés par quelques entreprises sur les données doivent être contrebalancés par des politiques empêchant les comportements anticoncurrentiels et l'usage abusif des données. En d'autres termes, des politiques efficaces en faveur de la concurrence et contre les monopoles doivent être élaborées pour empêcher ces entreprises d'abuser de leur position dominante en exploitant les données qu'elles accumulent. Compte tenu des asymétries de pouvoir économique dans l'économie numérique

et pour qu'ils puissent bénéficier de la révolution numérique, les pays en développement doivent construire leur infrastructure numérique (large bande, informatique en nuage et infrastructure de données) et élaborer leurs politiques numériques afin de «garantir une répartition équitable des bénéfices qui sont tirés des données produites à l'intérieur des frontières nationales» (CNUCED 2018, p. viii de l'aperçu général).

1.4.3 Essor des algorithmes d'apprentissage automatique

La disponibilité de données à une échelle massive et sans précédent, associée à des capacités de calcul améliorées, a permis des avancées majeures dans les technologies de l'IA. Celles-ci sont déjà largement utilisées dans un certain nombre de domaines, tels que les moteurs de recherche et de recommandation de produits, la reconnaissance vocale, la détection de la fraude, la compréhension des images, la robotique et le traitement du langage naturel. L'IA facilite également de nouvelles pratiques en matière de ressources humaines, telles que la gestion par algorithmes, qui ne se limitent pas aux plateformes de travail numériques mais sont également de plus en plus adoptées par des secteurs traditionnels tels que les entrepôts de vente au détail ou les professions non manuelles pour évaluer la productivité des travailleurs et leur capacité à effectuer certaines tâches (Akhtar, Moore et Upchurch 2018).

Les plateformes de travail numériques utilisent en permanence la grande quantité de données collectées pour améliorer leurs algorithmes d'apprentissage automatique afin de mettre en relation les travailleurs et les clients ou les consommateurs, de répartir les tâches, de fixer les prix, de contrôler et d'évaluer les prestations, et d'attribuer les paiements et les classements. Les algorithmes sont conçus pour mesurer la vitesse et l'attention des travailleurs dans l'accomplissement de la tâche assignée, en plus de la prise en compte de leur classement et de leur réputation (De Stefano 2019; voir section 2.4). Si les travailleurs de plateforme ne sont pas performants ou si la qualité de leur travail ne répond pas aux normes fixées par l'algorithme, ils peuvent ne plus recevoir aucune tâche ou même parfois être écartés (désactivation de leur compte) de la plateforme (voir les sections 2.5 et 4.3.2).

Les plateformes de travail numériques utilisent en permanence la grande quantité de données collectées pour améliorer leurs algorithmes d'apprentissage automatique.

Par ailleurs, l'utilisation d'algorithmes peut dans certains cas exacerber ou amplifier des biais préexistants ou en créer de nouveaux. Les algorithmes sont codés par des programmeurs humains sur la base d'un ensemble de normes et d'instructions; si un biais est introduit dans le système, il peut entraîner des pratiques discriminatoires. En outre, il est important de noter que la qualité des algorithmes dépend de la qualité des données qui leur sont fournies: s'il y a des lacunes ou des erreurs dans les données, les algorithmes peuvent alors automatiser des schémas discriminatoires existants (Nations Unies 2019). L'utilisation d'algorithmes basés sur l'IA peut donc perturber de nombreuses voies réglementaires existantes, ce qui peut entraîner des lacunes en termes de responsabilité, de protection des consommateurs et de protection des droits fondamentaux (voir chapitres 5 et 6).

Parallèlement à l'utilisation croissante des algorithmes d'apprentissage automatique dans la sphère numérique et non numérique, il n'y a pas encore de transparence en ce qui concerne le code source¹³ des algorithmes, qui n'est pas du tout accessible aux travailleurs de plateforme. Si la tâche d'un travailleur est rejetée ou son compte désactivé, ou s'il reçoit une mauvaise note de l'algorithme, il est souvent incapable de trouver la ou les raisons de ces actions ou sanctions, ni comment il peut améliorer ses performances. L'accès

au code source d'un algorithme est le seul moyen de vérifier s'il induit des pratiques anticoncurrentielles ou discriminatoires. Il est cependant difficile d'y accéder, car il est protégé par les législations sur le secret commercial et par les règles de propriété intellectuelle au niveau de l'OMC (Smith 2017)¹⁴. Dans certains cas, cependant, l'accès au code source a été accordé. Par exemple, le tribunal de district des États-Unis pour le district nord de la Californie a accordé l'accès au code source d'Uber à l'avocat de Waymo¹⁵ et à un expert pour vérifier s'il y avait eu un cas de détournement de secret commercial¹⁶. Uber s'est engagé à ne pas utiliser la propriété intellectuelle de Waymo (que ce soit du matériel ou des logiciels) dans sa technologie de conduite autonome et a versé à Waymo 0,34 pour cent de ses fonds propres dans le cadre du règlement¹⁷.

Afin de garantir l'équité pour les travailleurs et les entreprises sur les plateformes numériques, de travail comme de commerce électronique, il est essentiel que les pouvoirs publics aient accès aux codes sources des algorithmes dans des circonstances et des conditions appropriées. Par exemple, sans accès au code source de Google, Amazon ou Uber, il est impossible de vérifier si l'algorithme de classement ou de tarification de l'entreprise est anticoncurrentiel, ou si ses algorithmes de classement entraînent une désactivation de compte qui équivaut à un licenciement abusif. À cet égard, les propositions relatives aux règles sur le commerce électronique de pays membres de l'OMC pour interdire le transfert du code source ou l'accès à celui-ci pourraient constituer une grave menace pour la garantie d'un travail décent et d'une concurrence loyale sur les plateformes numériques (Smith 2017)¹⁸. Ces restrictions pourraient encore creuser les inégalités Nord-Sud dans le monde en aggravant la dépendance des pays en développement vis-à-vis des monopoles sur les logiciels qui sont généralement concentrés dans les pays développés, et en les privant de la possibilité

13 Le code source désigne «un ensemble d'instructions informatiques binaires traitées et exécutées par l'ordinateur, dont la version lisible par l'homme (appelée code source) est généralement assujettie aux droits d'auteur et non divulguée afin de protéger les informations propriétaires» (CNUCED 2018, p. 102).

14 Voir l'article 39 de l'Accord de l'OMC sur les aspects des droits de propriété intellectuelle qui touchent au commerce: https://www.wto.org/french/docs_f/legal_f/27-trips.pdf.

15 Waymo est une entreprise de développement de technologies de conduite autonome, filiale d'Alphabet (qui englobe Google).

16 Pour de plus amples informations, voir https://cdn.arstechnica.net/wp-content/uploads/2017/05/Uber.Waymo_Order.pdf.

17 Pour de plus amples informations, voir <https://www.wired.com/story/uber-waymo-lawsuit-settlement/>.

18 Voir, par exemple, les documents suivants de l'OMC: JOB/GC/94; JOB/GC/100; INF/ECOM/22.

d'adapter les logiciels à leur propre réalité et de les utiliser pour le développement local (Neeraj 2017).

L'essor des données en tant que capital et en tant qu'actif, de même que leur intérêt pour l'IA, a encouragé les sociétés de capital-risque et les investisseurs privés à investir dans les plateformes numériques (voir section 1.5) et les start-up de technologie numérique (voir section 3.3.2). Par exemple, le moteur de recommandation de Netflix permettrait à l'entreprise d'économiser 1 milliard de dollars chaque année, car il réduit le taux de désabonnement mensuel et permet de recommander en fonction des choix précédents

(Gomez-Urbe et Hunt 2015). Le potentiel des algorithmes d'apprentissage automatique pour générer de telles recettes a également conduit les sociétés de capital-risque à investir dans des start-up d'IA, qui ont levé un record de 26,6 milliards de dollars en 2019 (contre 16,8 milliards en 2017) (K. Johnson 2020). Compte tenu de la progression des modèles d'entreprise basés sur les données et l'IA, et du potentiel de rentabilité accrue, les investissements en capital-risque continuent de soutenir la croissance des plateformes numériques, qui sont considérées comme fondamentales pour faire avancer une si profonde transformation de l'économie par les données.



1.5 Financement de l'essor des plateformes de travail numériques

Le capital-risque a joué un rôle clé dans l'essor des plateformes numériques (dont les plateformes de travail) au cours de la dernière décennie. La valeur boursière des grandes entreprises technologiques ou «entreprises superstars» et des plateformes de travail numériques n'a cessé d'augmenter. Ces sociétés attirent les investissements même si certaines d'entre elles continuent à enregistrer des pertes d'exploitation (Kenney et Zysman 2019). Cette section examine la hausse des investissements en capital-risque dans les plateformes de travail numériques, ainsi que leur concentration dans des secteurs et des régions géographiques particuliers. Elle se penche également sur la concentration du pouvoir de marché dans les mains de quelques entreprises et plateformes de travail numériques, et leurs implications pour les entreprises et les travailleurs de plateforme.

L'essor des investissements en capital-risque dans les plateformes numériques se fonde sur la conviction que les start-up offrent d'importantes plus-values, étant donné que de nombreux secteurs et industries peuvent être perturbés par les progrès des TIC, qui vont des Smartphones et des mégadonnées à l'apprentissage automatique et aux objets connectés (Kenney et Zysman 2019). À l'échelle mondiale, les investissements en capital-risque dans les jeunes entreprises numériques ont été multipliés par six entre 2010 (52 milliards de dollars) et 2019 (295 milliards) (Rowley 2020;

Florida et Hathaway 2018). Une part importante de ces investissements est allée à des entreprises basées aux États-Unis (136,5 milliards de dollars), suivies par des sociétés en Chine (36,5 milliards de janvier à mi-novembre 2019, soit une baisse importante par rapport aux 93,4 milliards de 2018), en Europe (36 milliards) et en Inde (14,5 milliards) (PitchBook 2020; Teare et Kunthara 2020; Kunthara 2019; Singh 2019). En comparaison, les investissements en Amérique latine (4,6 milliards) et en Afrique (1,3 milliard) ont été relativement faibles (Azevedo 2020; WeeTracker 2020).

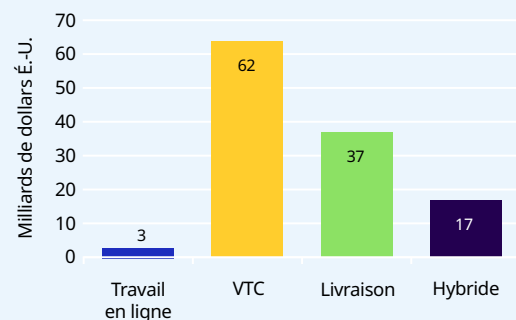
Les données sur le financement ou l'investissement et sur le chiffre d'affaires des plateformes numériques ne sont pas facilement accessibles, en particulier pour celles qui n'ont pas encore lancé leur introduction en Bourse. À cet égard, les recherches sur les flux d'investissement et les recettes des plateformes de travail numériques sont modestes et entravées par les limites de données. Le présent rapport s'appuie sur des bases de données telles que Crunchbase et Owler pour extraire les informations disponibles sur ces aspects, ainsi que sur les rapports annuels ou les déclarations des plateformes auprès de l'autorité des marchés financiers des États-Unis (Securities and Exchange Commission – SEC) le cas échéant. Pour le financement, le rapport utilise uniquement les données de Crunchbase, qui ne sont disponibles que pour 47 pour cent

(367 plateformes) des 777 plateformes de travail numériques répertoriées dans sa base de données. Ces plateformes ont reçu dans l'ensemble un financement total de 119 milliards de dollars (au 30 janvier 2021). Il existe de grandes différences en matière d'investissement entre les plateformes offrant des services de VTC ou de livraison et celles fournissant des services en ligne. Les investissements les plus élevés concernent les plateformes de VTC, 61 d'entre elles ayant reçu 62 milliards de dollars entre 2007 et 2020. Viennent ensuite les plateformes de livraison, avec 37 milliards investis dans 164 d'entre elles, tandis que les investissements dans les plateformes de travail en ligne sont les plus faibles, avec environ 3 milliards pour 142 plateformes (voir figure 1.11). Cinq plateformes hybrides qui fournissent une gamme de services allant du paiement aux services de VTC ou de livraison et au commerce électronique ont reçu 17 milliards entre 2010 et 2020.

Selon les informations disponibles sur le financement des plateformes, la répartition des fonds est très asymétrique entre les plateformes de VTC, puisque 75 pour cent sont concentrés dans deux sociétés seulement (Uber et DiDi), tandis que les 25 pour cent restants ont été alloués à 59 entreprises. La répartition est légèrement moins déséquilibrée pour les plateformes de livraison, les cinq premières (DoorDash, Delivery Hero, Ele.me, Lalamove et Instacart) représentant 49 pour cent. S'agissant des plateformes de travail en ligne, environ 33 pour cent du financement sont concentrés entre les trois premières plateformes (ZBJ, Scale AI et Upwork).

La concentration du financement dans quelques entreprises seulement par de nombreux investisseurs en capital-risque, qui parient sur ces plateformes pour dominer le marché, se fonde sur le taux de rendement élevé de leurs effets de réseau ou sur la logique qui veut que le vainqueur emporte la mise (Kenney et Zysman 2018b, p. 6). L'accès aux fonds de capital-risque a également permis à de nombreuses plateformes de fonctionner à perte pendant des périodes particulièrement longues, ce qui a exacerbé leurs effets perturbateurs sur les secteurs traditionnels. Par exemple, Uber (25,2 milliards de dollars en 28 levées de fonds) et Grab (10,1 milliards en 31 levées et 2 milliards supplémentaires en 2021) ont continué à lever des fonds malgré des pertes importantes. Grab, qui est valorisé à 14 milliards

► **Figure 1.11 Investissement total par des investisseurs en capital-risque et autres, par catégorie de plateforme, 1998-2020**



Note: Nombre de plateformes et période pour laquelle des données sur le financement total étaient disponibles: travail en ligne: 142 (1998-2020); VTC: 61 (2007-2020); livraison: 164 (1999-2020); hybride: 5 (2010-2020).

Source: Crunchbase database.

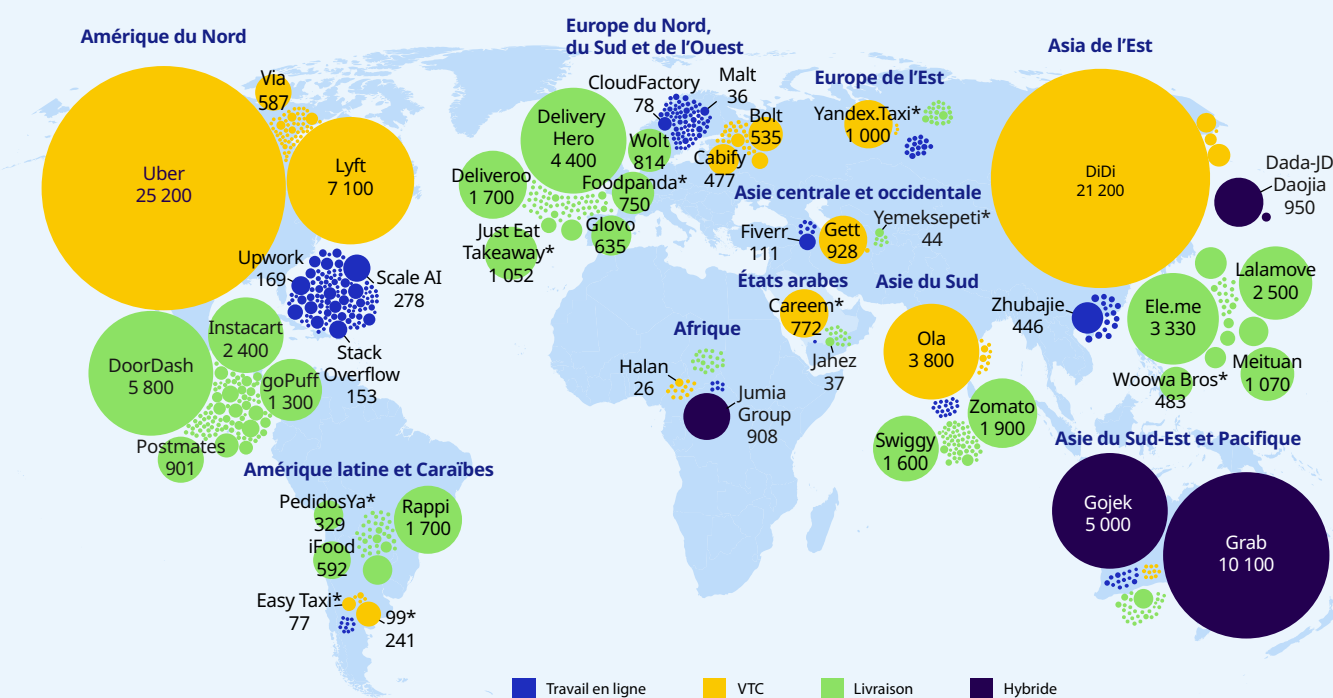
de dollars, reste privé (en 2019), tout en espérant faire assez de bénéfices pour pouvoir entrer en Bourse (Soon et Choudhury 2019). En revanche, Uber, qui a subi «des pertes importantes depuis sa création» et qui enregistre un déficit cumulé de 16,4 milliards de dollars, a pu entrer en Bourse en 2019, lorsque la plateforme était valorisée à 82,4 milliards de dollars (Uber 2020a, p. 12; de la Merced et Conger 2019). Malgré ses pertes continues, l'entreprise est capable d'attirer des investissements d'autres grandes plateformes comme Alphabet (qui englobe Google) et DiDi, et d'autres investisseurs comme SoftBank (l'un des plus gros actionnaires d'Uber) (Uber 2020a, p. 12). La hausse rapide du chiffre d'affaires et la valorisation d'Uber s'expliquent par ces investissements de capital-risque, qui ont servi à subventionner fortement les consommateurs et les chauffeurs au moyen de diverses incitations, et créé ce que certains ont qualifié de «pouvoir de marché artificiel pour ébranler la dynamique normale du marché» (Horan 2019). Cette situation a bouleversé le secteur traditionnel des taxis en ce qu'elle a permis aux plateformes, indépendamment de leurs recettes, d'asseoir leur pouvoir de marché et d'acquiescer une position dominante.

L'accès aux fonds de capital-risque a permis à de nombreuses plateformes de fonctionner à perte pendant de longues périodes.

Compte tenu de la disponibilité des fonds de capital-risque, de nombreuses plateformes attendent longtemps avant de faire une introduction en Bourse; cette situation a conduit à la croissance de ce qu'on appelle les licornes, qui sont des start-up non cotées valorisées à plus de 1 milliard de dollars (Kenney et Zysman 2018b). Ces entreprises peuvent continuer à fonctionner pendant de longues périodes, même lorsqu'elles subissent des pertes, en levant des fonds privés

et en évitant l'examen minutieux des marchés publics ou des investisseurs traditionnels (Kenney et Zysman 2019; Schleifer 2019). La tendance aux fortes valorisations malgré une non-rentabilité n'est pas propre aux entreprises qui ne sont pas cotées en Bourse: on estime que 64 pour cent des plateformes valorisées à plus de 1 milliard de dollars qui ont réalisé une introduction en Bourse financée par du capital-risque depuis 2010 n'étaient pas rentables (Clark 2019). Si plusieurs plateformes sont rentables, le fait que beaucoup continuent à fonctionner et à lever des fonds de capital-risque malgré des pertes sur de longues périodes soulève des questions sur leur impact économique et social ainsi que sur les aspects générateurs de bien-être de ce modèle d'affaires innovant (Kenney et Zysman 2019).

► Figure 1.12 Financement total par des investisseurs en capital-risque et autres, certaines catégories de plateformes de travail, par région, 1998-2020 (millions de dollars É.-U.)



* Plateforme rachetée ou fusionnée, voir l'annexe 1.

Note: Nombre de plateformes et période pour laquelle des données sur le financement total étaient disponibles: travail en ligne: 142 (1998-2020); VTC: 61 (2007-2020); livraison: 164 (1999-2020); hybride: 5 (2010-2020).

Source: Base de données Crunchbase.

1.5.1 Géographie des plateformes de travail numériques: financement et recettes

La répartition mondiale des investissements dans les plateformes de travail numériques est très inégale, la triade composée de l'Asie (57 milliards de dollars), de l'Amérique du Nord (46 milliards) et de l'Europe (12 milliards) bénéficiant de 96 pour cent des investissements, contre 4 pour cent pour l'Amérique latine, l'Afrique et les États arabes, ce qui montre une fracture numérique. Bien que quelques acteurs importants émergent dans ces régions, tels que Gett et Fiverr (Israël), Jumia Group (Nigéria) et Rappi (Colombie), les plateformes les mieux financées dans les secteurs des VTC (Uber et DiDi) et de la livraison (DoorDash, Delivery Hero et Ele.me), ainsi que les plateformes de travail en ligne (Upwork et ZBJ), sont situées aux États-Unis, en Chine ou en Europe. En termes de financement, les plateformes de VTC ont reçu une part nettement plus importante de fonds de capital-risque que les plateformes de travail en ligne (voir figure 1.12). Le financement total d'Uber (25,2 milliards de dollars) est *neuf fois* supérieur à celui de l'ensemble des plateformes en ligne analysées (2,6 milliards pour 142 plateformes).

En ce qui concerne le chiffre d'affaires, ce rapport s'appuie sur la base de données Owler, ainsi que sur les rapports annuels et les déclarations des plateformes à la SEC. Les données sur les recettes ne sont disponibles que pour environ 31 pour cent (243) des plateformes. Le chiffre d'affaires généré par les plateformes numériques est une preuve supplémentaire de la concentration géographique des richesses, puisqu'environ 70 pour cent des recettes mondiales sont concentrés dans deux pays seulement, les États-Unis (49 pour cent) et la Chine (23 pour cent)¹⁹. Environ 11 pour cent sont concentrés en Europe, tandis que toutes les autres régions représentent ensemble 17 pour cent. Uber, situé aux États-Unis, a le chiffre d'affaires le plus élevé (10,7 milliards de dollars) des plateformes de VTC, tandis que Meituan, situé en Chine,

La répartition mondiale des investissements dans les plateformes de travail numériques est très inégale.

a le chiffre d'affaires le plus élevé (8,5 milliards) des plateformes de livraison (voir figure 1.13).

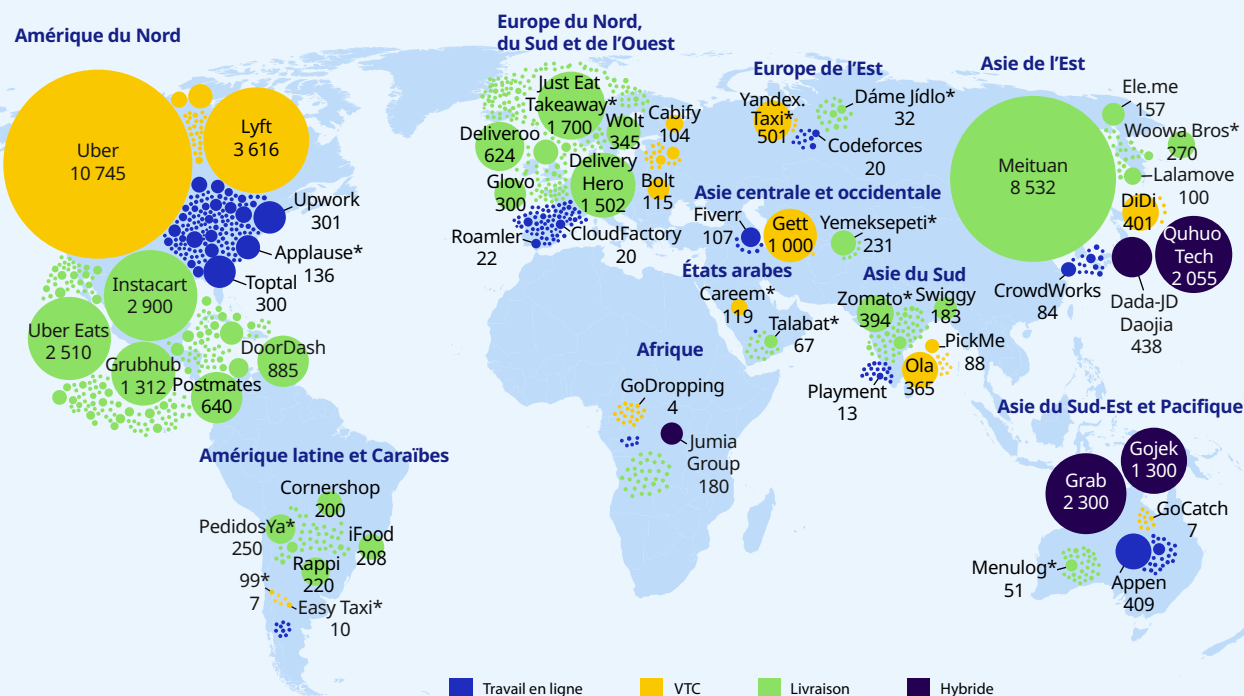
Parmi les plateformes de travail en ligne, Appen, Upwork et Toptal, et Fiverr qui sont basés respectivement en Australie, aux États-Unis et en Israël, génèrent les recettes les plus élevées. Le chiffre d'affaires des plateformes en ligne est plus faible que celui des plateformes de travail localisé.

Par exemple, en 2019, Uber a généré un chiffre d'affaires de 10,7 milliards de dollars, soit environ 36 fois celui d'Upwork (301 millions). Uber a reçu 25,2 milliards de financement, contre 169 millions pour Upwork, soit environ 150 fois plus. De plus, la valorisation d'Uber lors de son introduction en Bourse était de 82,4 milliards, alors que celle d'Upwork était de 1,5 milliard (de la Merced et Conger 2019; Belvedere 2018). L'élément clé pour expliquer cet écart pourrait être que le secteur des VTC permet à ces entreprises de rassembler de vastes quantités de données sur les utilisateurs (travailleurs, clients et consommateurs), ce qui a une valeur commerciale intrinsèque, car elle est liée à des localités et à des infrastructures spécifiques, et permet également à ces plateformes d'étendre leurs services. Outre l'utilisation de ces données pour entraîner des algorithmes de tarification, de répartition des tâches ou de prévision et d'évitement des embouteillages (Chen et Qiu 2019), cela pourrait être une des raisons de cette valorisation élevée.

Si les plateformes de travail numériques perturbent à la fois les modèles commerciaux traditionnels et les relations d'emploi, elles sont de petite taille par rapport aux plateformes qui dominent l'économie numérique mondiale. La valeur marchande de l'économie numérique était estimée à 7 000 milliards de dollars en 2017, sur la base des 242 premières entreprises. Parmi

¹⁹ Si les informations sur les recettes étaient disponibles pour un plus grand nombre de plateformes, la concentration serait peut-être moins déséquilibrée.

► **Figure 1.13** Chiffre d'affaires annuel estimé des plateformes de travail, certaines catégories, par région, 2019 (millions de dollars É.-U.)



* Plateforme rachetée ou fusionnée, voir l'annexe 1.

Note: Nombre de plateformes pour lesquelles des données sur le chiffre d'affaires étaient disponibles: travail en ligne: 106; VTC: 31; livraison: 101; hybride: 5.

Source: Base de données Owler, rapports annuels et déclarations des plateformes à la Securities and Exchange Commission des États-Unis.

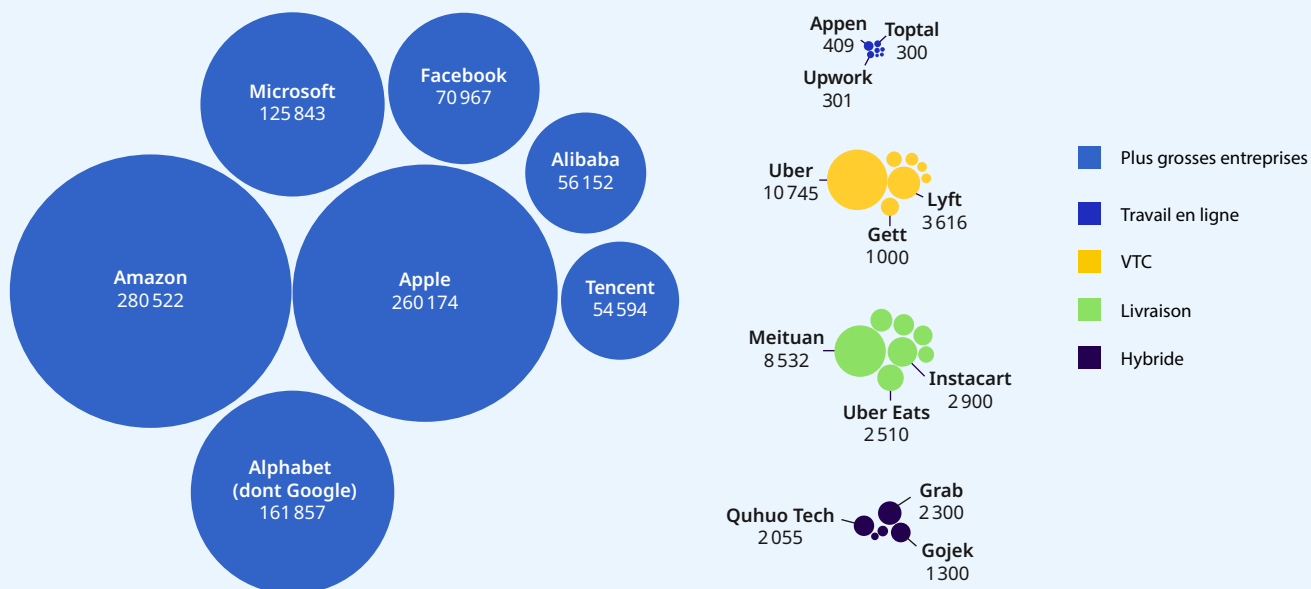
celles-ci, sept «superplateformes» basées en Chine et aux États-Unis représentaient 69 pour cent de la valeur totale (KPMG 2018, p. 9). Ces sept plus grandes entreprises technologiques (Amazon, Apple, Alphabet, Microsoft, Alibaba, Facebook et Tencent) affichaient un chiffre d'affaires cumulé de 1 010 milliards de dollars en 2019 (voir figure 1.14).

En comparaison avec ces grandes entreprises technologiques, les plus grandes plateformes de travail (à la fois localisé et en ligne) sont petites en termes de génération de recettes (voir figure 1.14). Amazon et Apple ont généré respectivement plus de 280 et 260 milliards de dollars de chiffre d'affaires en 2019, tandis que certaines des plus grandes plateformes de travail localisé et en ligne, telles qu'Uber, Meituan, Instacart, Appen et Upwork, ont généré un chiffre d'affaires combiné de seulement 31,2 milliards environ en 2019. Par ailleurs, certaines des plus grandes entreprises

technologiques investissent également dans des plateformes de travail numériques. Google Ventures (aujourd'hui Alphabet) a investi dans Uber en 2013 et détenait une participation de 5,2 pour cent dans la société en 2019 (Levy 2019); Facebook, Alphabet et Tencent ont investi dans Gojek (Gupta 2020); et Apple, Alibaba, Booking, Softbank et Tencent ont investi dans DiDi (Chen et Qiu 2019).

L'essor de ces grandes entreprises technologiques a également entraîné une concentration du pouvoir de marché, car elles se diversifient et offrent une gamme croissante de services, souvent par le biais d'acquisitions ou de fusions avec d'autres plateformes. Amazon en est un bon exemple, puisque l'entreprise propose un large éventail de services, notamment la vente au détail en ligne, la livraison, l'informatique en nuage, une place de marché ouverte aux marchands tiers et le divertissement. La forte concentration du marché

► **Figure 1.14** Chiffre d'affaires annuel estimé des grandes plateformes et de certaines plateformes de travail, 2019 (millions de dollars É.-U.)



Note: Pour chaque catégorie de plateforme de travail numérique, seules les sept premières en termes de chiffre d'affaires sont incluses. Pour le secteur des VTC, il s'agit d'Uber, Lyft, Gett, Careem, Yandex.Taxi, DiDi et Ola; pour la livraison: Meituan, Instacart, Uber Eats, Just Eat Takeaway, Delivery Hero, GrubHub et DoorDash; pour le travail en ligne: Appen, Upwork, Toptal, Fiverr, Applause, Guru et Justanswer; et les plateformes hybrides sont Grab, Qihoo Tech, Gojek, Dada-JD Daojia et Jumia Group.

Source: Base de données Owler, rapports annuels et déclarations des plateformes à la Securities and Exchange Commission des États-Unis.

pourrait permettre à des entreprises d'obtenir un pouvoir de monopole et générer des problèmes liés à la tarification, ainsi qu'une influence sur la régulation et même sur l'innovation.

Une telle concentration du pouvoir de marché entre quelques entreprises est de plus en plus une réalité pour les plateformes de travail numériques, car un accès facile au financement par capital-risque leur permet d'atteindre de nouveaux marchés et d'améliorer leur compétitivité. Par exemple en Chine, DiDi a fusionné avec Kuaidi en 2015 et a acquis Uber Chine en 2016 (Chen et Qiu 2019), déclenchant une enquête antitrust du gouvernement chinois en 2018²⁰. Au niveau mondial,

► L'essor des grandes entreprises technologiques a entraîné une concentration du pouvoir de marché.

l'entreprise a acquis la société 99 au Brésil, et elle développe des partenariats stratégiques avec des plateformes dans plusieurs pays d'Asie, d'Afrique, d'Amérique latine, du Moyen-Orient et d'Europe (Chen et Qiu 2019).

20 Pour de plus amples informations sur l'enquête antitrust, voir http://www.xinhuanet.com/english/2018-11/16/c_137611764.htm.

Des tendances similaires peuvent être observées dans d'autres entreprises, comme Gojek et Grab en Asie du Sud-Est ou Jumia en Afrique, qui s'étendent dans de nouveaux pays et se diversifient dans une large gamme de services: vente au détail en ligne, place de marché du voyage, transport et logistique, livraison de nourriture et d'épicerie, maison et entretien, divertissement, et paiement, entre autres. Alors que les investissements ont augmenté et que les nouveaux investisseurs jouent un rôle de plus en plus important dans le financement des plateformes numériques, le modèle actuel d'investissement en capital-risque qui se concentre sur quelques entreprises malgré leurs pertes importantes soulève des inquiétudes quant à la durabilité de ce modèle, et en particulier à la survalorisation des entreprises.

L'avantage concurrentiel et le pouvoir de marché exercés par ces entreprises ne reposent pas nécessairement sur un avantage concurrentiel inhérent, puisqu'elles sont souvent déficitaires et soutenues par des fonds de capital-risque plutôt que par des bénéfices à court ou moyen terme. Cela fausse la concurrence, remet en cause la conception traditionnelle du pouvoir de monopole ou d'oligopole et brouille les frontières de l'organisation, non seulement au sens de la relation d'emploi mais aussi en termes de finance, ce qui est évidemment fondamental pour la survie d'une entreprise. La domination de ces entreprises peut également entraîner des problèmes de durabilité pour les entreprises traditionnelles, les petites entreprises et les vendeurs tiers (voir section 3.4).

► Conclusion

Ce chapitre a montré que, avec la révolution des TIC et la généralisation d'Internet, le monde du travail fait l'objet de nombreuses transformations fondamentales. La diffusion et la pénétration des plateformes numériques dans divers secteurs de l'économie sont clairement démontrées. L'accessibilité à l'informatique en nuage et les innovations technologiques ont permis le développement d'une forme distincte de modèle commercial qui a créé des opportunités et des défis pour les travailleurs comme pour les entreprises.

Dans leur rôle d'intermédiaires, les plateformes de travail numériques ont enregistré une croissance rapide, modifiant la manière dont le travail est organisé. Elles ont des répercussions sur plusieurs secteurs économiques, de sorte que les entreprises doivent s'adapter à la fois aux changements introduits par les technologies numériques et aux nouvelles formes de concurrence découlant de ces plateformes.

La croissance des plateformes de travail a en effet créé des possibilités supplémentaires de génération de revenus pour les travailleurs du monde entier, mais elle a également fait émerger plusieurs défis qui doivent être relevés. Bien que les estimations concernant le nombre de travailleurs qui passent par l'intermédiaire de ces plateformes se heurtent toujours à des difficultés relatives aux données et à la méthodologie, les données

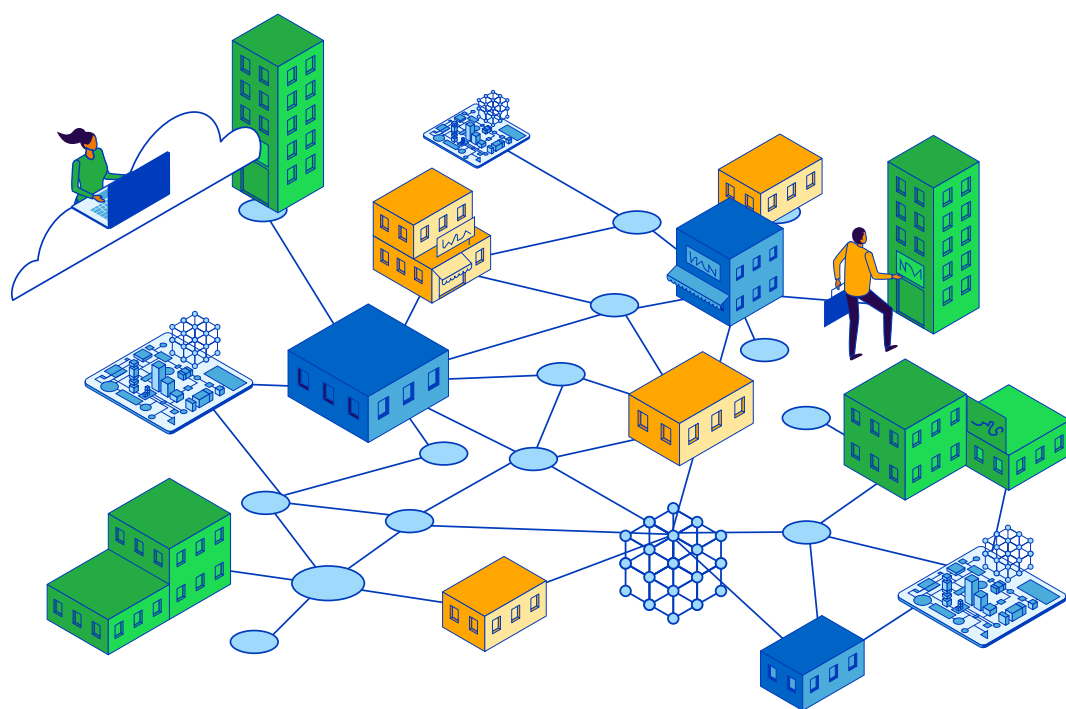
disponibles montrent clairement que l'offre de travail dépasse la demande.

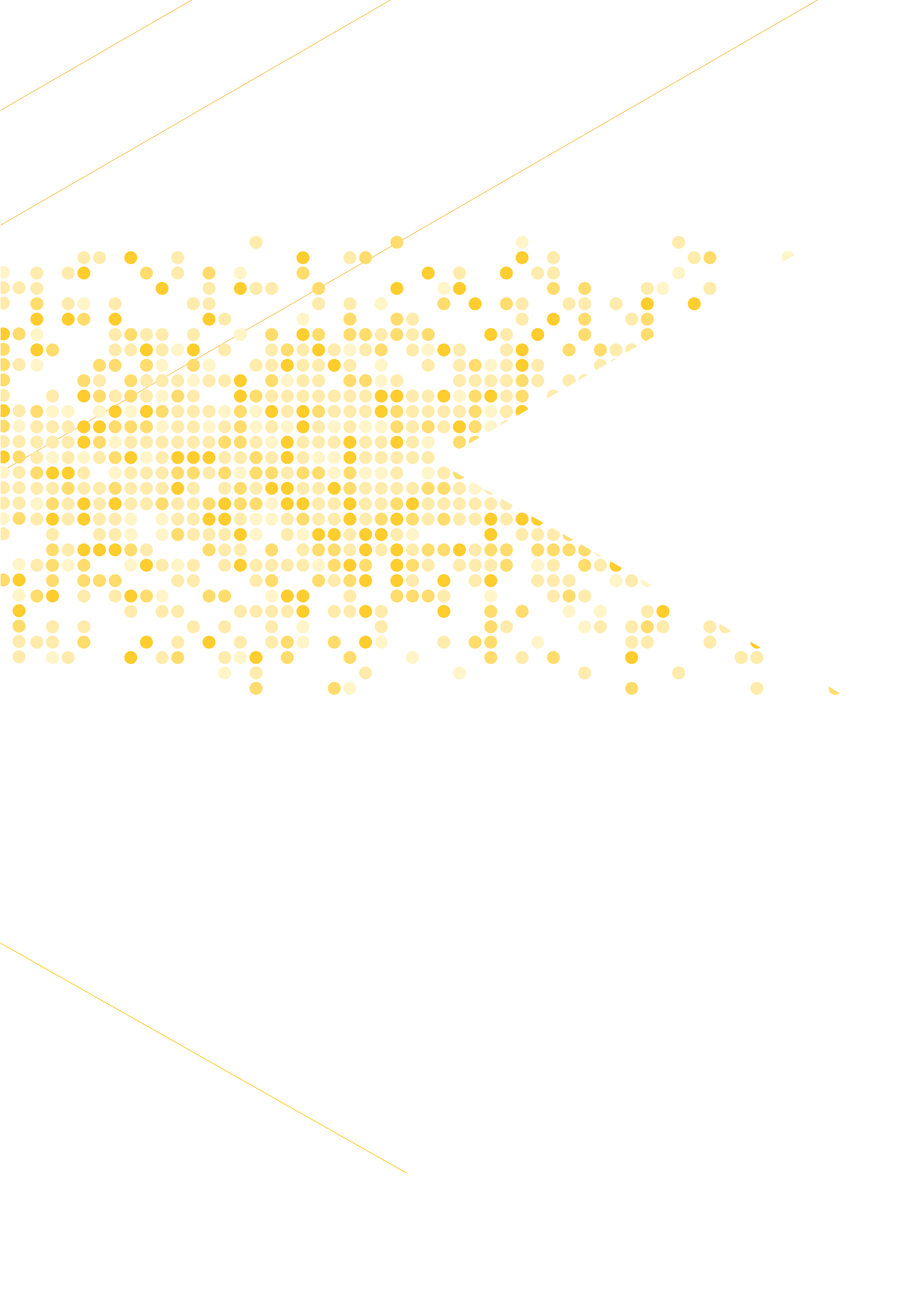
L'essor de l'économie numérique et la multiplication des plateformes de travail vont de pair avec l'intérêt accru pour les données des utilisateurs, qui sont en grande partie détenues, contrôlées et gérées par les plateformes. Ces données sont utilisées pour l'apprentissage automatique, le développement de nouveaux produits, l'amélioration de l'efficacité et de la productivité, ainsi que la définition des structures de prix et de l'organisation du travail, alors que les utilisateurs, et en particulier les travailleurs de plateforme, n'ont souvent aucun droit économique sur elles.

Dans le même temps, l'essor de l'économie numérique en général, et des plateformes de travail numériques en particulier, a été financé par des fonds de capital-risque, ce qui a donné aux entreprises les moyens de se développer rapidement et de concurrencer les secteurs traditionnels, même si elles sont souvent non rentables. Ce modèle de financement a également permis aux grandes plateformes d'acquérir une position dominante sur le marché mondial, même si elles ne sont situées que dans une poignée de pays. Cette situation pourrait aggraver la fracture numérique et accroître les inégalités économiques, et également poser des problèmes de compétitivité dans l'économie numérique mondiale aux entreprises des pays en développement.

En outre, les défis liés à l'essor de l'économie numérique pourraient compliquer les efforts des gouvernements des pays en développement pour se doter de réglementations adéquates afin de garantir une concurrence loyale aux entreprises et des protections correctes aux travailleurs. S'attaquer à ces

défis et les relever sera décisif pour tirer parti des éventuelles opportunités de l'économie numérique et des plateformes de travail afin de promouvoir le travail décent et de progresser vers la réalisation des objectifs de développement durable.







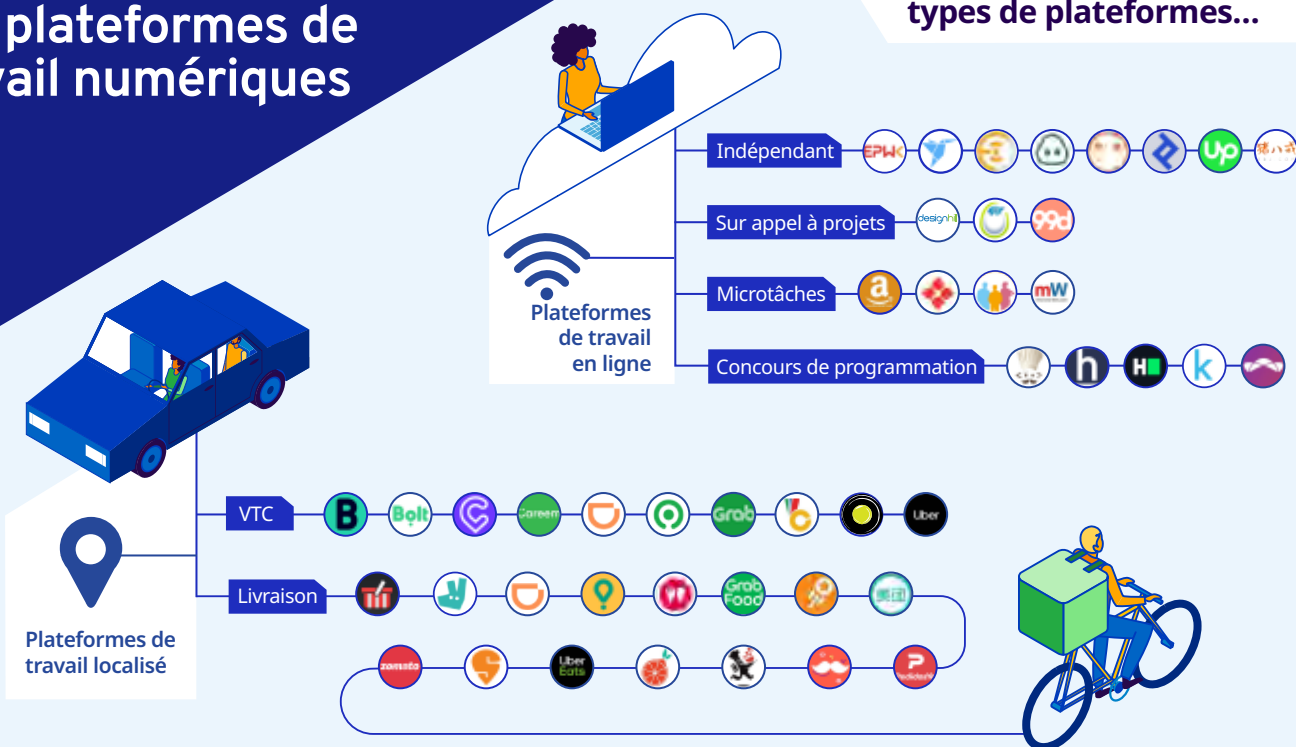


2

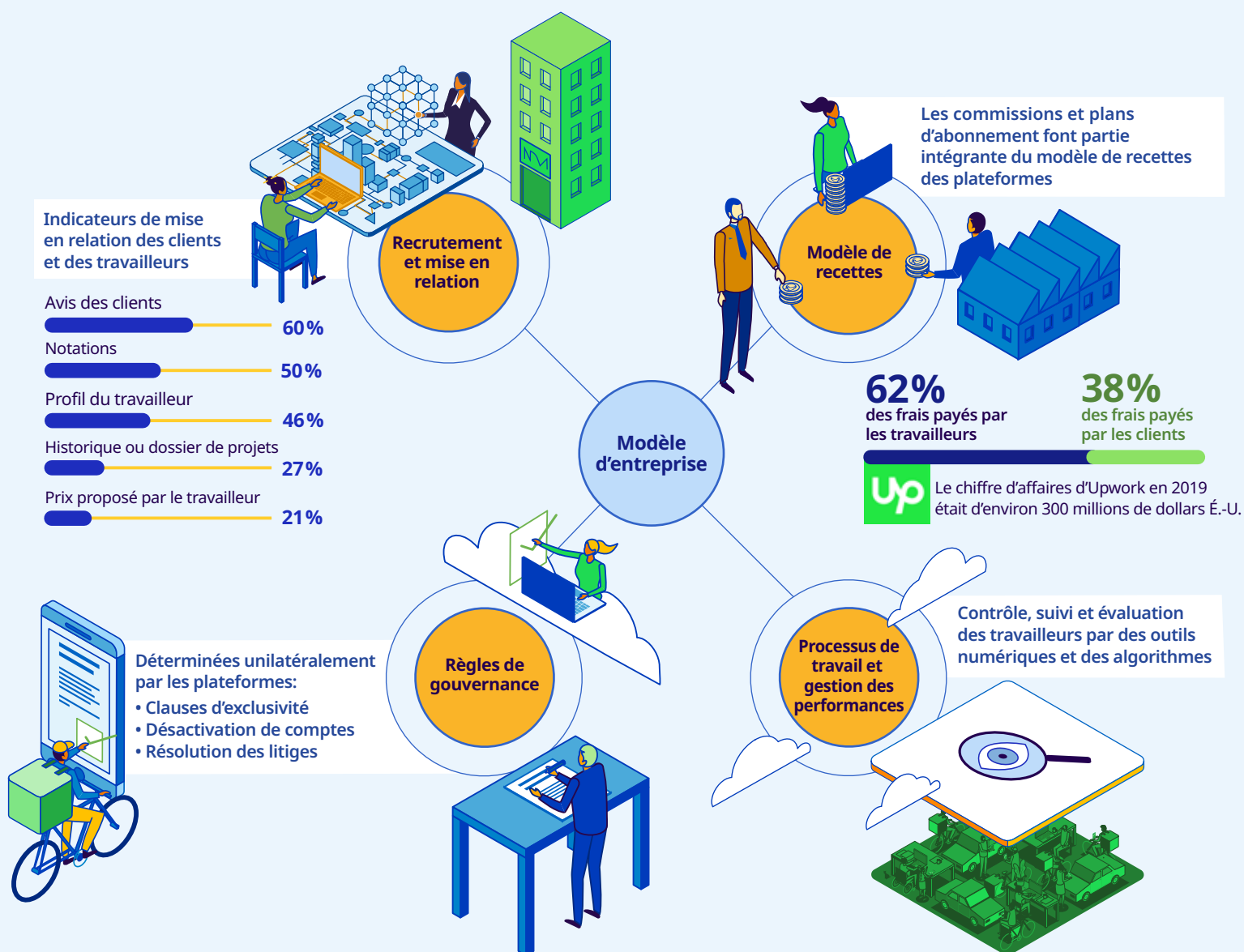
**Le modèle
et les stratégies
économiques
des plateformes
de travail
numériques**

Le modèle économique des plateformes de travail numériques

Malgré la diversité des types de plateformes...



... leur modèle d'entreprise a des éléments communs



► Introduction

L'évolution actuelle de l'économie numérique transforme les entreprises et la société, et conduit également à la «plateformisation» de pratiques commerciales traditionnelles. La possibilité d'accéder à des outils numériques et à une infrastructure en nuage a permis l'émergence de modèles d'entreprise innovants, tels que les plateformes de travail numériques, dont il existe deux grands types: les plateformes de travail en ligne et les plateformes de travail localisé. Les premières offrent la souplesse de travailler depuis n'importe quel endroit, à n'importe quel moment. Si certaines des tâches disponibles sur ces plateformes sont nouvelles, comme l'annotation d'images et de données, l'étiquetage et le traitement de données, d'autres, comme la traduction, la transcription et le développement de logiciels, étaient effectuées auparavant et continuent de l'être sur le marché du travail traditionnel. Ces plateformes se distinguent par le fait que la technologie permet d'externaliser le travail à l'échelle mondiale, par-delà les frontières, et qu'il peut être réalisé à distance depuis n'importe où.

Sur les plateformes de travail localisé, les tâches sont effectuées dans un lieu précis, comme les services de transport de personnes (VTC) et de livraison, qui figurent parmi les exemples les plus courants. De même que les activités sur les plateformes en ligne mentionnées ci-dessus, les services de transport et de livraison ne sont pas foncièrement nouveaux et existent toujours sur les marchés du travail traditionnels. Ce qui est nouveau dans l'économie numérique, c'est qu'ils sont assurés par l'intermédiaire d'une application. Les plateformes de VTC et de livraison ont créé des possibilités d'emploi en raison de l'évolution des préférences des consommateurs, et les travailleurs de ces secteurs dépendent de plus en plus de services basés sur des applications pour gagner un revenu, en particulier dans les pays en développement.

Trois caractéristiques se détachent dans le modèle économique des plateformes de travail numériques. La première est la mise en place d'une gestion algorithmique des processus et des performances de travail (Moore et Joyce 2020; Griesbach *et al.* 2019; Lee *et al.* 2015). La répartition du travail et l'évaluation des performances sont basées sur des indicateurs et des notations

intégrés dans un système de gestion des performances déterminé de manière algorithmique, tandis que le travail est surveillé à l'aide d'outils numériques. Ce mode de gestion s'écarte radicalement des pratiques traditionnelles de gestion des ressources humaines et peut avoir des répercussions sur l'avenir du travail. Par exemple, sur les plateformes de VTC, la gestion algorithmique permet à quelques gestionnaires humains dans chaque ville de superviser des centaines ou des milliers de chauffeurs à une échelle mondiale (Lee *et al.* 2015, p. 1603).

La deuxième caractéristique est l'organisation du travail, qui permet aux plateformes de fournir des services sans avoir à investir dans des biens d'équipement ou à assumer les coûts opérationnels (Stanford 2017). Par exemple, sur les plateformes de travail en ligne et localisé, les biens d'équipement tels que les ordinateurs ou les véhicules sont fournis par les travailleurs, qui supportent également les coûts liés au carburant, à l'entretien, à l'achat de licences ou aux frais d'accès à Internet.

La troisième caractéristique est la création d'un marché du travail à deux vitesses très segmenté, comprenant deux catégories: un petit noyau de travailleurs directement employés par la plateforme (emploi interne) et une importante main-d'œuvre externalisée dont le travail passe par l'intermédiaire de la plateforme (emploi externe) (BIT, UE et OCDE, à paraître; Rahman et Thelen 2019). Les travailleurs de la première catégorie ont une relation d'emploi, tandis que ceux de la seconde sont généralement classés comme «indépendants» ou «entrepreneurs indépendants» par la plateforme et n'ont pas de relation d'emploi mais doivent souvent payer divers types de frais pour accéder aux tâches (Webster 2020). Ce modèle permet aux plateformes de travail numériques d'augmenter leur chiffre d'affaires et de fournir des services en transférant aux travailleurs les risques et les coûts liés aux biens d'équipement et aux opérations.

Ce chapitre explore certaines des caractéristiques du modèle économique des plateformes de travail numériques, notamment la gestion algorithmique du travail, le modèle de recettes et les stratégies commerciales. Il examine également les règles de gouvernance, qui sont fixées unilatéralement par les plateformes et sont donc, dans une certaine

mesure, déterminées par le marché. L'analyse de ce chapitre s'appuie sur les conditions générales d'utilisation (CGU) de 31 plateformes de travail en ligne et localisé, sur leurs sites Web et sur les entretiens semi-structurés menés par le BIT avec 16 plateformes de travail (en ligne et localisé) basées dans différents pays (voir [annexe 2](#)).

Le chapitre comprend cinq sections. Les différents types de plateformes qui sont analysés dans ce chapitre et dans l'ensemble du rapport sont décrits dans la section 2.1. La section 2.2 aborde

le modèle de recettes et les stratégies de tarification que les plateformes utilisent pour attirer les travailleurs et les clients. La section 2.3 décrit les pratiques de recrutement sur les plateformes de travail numériques, ainsi que la mise en relation algorithmique des clients et des travailleurs. La gestion des processus de travail et l'évaluation du travail sur les plateformes sont explorées dans la section 2.4. La section 2.5 examine les règles de gouvernance sur les plateformes et la collaboration client-travailleur, ainsi que la collecte et l'utilisation des données.



2.1 Types de plateformes de travail numériques

Comme nous l'avons vu au chapitre 1, les plateformes de travail numériques offrent une palette de services, s'appuyant sur diverses compétences des travailleurs, et elles s'inscrivent dans deux grandes catégories: les *plateformes de travail en ligne* et les *plateformes de travail localisé*. Elles se distinguent également selon le type de tâches effectuées, leur durée et leur complexité. Le présent rapport passe en revue quatre types de plateformes en ligne et deux types de plateformes de travail localisé (voir figure 2.1).

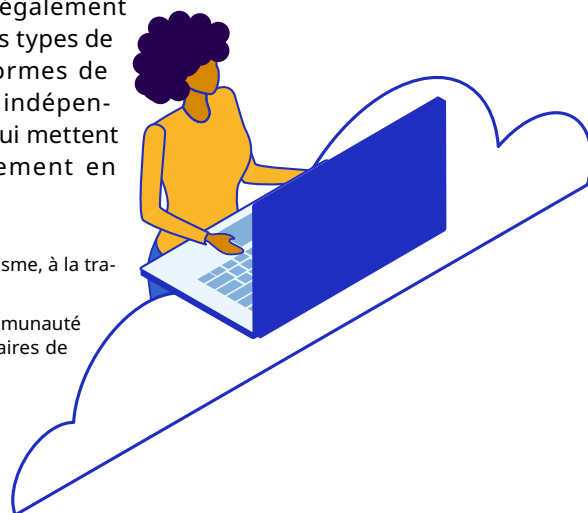
2.1.1 Plateformes de travail en ligne

Les plateformes de travail en ligne gagnent en popularité auprès des entreprises car elles leur permettent non seulement d'externaliser des tâches à une main-d'œuvre mondiale à un coût réduit, mais aussi de les faire réaliser plus rapidement que ne le permet le modèle d'externalisation traditionnel (voir section 3.1.2). Le présent rapport se concentre sur les plateformes de travail indépendant, sur appel à projets, de concours de programmation et de microtâches, qui sont parmi les principales plateformes facilitant l'échange de prestations entre travailleurs et clients.

► Les *plateformes de travail indépendant* fonctionnent comme une place de marché, permettant aux clients de faire réaliser des prestations dans des domaines tels que la traduction, les services financiers, les services juridiques, les services de brevets, le graphisme et l'analyse de données. Elles mettent en relation les clients et les travailleurs pour une tâche spécifique, à partir d'une base de données propriétaire constituée d'indicateurs tels que les notations et les évaluations, et facilitent la relation client-travailleur dans toutes ses dimensions. La nature des services fournis diffère selon les plateformes, allant d'un large éventail d'activités¹ et de compétences (par exemple Freelancer, PeoplePerHour et Upwork) à des offres de services portant sur des compétences spécialisées ou ciblées (Toptal)². Cette stratégie commerciale permet aux travailleurs possédant des compétences multiples d'accéder à diverses tâches sur une même plateforme, et aux entreprises d'accéder à un large éventail de travailleurs qualifiés en un seul endroit. Il existe également d'autres types de plateformes de travail indépendant, qui mettent directement en

1 Les activités vont de la programmation et de l'analyse informatique au graphisme, à la traduction et aux services juridiques et comptables.

2 Toptal fait la publicité de ses offres de services par l'intermédiaire de sa communauté exclusive de développeurs, de graphistes, d'experts financiers et de gestionnaires de projets et de produits.



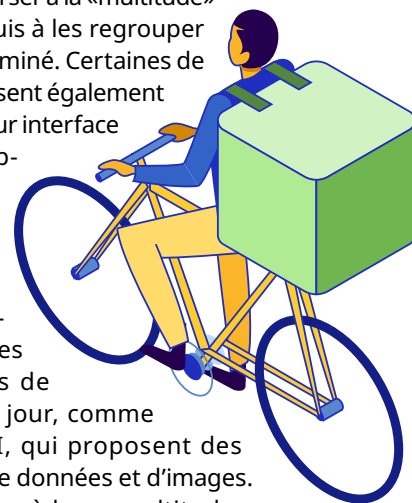
Les plateformes de travail numériques fournissent une palette de services, en s'appuyant sur les diverses compétences des travailleurs.

relation le prestataire avec le client ou l'entreprise pour des services spécifiques, plutôt que de passer par une place de marché. Par exemple, certaines plateformes de traduction gèrent un «réseau» de traducteurs indépendants, auxquels la plateforme attribue des tâches lorsqu'un client en fait la demande. Ces plateformes ne disposent pas d'une place de marché ouverte visible par tous les utilisateurs et elles ne sont pas analysées dans ce rapport.

- Les *plateformes sur appel à projets* sont spécialisées dans l'organisation de concours de design au sein de leur vivier de talents afin de fournir aux clients des services et des produits créatifs ou artistiques, tels que la conception graphique (par exemple 99designs, Designhill et Hatchwise). Les services³ proposés sont similaires sur ces plateformes, qui se font concurrence par leur stratégie de prix et en attirant un groupe de créateurs «exemplaires» ou exceptionnels grâce à divers plans d'abonnement et autres.
- Les *plateformes de concours de programmation* sont des espaces où une communauté de développeurs de logiciels et de programmeurs peut concourir pour fournir des solutions commerciales et de recherche liées à l'intelligence artificielle, à l'analyse de données, au développement de logiciels et à d'autres domaines techniques, dans un délai déterminé, le ou les gagnants étant choisis par les clients. Ces plateformes fournissent des services très variés aux entreprises, allant des solutions logicielles et de l'analyse de données (Kaggle et Topcoder) aux services de recrutement de programmeurs, de développeurs ou d'experts

en mégadonnées (HackerEarth et HackerRank), entre autres, grâce à leur communauté de talents ciblés. Certaines de ces plateformes, telles que CodeChef et Kaggle, nouent également des liens avec des établissements universitaires et proposent des séances d'entraînement et des concours en ligne pour que les étudiants et les jeunes professionnels du logiciel puissent affiner leurs compétences en programmation.

- Les *plateformes de microtâches* sont spécialisées dans les tâches de courte durée, comme la transcription d'une courte vidéo, la vérification des entrées de données, l'ajout de mots-clés pour classer un produit à des fins d'intelligence artificielle et d'apprentissage automatique, ou les tâches liées à l'accès à des contenus (comme la visite de sites Web pour augmenter le trafic) ou à la vérification de contenus sensibles. Des plateformes telles qu'Amazon Mechanical Turk (AMT), Appen, Clickworker et Microworkers fournissent une palette de services⁴ aux clients et les aident à décomposer les tâches en petits segments pour les disperser à la «multitude» de microtravailleurs, puis à les regrouper lorsque le travail est terminé. Certaines de ces plateformes fournissent également aux clients un accès à leur interface de programmation d'application (*application programming interface* – API), qui leur permet de diffuser directement les tâches sur la plateforme. De plus, d'autres types de plateformes de microtâches ont vu le jour, comme Scale AI ou Mighty AI, qui proposent des services d'annotation de données et d'images. Elles confient les tâches à leur «multitude», qui est gérée par la plateforme sur un site Web accessible uniquement aux travailleurs, différent du site destiné au marketing et aux clients. Ces plateformes ne font pas partie de l'analyse de ce chapitre, mais sont abordées dans la section 3.3.2.



3 Notamment le graphisme de logos et d'images de marque, la conception de sites Web et d'applications, le commerce et la publicité, les vêtements, les arts et l'illustration, l'emballage, la maquette de livres et de magazines, entre autres.

4 Notamment le nettoyage des données, la catégorisation, le balisage, l'analyse des sentiments, la création et la modération de contenu, la transcription vidéo et audio, entre autres.

2.1.2 Plateformes de travail localisé

L'activité des plateformes de travail localisé est centrée sur les services de VTC et de livraison, qui ont fait l'objet de débats et d'un examen minutieux ces dernières années en raison de la manière dont ces plateformes servent d'intermédiaire pour un nombre croissant de travailleurs, avec des implications potentielles pour l'avenir du travail. Les plateformes de travail numériques dans ces deux secteurs ont connu une croissance rapide grâce au financement par capital-risque (voir section 1.5).

► Les *plateformes de VTC* telles que Bolt, Careem, Gojek, Grab, Little, Ola et Uber simplifient les services de chauffeur privé à la demande en mettant en relation les clients nécessitant une course avec des travailleurs proposant leurs services par l'intermédiaire de la plateforme. Les clients sont informés à chaque étape, un temps d'attente approximatif leur est indiqué, ainsi qu'une estimation du prix et de la durée du trajet, et ils ont la possibilité de suivre leur chauffeur et leur trajet en temps réel via leur application mobile.

► Les *plateformes de livraison* telles que Deliveroo, Glovo, Jumia Food, Rappi, Swiggy et Zomato simplifient les transactions entre les consommateurs, les travailleurs et les entreprises clientes (comme les restaurants, les supermarchés et les pharmacies). Elles offrent aux consommateurs une gamme de produits à un prix compétitif sans qu'ils aient à se déplacer, et aux entreprises clientes un réseau de consommateurs plus large (voir section 3.2). Un autre type de plateforme de livraison est également en train d'émerger, qui dispose de son propre entrepôt d'épicerie ou de cuisines fantômes (également appelées cuisines virtuelles ou en nuage), auxquels les consommateurs ne peuvent accéder que par le biais de l'application (Lee 2020). Ce modèle s'inspire des principes des plateformes de commerce électronique de détail, comme Amazon, où le magasin en dur est absent. Il permet aux plateformes de livraison de

réduire leurs coûts et d'étendre leurs activités tout en livrant de la nourriture et des produits d'épicerie, et il s'est développé pendant la pandémie de COVID-19. Certaines de ces cuisines fantômes sont également liées à des plateformes de livraison et proposent des services de livraison de repas.

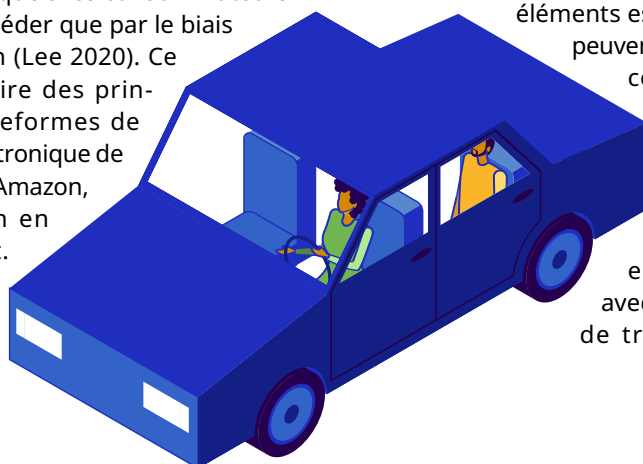
Si un large éventail de tâches passe par l'intermédiaire des plateformes de travail en ligne et localisé, il est possible d'identifier certains éléments ou pratiques communs dans le modèle économique de ces différents types de plateformes. Il s'agit notamment des mécanismes de fixation des prix et de la rémunération, de la facturation de commissions aux travailleurs et aux clients, de la mise en relation des travailleurs et des clients, de la répartition et de l'évaluation du travail par le biais d'algorithmes, du suivi du travail à l'aide de différents outils numériques, de l'utilisation de systèmes de notation, et de la collaboration avec les travailleurs par le biais des CGU des plateformes (voir également Aleksynska 2021; Moore et Joyce 2020). Ces différents éléments jouent un rôle important pour déterminer les conditions de travail sur les plateformes numériques.

Ce chapitre examine les stratégies commerciales de 31 plateformes couvertes par les enquêtes du BIT sur les travailleurs (voir chapitre 4) ainsi que d'autres plateformes importantes afin de mieux comprendre le fonctionnement du modèle économique des plateformes de travail numériques (voir figure 2.1). Certaines d'entre elles ont été créées au début du siècle, tandis que d'autres ont émergé au cours de la dernière décennie, s'inspirant du modèle des plateformes existantes.

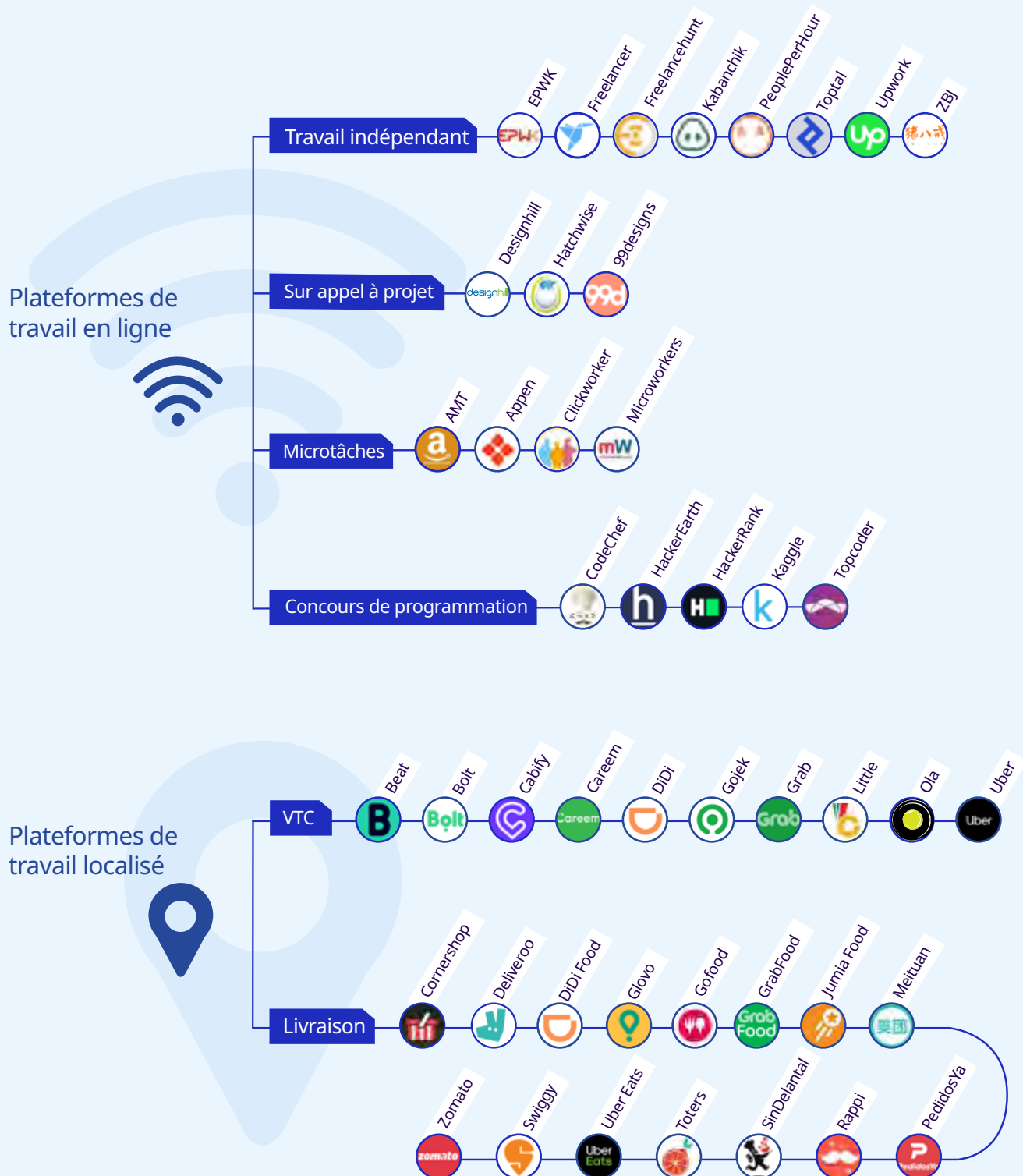
Les stratégies commerciales des plateformes reposent sur quelques-uns des principaux éléments décrits ci-dessous, et certaines plateformes de travail localisé les adaptent à leur environnement national ou juridique (Aleksynska 2021). Quatre

éléments essentiels interdépendants peuvent synthétiser les stratégies

commerciales examinées dans ce chapitre: le modèle de recettes (commissions et plans d'abonnement); le recrutement et la mise en relation des travailleurs avec les clients; les processus de travail et la gestion des

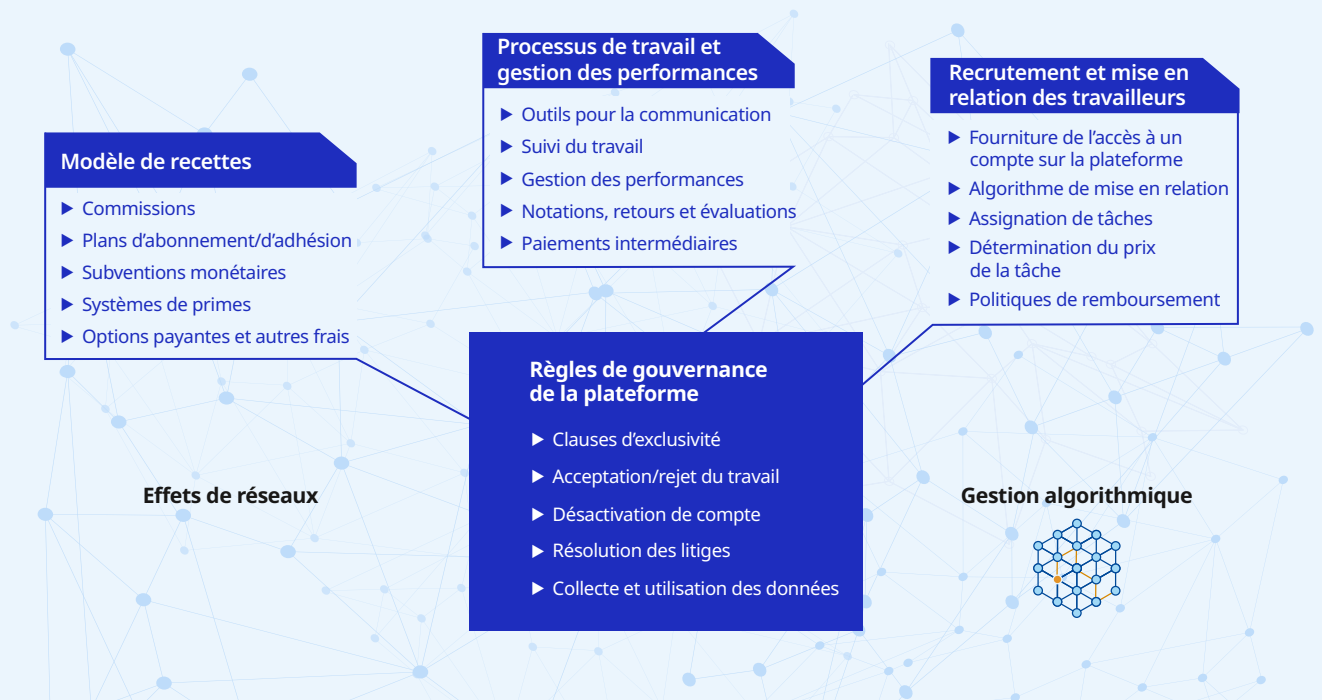


► Figure 2.1 Types de plateformes de travail numériques



Source: BIT.

► Figure 2.2 Modèle économique des plateformes: stratégies commerciales



Source: BIT, à partir des concepts présentés dans Moazed et Johnson (2016).

performances; et les règles de gouvernance de la plateforme (voir figure 2.2). L'analyse de ces quatre éléments est basée sur les CGU des plateformes et sur les informations provenant de leurs sites Web (voir [annexe 2B](#)), ainsi que sur des

entretiens menés avec 16 plateformes de travail en ligne et localisé (voir [annexe 2A](#) pour la liste des plateformes). Les différents éléments sont examinés successivement dans les quatre sections suivantes.

► 2.2 Modèle de recettes

Un élément clé du succès d'une plateforme est sa capacité à attirer un nombre suffisant d'utilisateurs (clients ou consommateurs et travailleurs) et à créer des effets de réseau. Sa stratégie tarifaire est un outil important pour exploiter les effets de réseau et également limiter le multihébergement⁵, qui peut avoir des conséquences sur ses recettes et bénéfices potentiels (Cusumano, Gawer et Yoffie 2019; Rochet et Tirole 2003). Dans le cadre de leurs stratégies tarifaires, les plateformes incitent parfois une «face» de la plateforme par le biais de subventions, ce qui peut motiver l'autre face à les rejoindre (asymétrie); alternativement, elles offrent parfois des incitations aux deux

faces (symétrie) pour attirer des utilisateurs. Par exemple, sur les plateformes de VTC, tant les clients (faible coût des courses) que les chauffeurs (primes ou autres incitations financières en plus de la rémunération à la course) sont subventionnés (Cusumano, Gawer et Yoffie 2019; Horan 2019). Les plateformes ne deviennent potentiellement attractives pour les clients que lorsque le nombre disponible de travailleurs actifs atteint une certaine limite, ou masse critique (Liu *et al.* 2019). La tarification sur les plateformes de travail numériques dépend donc du vivier de travailleurs disponibles du côté de l'offre et du nombre de clients du côté de la demande.

5 Le multihébergement fait référence aux utilisateurs qui s'inscrivent sur plusieurs plateformes. Par exemple, lorsqu'un livreur s'inscrit sur au moins deux plateformes, telles que Cornershop, Rappi et Uber Eats, pour obtenir du travail, on dit qu'il fait du multihébergement.

La stratégie tarifaire d'une plateforme est un outil important pour exploiter les effets de réseau.

La stratégie tarifaire adoptée par les plateformes pour attirer les clients ou consommateurs et les travailleurs englobe la fixation du prix de la tâche, la facturation de différents types de frais et la mise en place de formules d'abonnement. Les différents frais facturés et les plans d'abonnement proposés sont présentés dans les tableaux 2.1 et 2.2 pour les plateformes de travail en ligne, et dans les tableaux 2.3 et 2.5 pour les plateformes de travail localisé.

2.2.1 Plateformes de travail indépendant et sur appel à projets

La fixation des prix sur les plateformes de travail indépendant varie en fonction des projets ou des tâches. Les travailleurs affichent généralement leur taux horaire dans leur profil, et les tarifs sont ensuite négociés avec le client. Sur certaines plateformes, telles que Freelancer, PeoplePerHour et Upwork, le prix peut être déterminé sur une base horaire ou être fixe en fonction des tâches à accomplir. Sur les plateformes de travail sur appel à projets, telles que 99designs, Designhill et Hatchwise, le prix que les clients paient pour un projet particulier est fixé par la plateforme par le biais de ses formules d'abonnement. Le prix varie en fonction de la catégorie de projet (par exemple étiquetage, logo, conception d'applications) et du plan d'abonnement choisi. La plateforme 99designs permet aux clients de fixer le prix des projets individuels et sur concours, mais, pour ces derniers, elle précise que leur prix doit être supérieur à un seuil minimum correspondant au montant de la formule d'abonnement la moins chère.

Les plateformes de travail indépendant et sur appel à projets facturent des commissions au travailleur, tandis que le client est souvent subventionné et paie soit des frais moins élevés pour le traitement de son compte, soit aucun frais du tout. Il existe quelques exceptions, comme Toptal, qui ne semble pas facturer de commission aux travailleurs.

Les plateformes se font concurrence principalement par leurs stratégies tarifaires, qui, par conséquent, changent constamment. Par exemple, Upwork a apporté des changements importants à son modèle de tarification en mai 2016: alors qu'elle facturait aux travailleurs une commission forfaitaire de 10 pour cent, la plateforme est passée à une structure par paliers (5 à 20 pour cent) basée sur le montant gagné avec un client particulier (voir tableau 2.1). Le modèle tarifaire pour les clients professionnels a également évolué afin d'encourager davantage d'activités en facturant moins aux clients auxquels elle fournissait un grand volume de services (Cusumano, Gawer et Yoffie 2019; Pofeldt 2016). En 2019, elle a encore modifié son modèle en mettant en place de nouvelles adhésions payantes pour les clients et un nouveau système de points payants nommés «connects» qui permettent aux travailleurs de soumissionner pour des projets (Upwork 2019). En 2020, d'autres changements ont été introduits dans le système des «connects»: cela a permis aux travailleurs, notamment les nouveaux, d'avoir des «connects» gratuits, et d'attribuer des «connects» supplémentaires aux travailleurs en fonction de leurs plans d'abonnement. De même, en Chine, afin d'augmenter sa part de marché et d'attirer de nouveaux travailleurs, la plateforme Zhubajie (ZBJ) est passée d'un «modèle de commission pure», en vertu duquel elle a prélevé une commission de 20 pour cent entre 2005 et 2012, à la suppression de tous les frais de service pour les projets en 2015, à l'exception des concours de design et des projets à la pièce. La plateforme a pu adopter une stratégie consistant à subventionner les travailleurs et les clients grâce à la levée d'importants fonds de capital-risque (2,6 milliards de yuans chinois ou 402 millions de dollars É.-U.) (Chen 2021).

Les commissions facturées aux travailleurs par les plateformes de travail indépendant et sur appel à projets sont plus élevées que celles facturées aux clients.

► Tableau 2.1 Modèle de recettes de certaines plateformes de travail en ligne, janvier 2021

	Clients					Travailleurs			
	Commission	Frais de maintenance	Frais de transaction	Dépôt de garantie	Frais supplémentaires ⁵	Commission	Frais de maintenance	Frais de transaction	Frais supplémentaires ⁵
Plateformes de travail indépendant									
Upwork	-	-	3% ¹	-	-	500: 20% 501-10 000: 10% > 10 000: 5%	-	0-30 \$	0,15-12 \$
PeoplePerHour	0-0,6 £ + 10%	9,95 \$ ²	2,5% ³	-	15 \$	350: 20% 351-7000: 7,5% >7000: 3,5%	9,95 \$ ²	0-29,99 \$ ou 2,5% ³	8,95-29,95 \$
Freelancer	3 \$ ou 3%	10 \$ ²	0-0,30 \$ + 2,3%; 15 \$	-	5-35 \$; 50% du prix du concours	0-20%	10 \$ ²	0-25 \$	0,75% du montant de l'offre 0,50-50 \$
Toptal	-	-	-	500 \$	-	-	-	-	-
Plateformes sur appel à projets									
Designhill	5%	-	5% ¹	-	-	25-35%	-	✓	-
Hatchwise	-	-	-	-	39 \$	-	-	✓	-
99designs	5%	-	-	-	-	5-15%; 20% des premiers 500 \$ gagnés ⁴	-	✓	-
Plateformes de microtâches									
AMT	20-40%	-	-	-	-	-	-	2,9-3,9%	-
Clickworker	20-40%	-	-	-	-	-	-	-	-
Appen	20%	-	-	-	-	-	-	-	-
Microworkers	7,5%	5 \$ ²	-	-	-	-	5 \$ ²	3-7,50%	-

¹ Frais de traitement des paiements. ² Pour les comptes inactifs. ³ Frais de conversion de devises. ⁴ Frais d'introduction du client. ⁵ Les frais supplémentaires pour les clients comprennent les frais de priorité ou de mise en avant de leurs projets ou tâches, et, pour les travailleurs, les frais pour rendre leur profil plus visible, ainsi que pour l'achat de «connects» ou de crédits afin de soumissionner pour des projets.

Source: BIT, à partir des sites Web des plateformes respectives, de leurs CGU, des enquêtes sur le terrain et des entretiens.

Les commissions facturées aux travailleurs sont plus élevées que celles facturées aux clients sur la plupart des plateformes de travail indépendant et sur appel à projets analysées. Elles correspondent à un pourcentage du prix négocié pour la tâche ou le service et varient entre 20 et 35 pour cent. Les travailleurs ne disposent donc que de 80 à 65 pour

cent du prix négocié, ce qui a des conséquences sur la sécurité de leurs revenus (voir section 4.2.2). Certaines plateformes de travail indépendant, comme Upwork et PeoplePerHour, réduisent la commission du travailleur à 5,0 ou 3,5 pour cent s'il fournit des services réguliers au même client et que ses revenus dépassent 10 000 ou

7 000 dollars respectivement. Cela a pour effet d'enfermer les travailleurs dans l'engrenage de la plateforme, en les obligeant à renforcer leur réputation et leur relation de travail avec le client afin d'obtenir des contrats répétés et de réduire leurs commissions. Certaines plateformes sur appel à projets ont également adopté cette pratique, par exemple 99designs.

La pratique consistant à prélever des commissions est courante sur les plateformes de travail indépendant en ligne qui opèrent à l'échelle mondiale comme à l'échelle régionale, telles que Kabanchik et FreelanceHunt en Ukraine ou 680 et ZBJ en Chine. Toutefois, certaines plateformes en Chine (comme 680) exigent également des travailleurs qu'ils versent un dépôt de garantie jusqu'à l'achèvement du travail pour les projets de logiciels, correspondant à environ 30 à 50 pour cent de la rémunération prévue (Chen 2021). Cette pratique est peu commune pour les travailleurs et leur impose une charge supplémentaire pour réunir ce montant afin d'accéder à ce type de travail sur ces plateformes. Dans d'autres cas, le versement obligatoire d'un dépôt de garantie concerne les clients, et cette pratique est beaucoup plus répandue sur les plateformes établies aux États-Unis ou en Europe qui proposent souvent un compte de garantie bloqué (comme PeoplePerHour et Upwork). Cela permet au travailleur de ne pas supporter le risque de perte financière si le client disparaît, ou si une commande est annulée, ou si les frais ne sont pas payés ou seulement partiellement, ce qui pourrait également menacer le bon fonctionnement de la plateforme (Shevchuk et Strebkov 2017). Les comptes bloqués sont également à l'avantage du client, car ils lui garantissent qu'aucun paiement n'est dû s'il n'est pas satisfait des services.

Le modèle de recettes des plateformes de travail indépendant et sur appel à projets repose sur différents types de frais et de formules d'abonnement facturés aux travailleurs et aux clients. Afin d'améliorer leurs services d'intermédiation et de gérer la main-d'œuvre sur les plateformes, certaines d'entre elles offrent aux travailleurs la possibilité d'acheter un «plan d'abonnement» ou de répondre à des appels d'offres pour des projets publiés par les clients. Des plateformes telles que Freelancer proposent différents plans d'abonnement dont le prix varie de 0,99 à 69,95 dollars par mois, offrant aux prestataires divers avantages et services, notamment une plus grande visibilité de leur profil, l'accès à un certain nombre d'appels d'offres par

mois et la possibilité de suivre les employeurs. Les plateformes de design telles que Designhill proposent des abonnements annuels allant de 100 à 200 dollars (voir tableau 2.2). Upwork et PeoplePerHour ont mis en place des «connects» ou des «crédits de proposition» que les travailleurs doivent acheter pour pouvoir soumissionner pour des projets. Les plateformes offrent également aux travailleurs une palette d'autres services tels que la «mise en avant» ou la «présentation» de leurs projets ou propositions, moyennant des frais, afin d'améliorer leur visibilité et de les faire ressortir lorsque les clients recherchent des prestataires. Ces frais s'ajoutent aux commissions versées par les travailleurs, qui varient d'une plateforme à l'autre.

Les travailleurs sont souvent encouragés à s'abonner à des services payants, car les algorithmes utilisés pour le processus de mise en relation sont configurés de telle sorte que ceux qui ont souscrit un abonnement, acheté des «connects» ou payé un supplément ont plus de chances d'obtenir des projets et des tâches. Cette stratégie permet aux plateformes d'améliorer leur service d'intermédiation et d'attirer des clients, tout en transférant les coûts du processus de mise en relation aux travailleurs. Dans ce système, comme les travailleurs dépendent des plateformes pour leurs revenus, ils n'ont souvent guère d'autre choix que d'engager des frais pour augmenter leurs chances de trouver du travail. Ce système représente un obstacle pour certains travailleurs du Sud, car ils peuvent ne pas être en mesure d'accéder à certaines tâches par manque de moyens financiers suffisants, ce qui pourrait, par conséquent, avoir une incidence négative sur leurs revenus (voir les sections 4.2.1 et 4.2.2).

En revanche, sur certaines plateformes de travail indépendant, les clients sont invités à essayer les services de la plateforme gratuitement dans un premier temps, avant de choisir une «formule d'abonnement» (voir tableau 2.2). Sur la base de la formule choisie, ils se voient offrir divers services d'assistance et avantages. En outre, ces plateformes offrent aux clients importants des prix et des services personnalisés en fonction de leur demande et de leur budget. Le modèle de recettes de Toptal est basé uniquement sur la tarification personnalisée, et la plateforme offre aux clients la possibilité de recruter des travailleurs à l'heure, à temps partiel ou à plein temps avec une exigence minimale de services d'une durée

de 80 heures⁶, à des prix allant de 60 dollars de l'heure (développeurs) à plus de 8 000 dollars par semaine (experts financiers) en fonction des compétences requises⁷. Le client est tenu de déposer un montant initial de 500 dollars à titre de garantie. La plateforme propose un essai «sans risque» de trois experts pour un poste, et le client est assuré de récupérer son dépôt s'il n'est pas satisfait. Cela permet à Toptal non seulement de garantir la satisfaction des clients, mais aussi de se faire une bonne réputation pour les services que la plateforme fournit sur le marché multiface.

Les plateformes de design sur appel à projets proposent deux types de plans d'abonnement aux clients. Designhill et 99designs offrent des concours garantis, qui ne sont pas remboursables. Si aucun gagnant n'est sélectionné, le montant du prix est réparti équitablement entre les créateurs participants. Pour d'autres appels à projets, il existe une «garantie de remboursement» à 100 pour cent, ce qui permet aux plateformes d'attirer des clients. Elles leur proposent des plans tarifaires différents pour chaque appel à projets et elles se font souvent concurrence sur la tarification des plans et des services proposés, comme sur les marchés traditionnels. Parmi ces offres, citons l'accès aux meilleurs créateurs, l'accès à un plus grand nombre d'inscriptions aux concours et une assistance prioritaire.

Les frais facturés aux travailleurs contribuent de manière significative aux recettes des plateformes, en particulier celles de travail indépendant. Par exemple, environ 90 pour cent du chiffre d'affaires d'Upwork en 2019 provenaient de la «place de marché», et la plateforme a tiré 62 pour cent de ses 300 millions de dollars de recettes de différents types de frais facturés aux travailleurs, contre

 **Les frais facturés aux travailleurs contribuent de manière significative aux recettes de la plateforme.**

6 Cette information est basée sur un entretien du BIT avec un «superviseur» de Toptal.

7 Ces informations ont été obtenues à partir de la section des questions fréquentes (FAQ) du site Web de Toptal, août 2020.

► Encadré 2.1 Les agences d'emploi privées

Le travail intérimaire tel qu'il est pratiqué depuis quelques décennies est une forme de travail régulée. Il implique une relation d'emploi triangulaire dans laquelle un travailleur est employé par une agence d'emploi qui le met en relation avec un employeur. La convention (n° 181) sur les agences d'emploi privées, 1997, de l'OIT définit une agence d'emploi privée comme une personne physique ou morale dont l'activité consiste à «rapprocher offres et demandes d'emploi» et/ou à «employer des travailleurs dans le but de les mettre à la disposition d'une tierce personne [...] qui fixe leurs tâches et en supervise l'exécution» (art. 1).

La Confédération mondiale de l'emploi (CME), représentant mondial des services d'emploi privés, salue la «technologie des plateformes de talents en ligne» et les accepte, soulignant l'intérêt qu'elles représentent pour les demandeurs d'emploi. Elle affirme toutefois que, pour garantir des conditions de concurrence équitables, les plateformes doivent respecter les normes internationales applicables aux services d'emploi privés, surtout «l'interdiction de facturer des frais de recrutement aux travailleurs» et «l'utilisation conforme et confidentielle des données personnelles» (CME 2020, p. 2). Cela correspond à la convention n° 181 de l'OIT, qui stipule que les agences «ne doivent mettre à la charge des travailleurs, de manière directe ou indirecte, en totalité ou en partie, ni honoraires ni autres frais» (art. 7). La convention régule également le traitement des données personnelles des travailleurs afin de garantir la protection et le respect de leur vie privée.

La CME soutient que le travail de plateforme est par essence une nouvelle façon d'organiser le travail et que, compte tenu de sa nature diverse, il ne peut pas être régulé de manière adéquate par une solution toute faite. Il exige au contraire une refonte des institutions du marché du travail existantes pour s'adapter à un monde du travail plus dynamique, ainsi qu'un socle minimal de droits intégrant le respect des principes et droits fondamentaux au travail de l'OIT et encourageant, entre autres, la portabilité et la transférabilité des avantages entre les emplois et les secteurs, ainsi que l'accès à la formation et à l'apprentissage tout au long de la vie (CME 2020).

► Tableau 2.2 Plans d'abonnement pour les plateformes de travail en ligne, janvier 2021

	Clients			Travailleurs		
	Essais gratuits	Plan d'abonnement	Contrat de service personnalisé	Essais gratuits	Plan d'abonnement	Contrat de service personnalisé
Plateformes de travail indépendant						
Upwork	✓	49,99 \$/mois	✓	–	14,99 \$/mois	–
PeoplePerHour	–	Sur la base d'un système de points	✓	–	–	–
Freelancer	✓	✓	✓	✓	0,99-69,95 \$/mois	–
Toptal	✓	–	✓	–	–	–
Plateformes sur appel à projets ¹						
99designs	–	299-1 299 \$	–	–	–	–
Designhill	–	249-999 \$	✓	–	100-200 \$ ²	–
Hatchwise	–	89-399 \$	–	–	–	–
Plateformes de concours de programmation ³						
Topcoder	–	–	✓	–	–	–
HackerRank	✓	248-599 \$	✓	–	–	–
HackerEarth	✓	119-279 \$	✓	–	–	–
Kaggle	✓	✓	✓	–	–	–
CodeChef	–	–	✓	–	–	–
Plateformes de microtâches						
AMT	–	–	✓	–	–	–
Clickworker	–	–	✓	–	–	–
Appen	–	–	✓	–	–	–
Microworkers	–	–	✓	–	–	–

1 Plans d'abonnement pour un concours de création de logo; les plans varient selon les différents types d'appels à projets. ² Designhill propose des abonnements annuels à ses créateurs. ³ Plans d'abonnement à des fins de recrutement. Ces frais sont mensuels, à facturer annuellement.

Source: BIT, à partir des sites Web des plateformes et de leurs CGU.

38 pour cent provenant des clients (Upwork 2019, p. 107). Et ce bien qu'Upwork fournisse des «services de portage salarial» via un tiers, ainsi que des services personnalisés pour 30 pour cent des entreprises du Fortune 500 (Upwork 2019). La pratique consistant à facturer des frais aux travailleurs peut être contraire aux normes internationales du travail⁸, qui interdisent aux agences, aux employeurs

et aux intermédiaires de le faire (voir encadré 2.1; voir également le chapitre 5 pour une analyse plus approfondie). Malgré cette pratique de facturation de frais pour augmenter le chiffre d'affaires, la plupart des plateformes ont des antécédents de pertes nettes, ce qui remet en question la durabilité de leur modèle économique. Upwork, par exemple, affichait un «déficit cumulé de 172 millions de

8 Convention (n° 95) sur la protection du salaire, 1949, et convention (n° 181) sur les agences d'emploi privées, 1997, de l'OIT.

dollars» en décembre 2019, et la plateforme n'est pas certaine d'atteindre ou de maintenir la rentabilité (Upwork 2019, p. 11).

2.2.2 Plateformes de concours de programmation

Sur les plateformes de concours de programmation, les prix des formules d'abonnement et des concours sont fixés par les plateformes elles-mêmes. Leur modèle de recettes se fonde largement sur la facturation des clients et comprend deux types de flux (voir tableau 2.2). Premièrement, les plateformes fournissent aux clients des services de recrutement auxquels ils peuvent souscrire par le biais de différents plans avec une palette de services et d'avantages. Deuxièmement, elles facturent aux clients des services personnalisés et l'élaboration d'une gamme de projets, allant des prototypes au développement de nouveaux algorithmes, sur la base des exigences spécifiques des clients. Tant le recrutement que les services personnalisés sont fournis par le biais de concours ou de hackathons auxquels participe la communauté de développeurs, de programmeurs ou d'experts en mégadonnées de la plateforme. Topcoder propose également des programmes de «talent à la demande» (Talent as a Service – TaaS) aux clients et recommande des travailleurs issus de la communauté de programmeurs Topcoder pour répondre à des besoins de compétences spécifiques.

Les plateformes de concours de programmation ne facturent pas de frais aux développeurs et aux programmeurs; elles construisent des communautés de programmeurs et de développeurs qui peuvent fournir des services de qualité supérieure tout en perfectionnant leurs compétences. Les travailleurs de ces plateformes sont récompensés par des prix monétaires et des avantages non monétaires (Boudreau et Hagi 2009), comme la possibilité de participer à des concours et des compétitions réguliers, l'accès à des bibliothèques de logiciels, des classements et des évaluations de compétences, des examens par les pairs et, pour les programmeurs bien notés ou classés, le partage de leur profil avec des entreprises à des fins d'embauche.

2.2.3 Plateformes de microtâches

Sur les plateformes de microtâches, les prix sont généralement déterminés unilatéralement, soit par la plateforme, soit par le client. Sur AMT, par exemple, les clients fixent le prix des tâches et décident d'accepter ou non la tâche terminée et de payer les travailleurs. Pour sa part, Clickworker précise sur sa plateforme que, pour les participants d'Allemagne, le prix doit être équivalent au salaire minimum allemand. Appen et Microworkers disposent d'une formule de base pour estimer le coût d'une tâche, en tenant compte des spécifications indiquées par le client et de tous les frais connexes.

 Sur les plateformes de microtâches, les prix sont généralement déterminés unilatéralement, soit par la plateforme, soit par le client.

Les travailleurs des plateformes de microtâches ne versent pas de commission. En revanche, les clients doivent payer des frais qui sont déterminés en fonction du montant payé aux travailleurs. Les commissions sont généralement évaluées et facturées au moment du paiement du travail effectué, et varient entre 7,5 et 40 pour cent⁹. Certaines plateformes, comme AMT et Microworkers, offrent des services supplémentaires à leurs clients s'ils souhaitent cibler des groupes spécifiques de travailleurs en fonction de l'âge, du sexe, de l'expérience ou de la nationalité, pour lesquels elles facturent des frais supplémentaires sous la forme d'un pourcentage de la tâche ou d'un montant fixe par mission (allant de 0,05 à 1,00 dollar sur AMT)¹⁰. Les plateformes de microtâches proposent également des services personnalisés en fonction des besoins des clients.

⁹ Sur la base des informations fournies par les plateformes couvertes par l'enquête sur les microtâches.

¹⁰ Ces informations sont basées sur les enquêtes menées sur ces deux plateformes en 2017.

2.2.4 Plateformes de VTC

Le prix de la course sur les plateformes de VTC est déterminé à l'aide d'algorithmes basés sur des facteurs tels que la distance, le temps nécessaire pour atteindre la destination, le coût du carburant, le type de véhicule et la capacité financière des clients à dépenser dans une zone géographique particulière de la ville¹¹. Pendant les périodes de forte demande, les plateformes utilisent également des algorithmes de tarification dynamique qui leur permettent de déterminer le prix de la course en fonction de la demande et de l'offre.

Le modèle de recettes des plateformes de VTC est basé sur la facturation de commissions au chauffeur. Ces commissions, qui correspondent à un pourcentage du prix de la course, varient au sein d'une même plateforme et entre elles. Par exemple, la commission perçue par Uber est de 25 pour cent dans la plupart des pays considérés (voir tableau 2.3; la section 4.2.2 fournit des détails supplémentaires), mais elle est moins élevée dans certains pays où la concurrence est intense (20 pour cent en Inde, 5 pour cent au Kenya). Les entreprises font également varier les commissions en fonction des revenus gagnés par les chauffeurs¹² et augmentent leur chiffre d'affaires grâce à leurs algorithmes de tarification dynamique (Lee *et al.* 2015).

Les plateformes de VTC tentent de motiver et de fidéliser les travailleurs et les clients par des procédés ludiques et des récompenses. Les trois quarts des chauffeurs interrogés ont mentionné la ludification, sous la forme d'incitations ou de bonus, pour stimuler leur participation (voir section 4.2.2). La stratégie pour attirer les chauffeurs diffère selon les pays, en fonction de la demande locale, du contexte culturel et de la présence de concurrents. Par exemple, les offres de primes et d'incitations proposées par Uber varient nettement d'un pays à l'autre (voir tableau 2.4). Parmi les chauffeurs Uber qui ont indiqué s'être vu offrir des primes et des incitations, une forte proportion a été récompensée pour avoir effectué un certain nombre de trajets, dans la plupart des pays. Une autre façon d'inciter les chauffeurs est

de leur offrir des bonus pendant des périodes spécifiques (pics de demande), ou pour travailler à des heures décalées, une pratique assez répandue sur toutes les plateformes de VTC. Une proportion importante de chauffeurs Uber au Chili, au Liban et en Ukraine ont déclaré avoir reçu de telles offres.

Ces systèmes de primes dépendent généralement du nombre de courses effectuées en une journée ou une semaine. Les chauffeurs sont incités à atteindre des objectifs, ce qui peut les amener à travailler de longues heures pour gagner l'argent supplémentaire promis (Surie et Koduganti 2016; voir section 4.2.3). Cependant, les objectifs augmentent et les récompenses diminuent au fil du temps, ce qui affecte les revenus des chauffeurs. Les mécanismes tarifaires des plateformes de VTC peuvent par ailleurs donner lieu à de nombreux litiges (voir encadré 2.2). En outre, les chauffeurs ont souvent du mal à atteindre l'objectif final, car l'algorithme n'attribue souvent pas assez de courses lorsque les chauffeurs s'en rapprochent (Rosenblat et Stark 2016). Cette situation pourrait également être due à une offre excédentaire de travailleurs sur ces plateformes (van Doorn 2017). Pour encourager les clients à utiliser leur plateforme, les entreprises offrent des récompenses ou des coupons ou elles subventionnent les coûts des trajets, les maintenant ainsi à un niveau bas par rapport aux taxis ou à d'autres entreprises.

De nombreuses plateformes de VTC sont en mesure d'offrir des subventions, des primes et d'autres incitations grâce au financement mis à disposition par le capital-risque et d'autres fonds (voir section 1.5). Cette stratégie leur permet d'avoir des effets de réseau, de pénétrer de nouveaux marchés (pays) et d'élargir leurs débouchés. Uber, qui est un acteur dominant dans le secteur des VTC, a levé 25,2 milliards de dollars lors de 28 tours de financement de capital-risque (jusqu'en janvier 2021)¹³, a implanté ses services dans 69 pays et enregistrait un déficit cumulé de 16,4 milliards de dollars en décembre 2019 (Uber 2020a). Si Uber est en mesure de maintenir son activité et sa part de marché, c'est en grande partie grâce

11 Ces indicateurs sont basés sur des entretiens du BIT avec des plateformes de VTC.

12 Basé sur des entretiens du BIT avec des plateformes de VTC.

13 D'après les informations recueillies dans la base de données Crunchbase.

► Tableau 2.3 Modèle de recettes de certaines plateformes de VTC dans certains pays, 2019-20

	Clients		Travailleurs		
	Frais de maintenance	Frais de transaction	Commission	Frais de maintenance	Frais de transaction
Uber					
Chili	✓	✓	25 % (18-35)	✓	✓
Ghana	✓	✓	25 % (15-25)	✓	✓
Inde	✓	✓	20 % (15-44)	✓	✓
Kenya	✓	✓	5 % (5-25)	✓	✓
Liban	✓	✓	25 %	✓	✓
Mexique	✓	✓	25 % (10-37)	✓	✓
Ukraine	✓	✓	25 % (10-35)	✓	✓
Careem					
Liban	✓	✓	20 % (15-25)	✓	✓
Maroc	✓	✓	25 % (10-40)	✓	✓
Bolt					
Ghana	✓	✓	20 % (10-25)	✓	✓
Kenya	✓	✓	20 %	✓	✓
Ukraine	✓	✓	15 % (10-40)	✓	✓
Ola (Inde)	✓	✓	20 % (15-40)	✓	✓
Little (Kenya)	✓	✓	5 % (5-20)	✓	✓
Grab (Indonésie)	✓	✓	20 % (5-40)	✓	✓
Gojek (Indonésie)	✓	✓	20 % (10-33)	✓	✓

Notes: Les données sur les commissions des plateformes de VTC sont basées sur des enquêtes nationales du BIT auprès des chauffeurs (voir [annexe 4A](#)). Les chiffres indiqués sont les commissions (2019-20) qui ont été mentionnées le plus souvent par les répondants par pays et par plateforme. Les chiffres entre parenthèses correspondent à la fourchette des taux de commission mentionnés par les chauffeurs de VTC.

Source: BIT, à partir des sites Web des plateformes, de leurs CGU, des enquêtes sur le terrain et des entretiens.

► Tableau 2.4 Critères pour recevoir des primes ou des incitations sur Uber, certains pays (pourcentage de répondants)

	Nouveaux chauffeurs	Travailler à des heures décalées (nuit ou jour férié)	Atteindre ou dépasser un seuil horaire	Atteindre ou dépasser un certain nombre de courses	Travailler aux heures de forte demande
Chili	1	25	28	74	28
Ghana	4	4	27	92	3
Inde	0	0	8	98	12
Kenya	11	27	33	78	0
Liban	3	41	8	58	65
Mexique	0	4	11	88	38
Ukraine	4	20	33	85	42

Note: Les chiffres se rapportent aux travailleurs qui ont déclaré s'être vu offrir des primes ou des incitations par Uber.

Source: Enquêtes nationales du BIT auprès des chauffeurs de VTC (2019-20).

► **Encadré 2.2 Fixation des prix par les plateformes de VTC et risque de litige: le cas d'Ola et d'Uber en Inde**

L'action en justice en Inde illustre la complexité et les aléas de l'application du droit de la concurrence au travail de plateforme. Uber est entré sur le marché indien en 2013, à une époque où une plateforme locale, Ola, avait déjà une avance de trois ans. MERU (une société de radio-taxis) a allégué qu'Ola et Uber subventionnaient le prix des courses pour attirer les clients¹ et pour concurrencer les chauffeurs et les compagnies de taxi.

Les plateformes Ola et Uber ont toutes deux recruté de manière agressive des chauffeurs en leur offrant des financements pour l'achat ou la location d'un véhicule, ainsi que diverses autres incitations (Surie 2018). Début 2016, Uber offrait des récompenses de 2 000 roupies (31,2 dollars É.-U.) aux chauffeurs de New Delhi pour avoir effectué 12 trajets par jour. Toutefois, en décembre 2016, l'entreprise avait modifié son modèle pour n'offrir de telles incitations qu'une fois par semaine pour avoir effectué 40 à 50 courses, et avait également augmenté sa commission de 20 à 25 pour cent (Dhillon 2018). De même, un chauffeur d'Ola a relevé qu'il gagnait entre 75 000 (1 028,7 dollars) et 100 000 roupies (1 371,6 dollars) par mois en travaillant 12-13 heures par jour en 2016, mais que ce montant avait chuté à 40 000-45 000 roupies (548,6-617,2 dollars) par mois en 2017 en travaillant 15-16 heures par jour, en raison de l'évolution du modèle d'incitation aux trajets (Ayyar 2017).

En outre, les chauffeurs de plateforme étaient incités à recommander d'autres conducteurs et recevaient une somme unique par recommandation réussie, qui variait selon les villes. Ils se voyaient également offrir une assurance gratuite, l'immatriculation gratuite de leur véhicule, des remises en espèces et des tirages au sort pour des appareils électroménagers. Ces mesures ont permis à Uber de créer des effets de réseau sur le marché indien et de défier son concurrent Ola et le secteur des taxis. Ce dernier a depuis lors vu sa présence fondre dans de nombreuses villes indiennes. En réponse, Ola a instauré un système de garantie minimum pour attirer les travailleurs et leur assurer un montant minimum après avoir atteint un objectif particulier².

MERU a déposé une série de plaintes devant la Commission de la concurrence de l'Inde³, alléguant qu'Ola et Uber se livraient à des pratiques contraires aux sections 3 (accords anti-concurrentiels) et 4 (abus de position dominante) de la loi sur la concurrence de 2002. D'une part, la Commission de la concurrence a tranché en faveur d'Ola et d'Uber et a estimé que, compte tenu de la nature de la concurrence sur les marchés des radiotaxis de Chennai, Hyderabad, Calcutta et Mumbai, la domination d'Uber et d'Ola individuellement ne pouvait être établie à première vue (paragr. 41), et que, en ce qui concerne la section 3, l'allégation n'était pas fondée (paragr. 37). D'autre part, MERU a interjeté appel avec succès devant le Tribunal d'appel de la concurrence dans une affaire antérieure de 2015 concernant des allégations de vente à perte que la société avait perdue⁴: le tribunal a annulé la décision de la commission et ordonné une enquête sur les allégations de MERU⁵. Uber a ensuite fait appel devant la Cour suprême de l'Inde contre la volte-face du tribunal, mais l'appel a été rejeté en septembre 2019⁶. Cette procédure en Inde n'est pas nécessairement le reflet d'autres juridictions, où tant la législation pertinente en matière de concurrence que les pratiques commerciales peuvent être très différentes.

¹ À partir de l'affaire n° 96 de 2015: Tarifs pour Uber Black: novembre 2013, 20 roupies/km; juin 2014, 18 roupies/km; novembre 2014, 18 roupies/km; février 2015, 12 roupies/km. Alors que les tarifs des taxis étaient de 23 roupies/km en novembre 2013. ² Informations basées sur des entretiens du BIT avec des travailleurs. ³ Competition Commission of India, *Meru Travel Solutions Pvt. Ltd. et ANI Technologies Pvt. Ltd. et Uber India Systems Pvt. Ltd. & Ors.* Affaire n° 25-28 de 2017. ⁴ Competition Commission of India, *Meru Travel Solutions Pvt. Ltd. et Uber India Systems Pvt. Ltd. & Ors.* Affaires n° 81 et n° 96 de 2015. ⁵ Tribunal d'appel de la concurrence, *Meru Travels Solutions Pvt. Ltd. c. Competition Commission of India & Ors.* Appel n° 31 de 2016. ⁶ Cour suprême de l'Inde, *Uber India Systems Pvt. Ltd. c. Competition Commission of India & Ors.*, Appel civil n° 641 de 2017.

► Encadré 2.3 Plateformes coopératives

Les plateformes coopératives sont détenues collectivement et ont gagné en popularité au cours de la dernière décennie. Elles sont conçues et détenues par leurs membres, qui versent généralement une petite contribution prélevée sur leurs revenus pour la maintenance et le développement de la plateforme¹. Étant donné que le travail sur ces plateformes est codéterminé et que les décisions sont prises sur la base de processus démocratiques participatifs, les plateformes coopératives sont susceptibles d'être plus transparentes et responsables vis-à-vis de leurs membres que les plateformes de travail numériques sur lesquelles de nombreuses fonctionnalités sont gérées par des algorithmes.

Il existe actuellement diverses plateformes coopératives opérant dans plusieurs secteurs, des services de VTC (tels que Green Taxi Cooperative et ATX co-op Taxi aux États-Unis, et Eva au Canada) et de livraison (tels que CoopCycle²) aux services de ménage (comme Up&Go, New York) et au commerce électronique (comme Fairmondo, Allemagne). Leur vision est de créer une véritable économie du «partage», engagée dans des pratiques de travail équitables. Par exemple, Eva est une coopérative qui permet à des membres conducteurs, des membres passagers et des membres travailleurs d'en faire partie. Les conducteurs gagnent environ 15 pour cent de plus que sur les autres plateformes de VTC disponibles dans la région³. La structure coopérative de nombreuses plateformes a également permis à leurs membres de s'auto-organiser efficacement pendant la pandémie de COVID-19 en répartissant équitablement les tâches entre eux.

¹ Cette contribution tend à être bien inférieure à la commission prélevée par les plateformes de travail numériques étudiées dans ce rapport. ² CoopCycle est un réseau de coopératives de livraison à vélo qui opèrent en Belgique, au Danemark, en Espagne, aux États-Unis, en France, en Pologne et au Royaume-Uni. ³ Pour plus de détails, voir <https://eva.coop/#/driver>; <http://cities-ess.org/topics/eva-coop/?lang=en>.

aux fonds de capital-risque, qui lui permettent de subventionner les deux faces du marché et de s'implanter dans plusieurs nouveaux pays (Cusumano, Gawer et Yoffie 2019; Horan 2019). Les investisseurs parient sur un résultat de type «le vainqueur emporte la mise», selon lequel Uber deviendrait le leader sur le marché et réduirait ensuite les subventions, voire augmenterait les commissions facturées aux chauffeurs, ou encore le prix des courses (Cusumano, Gawer et Yoffie 2019). Parallèlement à l'essor des plateformes de travail numériques, une structure de plateforme alternative, la «plateforme coopérative», qui est détenue et financée collectivement (voir encadré 2.3), gagne de plus en plus de terrain.

2.2.5 Plateformes de livraison

Les plateformes de livraison déterminent le tarif de la livraison pour les travailleurs à l'aide d'algorithmes basés sur plusieurs facteurs, comme la demande et la distance, et il n'est mis à leur disposition qu'une fois qu'ils ont accepté une commande.

Les plateformes facturent une commission aux restaurants, magasins et supermarchés et des frais de livraison aux consommateurs. Les commissions varient entre 12 et 35 pour cent selon la plateforme et le pays (voir tableau 2.5). Pour les frais de livraison payés par les consommateurs, Cornershop, Jumia Food et Uber Eats facturent par exemple un montant minimal, tandis que, sur d'autres plateformes, les frais varient en fonction de facteurs tels que la distance (Deliveroo et Glovo) ou en pourcentage du prix d'achat (Jumia Food et PedidosYa). Comme l'ont signalé de nombreux restaurants, les plateformes facturent aux clients professionnels des commissions plus élevées s'ils proposent leurs produits sur plusieurs plateformes. Elles indiquent souvent dans les clauses d'exclusivité des contrats qu'elles factureront des commissions moins élevées aux clients qui travaillent exclusivement avec elles.

Pour développer leur activité dans une région ou une zone spécifique, certaines plateformes de livraison proposent également des remises aux consommateurs. Au Liban, Toters leur a par exemple accordé une réduction de 50 pour cent pour leurs achats dans certains restaurants et magasins, et ces coûts ont été pris en charge soit par la plateforme, soit parfois conjointement avec les restaurants ou les magasins. En cas d'annulation,

► **Tableau 2.5** Modèle de recettes de certaines plateformes de livraison dans certains pays, 2019-20

	Clients (restaurants, magasins et supermarchés)	Consommateurs	
	Commission (%)	Commission par commande (dollars É.-U.)	Frais de livraison par commande (dollars É.-U.)
Chili			
Rappi	19-28	1,95-5,47	1,40-5,61
Uber Eats	15-33	1,68-2,67	1,68-3,09
PedidosYa	25-28	1,25-4,91	1,25-5,61
Cornershop	15	5,47-6,87	5,47-6,87
Inde			
Swiggy	22-24	–	–
Zomato	12-25	–	–
Liban			
Toters	20-25	–	–
Zomato	10-20	–	–
Kenya			
Uber Eats	15-25	–	–
Jumia Food	16-20	–	1,37
Glovo	15-20	–	–
Ukraine			
Glovo	28-35	–	–
Mexique			
Uber Eats	26-35	–	–
DiDi Food	20-30	–	–
SinDelantal	22-30	–	–

Source: BIT, à partir des sites Web des plateformes, de leurs CGU, des enquêtes sur le terrain et des entretiens avec les restaurants, les magasins ou les supermarchés.

les consommateurs doivent souvent payer des frais qui comprennent le prix des produits commandés et les frais de livraison, si un livreur a déjà été chargé de cette tâche. Certaines plateformes

proposent aussi des abonnements premium aux consommateurs, en vertu desquels les frais de livraison sont supprimés si les commandes dépassent un certain montant.

2.3 Recrutement et mise en relation des travailleurs avec les clients

Les plateformes de travail numériques transforment les pratiques de ressources humaines et la relation d'emploi, ce qui a des implications majeures pour l'avenir du travail. Cette section aborde les pratiques de recrutement, la mise en relation des travailleurs avec les clients et l'attribution des tâches.

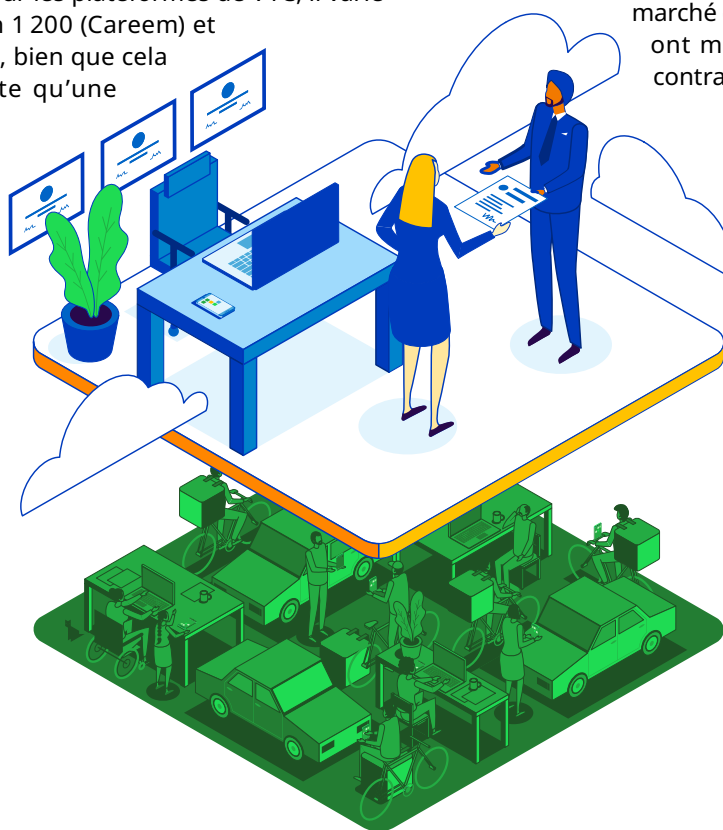
2.3.1 Relations de travail sur les plateformes

Il existe deux types de relations de travail sur les plateformes numériques: soit les travailleurs sont directement engagés par les plateformes (emploi interne), soit leur travail passe par l'intermédiaire des plateformes (emploi externe). La figure 2.3a montre le nombre de salariés directement embauchés par les plateformes en ligne, qui varie entre 50 (PeoplePerHour) et 800 (Appen). A contrario, environ 2,4 millions de travailleurs qualifiés étaient inscrits sur PeoplePerHour dans le monde en janvier 2021.

Le nombre de salariés engagés directement par les plateformes de travail localisé est beaucoup plus élevé que sur les plateformes en ligne (voir figure 2.3b). Sur les plateformes de VTC, il varie entre environ 1 200 (Careem) et 26 900 (Uber), bien que cela ne représente qu'une

Il existe deux types de relations de travail sur les plateformes numériques: l'emploi interne et l'emploi externe.

fraction des quelque 5 millions de chauffeurs dans 69 pays du monde pour lesquels Uber sert d'intermédiaire (Uber 2020b). Plusieurs plateformes de livraison ont également un nombre plus élevé de travailleurs directement embauchés (plus de 5 000) que d'autres types de plateformes; par exemple, Meituan compte 54 580 salariés à plein temps. Cela s'explique en grande partie par le fait que beaucoup de ces entreprises engagent des livreurs en tant que salariés pour établir leur marché. Cependant, une fois leurs objectifs atteints, certaines d'entre elles modifient leurs pratiques et embauchent des travailleurs à temps partiel ou à la tâche. Par exemple, Delivery Hero (Allemagne), PedidosYa (Argentine) et Swiggy (Inde) ont initialement embauché des travailleurs à plein temps, mais, une fois leur position sur le marché établie, ces entreprises ont mis fin à de nombreux contrats à plein temps et ont

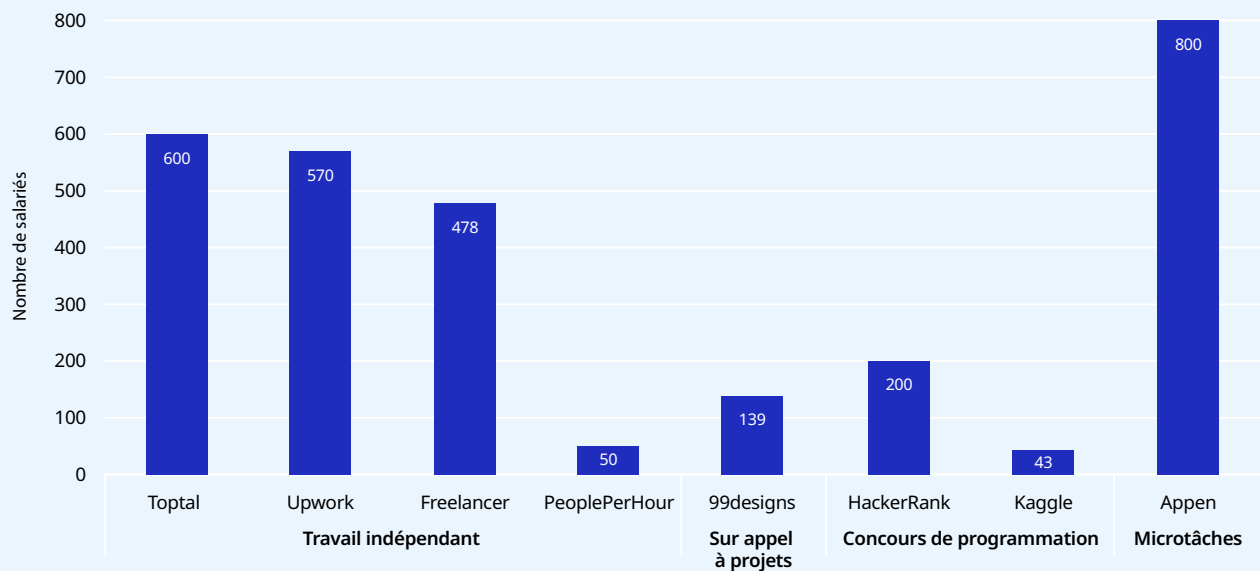


embauché des travailleurs à la tâche, réduisant ainsi progressivement le nombre de salariés. Dans le cas de Meituan (Chine), la plateforme a embauché des travailleurs par le biais d'agences de recrutement tierces (Sun, Chen et Rani, à paraître). Parmi les plateformes étudiées, le nombre de salariés directement embauchés (emploi interne) par les plateformes ne représente qu'une fraction du nombre de travailleurs pour lesquels elles jouent le rôle d'intermédiaire (emploi externe).

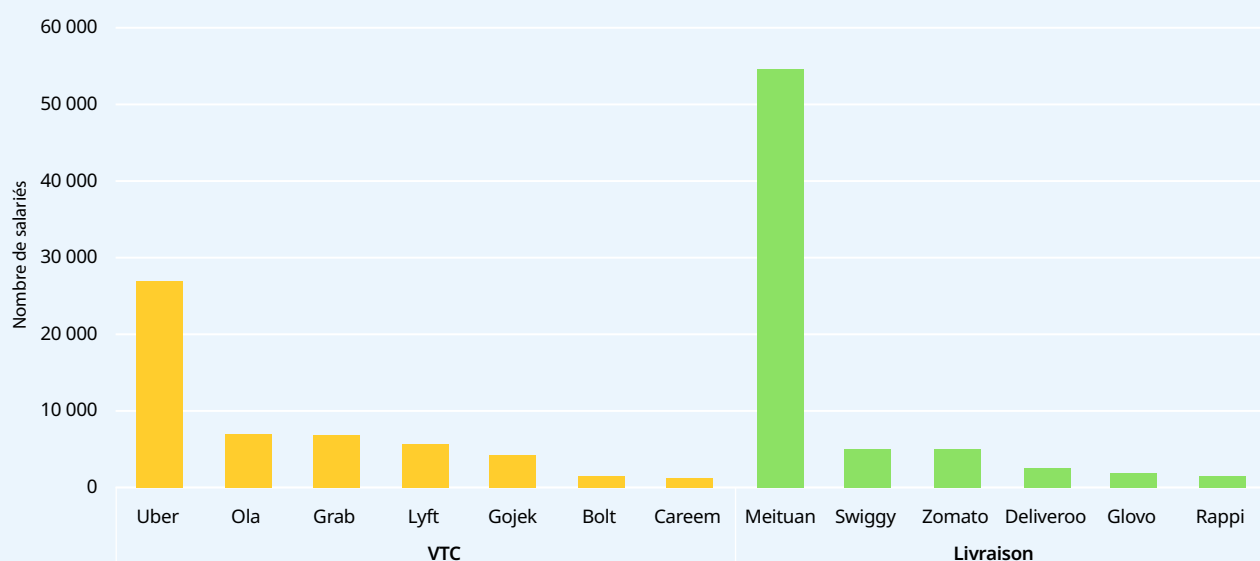
Le nombre de salariés directement embauchés (emploi interne) par les plateformes ne représente qu'une fraction du nombre de travailleurs pour lesquels elles jouent le rôle d'intermédiaire.

► **Figure 2.3 Nombre de salariés directement engagés par les plateformes de travail numériques, 2019-20**

a) Plateformes de travail en ligne



b) Plateformes de VTC et de livraison



Sources: Base de données Owler, rapports annuels, déclarations des plateformes auprès de la Security and Exchange Commission des États-Unis et sites Web des plateformes.

Les travailleurs directement engagés par les plateformes ont une relation d'emploi, tandis que ceux dont le travail passe par leur intermédiaire sont généralement considérés par ces dernières comme des «travailleurs à leur compte», des «entrepreneurs indépendants», des «prestataires de services tiers», des «créateurs», des «indépendants»... et n'ont donc pas de relation d'emploi (voir l'[annexe 2B](#) pour les différents termes utilisés par les plateformes pour désigner les travailleurs). Ces plateformes justifient leur approche par le fait que les travailleurs ont la possibilité de choisir leurs propres horaires de travail (voir le chapitre 5 pour plus de détails). Certaines plateformes comme AMT, Clickworker et Upwork précisent même que leurs utilisateurs ne se verront pas offrir d'avantages liés à l'emploi, tels que des congés de maladie, une assurance-maladie ou des prestations de retraite.

En transférant leur responsabilité de fournir les prestations requises en matière d'emploi ou de protection sociale à leurs travailleurs, les plateformes économisent sur les coûts du travail. Cela leur donne également une plus grande flexibilité de l'emploi que les agences de placement traditionnelles, qui s'appuient sur des travailleurs dépendants (Schwellnus *et al.* 2019). Certains dirigeants du secteur ont estimé que, si les travailleurs des plateformes étaient des salariés plutôt que des entrepreneurs indépendants, cela coûterait 20 à 30 pour cent de plus aux plateformes (Scheiber 2018). Dans son rapport annuel, Uber indique que si les chauffeurs devaient être classés comme des salariés la plateforme devrait changer radicalement son modèle d'entreprise, ce qui aurait un effet négatif sur son activité et sa situation financière (Uber 2020a, p. 13). Des conséquences similaires sont également mentionnées par des plateformes de travail en ligne telles qu'Upwork (Upwork 2019, p. 15). Cependant, certaines entreprises, comme Alto aux États-Unis, ont proposé un modèle alternatif et embauchent les chauffeurs en tant que salariés en leur offrant, par exemple, des prestations de santé, des salaires compétitifs en fonction des heures travaillées et des congés payés¹⁴.

Dans le contexte du débat en cours sur la classification incorrecte des travailleurs de plateforme, certaines plateformes de travail localisé proposent une couverture d'assurance en cas d'accident et d'hospitalisation sans frais supplémentaires pour les travailleurs. La police d'assurance de Deliveroo, par exemple, couvre les livreurs à partir du moment où ils sont en ligne et pendant une heure après leur déconnexion, et elle fournit un revenu de soutien lorsqu'ils sont incapables de travailler à la suite d'un accident. Il est à noter qu'en France les livreurs de Deliveroo bénéficient également d'un congé maladie payé – 30 euros par jour pendant quinze jours – à condition d'avoir effectué au moins 30 livraisons au cours des huit semaines précédentes. L'«assurance pendant les courses» et les prestations sociales sont proposées à des degrés divers par Uber, selon les pays¹⁵. En Inde, toutes les plateformes de VTC sont tenues de fournir une assurance-maladie et une assurance-vie aux chauffeurs. Certaines plateformes de livraison (comme Swiggy) offrent également une couverture d'assurance-maladie et accident aux travailleurs et aux membres de leur famille.

Avec la propagation de la pandémie de COVID-19, certaines plateformes de livraison cherchent à améliorer les conditions de travail et la protection des personnes auxquelles elles servent d'intermédiaire. Par exemple, le PDG de JustEatTakeaway, l'une des plus grandes plateformes de livraison au monde, l'a ainsi récemment souligné: «Nous sommes une grande entreprise multinationale avec pas mal d'argent et nous voulons assurer notre personnel [...]. Nous voulons être certains qu'ils ont des prestations, que nous payons des charges pour ces travailleurs» (Josephs 2020). De bonnes pratiques sont également suivies par d'autres plateformes de livraison, comme BOX8, qui assure la livraison de repas et de produits d'épicerie dans des villes indiennes depuis 2012, et qui propose des contrats à plein temps à ses salariés, ainsi qu'une protection sociale et des incitations pour monter en compétence¹⁶.

14 Pour de plus amples détails, voir <https://www.ridealto.com/driver-application>.

15 Uber propose un éventail de protections pour les chauffeurs et les livreurs, notamment des prestations en cas d'accident, de blessure, de maladie et de paternité, en partenariat avec AXA sur les marchés européens et avec Chubb en Australie et en Afrique du Sud. Pour plus de détails, voir <https://www.uber.com/en-GB/blog/supporting-drivers-with-partner-protection-from-axa/>; <https://www.uber.com/za/en/drive/insurance/>; <https://www.uber.com/en-AU/newsroom/partnersupportaustralia/>.

16 Pour de plus amples détails, voir <https://www.taciturban.net.in/companies/box8/>.

2.3.2 Conditions essentielles pour l'ouverture d'un compte sur les plateformes

Les plateformes de travail en ligne adoptent diverses stratégies pour constituer leur vivier de talents, dans l'objectif d'attirer les clients. À cette fin, elles vérifient les niveaux de compétences des travailleurs avant l'ouverture d'un compte sur la plateforme. À une extrémité du spectre, on trouve les **plateformes de travail indépendant**, qui mènent des processus de sélection rigoureux pouvant durer d'une à trois semaines (par exemple Toptal), ou disposent de tests de compétences en ligne¹⁷ (par exemple Upwork) ou d'une équipe de sélection de créateurs qui examine les candidatures des travailleurs potentiels (par exemple 99designs). À l'autre extrémité du spectre se trouvent les **plateformes de concours de programmation** et de **microtâches**, auxquelles n'importe qui peut adhérer sans que ses compétences soient vérifiées. Certaines plateformes stipulent dans leurs conditions d'utilisation qu'elles ne permettent pas l'inscription de personnes provenant de pays faisant l'objet de sanctions. Nombre d'entre elles se réservent également le pouvoir, dans leurs CGU, de refuser l'inscription d'un «utilisateur» à leur guise.

Sur les **plateformes de travail localisé**, l'inscription ou l'intégration sont assez simples, bien que les travailleurs doivent répondre à certaines exigences supplémentaires pour accéder réellement aux plateformes et y accomplir des tâches. Dans la plupart des cas, les chauffeurs de VTC et les livreurs doivent se munir de l'équipement nécessaire, comme un Smartphone, un véhicule (voiture, scooter ou vélo) et un sac à dos thermique (pour les plateformes de livraison). Dans certains pays, les plateformes de VTC louent des voitures aux chauffeurs. Les plateformes exigent généralement une pièce d'identité officielle, comme un permis de conduire, une carte de sécurité sociale ou une carte d'identité, et des informations relatives au véhicule, comme le certificat d'immatriculation et l'assurance. Parfois, une procédure d'agrément (incluant par exemple la vérification des antécédents judiciaires ou autres) est imposée par la réglementation et peut conduire à

des processus d'intégration plus rigoureux. Par exemple, après des cas d'agression sexuelle de passagers en Inde et en Chine, Uber et DiDi ont imposé une vérification des antécédents (Uber 2020c; Yuan 2018).

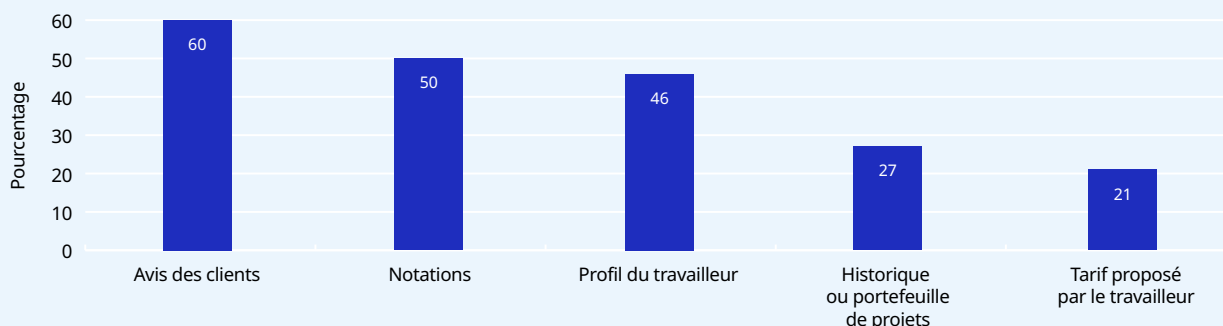
2.3.3 Mise en relation algorithmique des clients et des travailleurs

Les plateformes imposent un changement de paradigme dans le processus conventionnel de ressources humaines relatif à la manière de mettre en relation les clients (demande) et les travailleurs (offre). Au lieu de répartir les travailleurs et les tâches par le biais d'une interaction humaine, certaines plateformes utilisent des processus de mise en correspondance entièrement automatisés pour l'attribution du travail. Les travailleurs sont automatiquement mis en relation avec les exigences du client et se voient attribuer une tâche sur la base d'un certain nombre d'indicateurs propres à la plateforme. Il s'agit notamment d'une combinaison d'évaluations des travailleurs, de leur profil (tels que le niveau d'expertise et les compétences), d'avis de clients, de disponibilité, de fuseaux horaires et de taux horaires, entre autres facteurs. L'analyse de 117 plateformes de travail indépendant et sur appel à projets montre que les notations (50 pour cent) et les avis des clients (60 pour cent) sont les deux principaux facteurs utilisés pour attribuer les tâches aux travailleurs (voir figure 2.4). D'autres facteurs pris en considération sont le profil des travailleurs (46 pour cent), l'historique ou le portefeuille de projets (27 pour cent) et le tarif proposé par le travailleur (21 pour cent).

■ Certaines plateformes utilisent des processus de mise en correspondance entièrement automatisés pour l'attribution du travail.

¹⁷ Upwork a récemment mis fin à ses tests de compétences en ligne.

► **Figure 2.4 Indicateurs utilisés pour déterminer la correspondance entre client et travailleur sur les plateformes de travail indépendant et sur appel à projets**



Note: Les informations étaient disponibles et ont fait l'objet d'analyse pour 117 plateformes de travail indépendant et sur appel à projets.

Source: Estimations du BIT à partir des plateformes de travail en ligne figurant dans la base de données Crunchbase et des sites Web des plateformes.

Certaines **plateformes de travail indépendant** reposent exclusivement sur la mise en relation algorithmique (basée sur des indicateurs ciblés) de clients avec des travailleurs (par exemple Freelancer, PeoplePerHour), tandis que d'autres combinent mise en relation algorithmique et interaction humaine (par exemple Toptal, Upwork)¹⁸. Sur ces dernières, le rapprochement algorithmique fournit au client une liste des trois à cinq meilleurs travailleurs susceptibles d'accomplir la tâche. Le client est ensuite mis en relation avec un spécialiste de la conception ou un superviseur pour discuter des exigences de la tâche et des compétences spécifiques requises, et il dispose d'outils de messagerie et de vidéoconférence pour planifier des entretiens avec un ou deux travailleurs de la liste restreinte. Cela permet au client et au travailleur de finaliser l'accord contractuel et de négocier le prix, le calendrier de travail et le délai.

Si les notations et les avis des clients constituent un élément important du processus de mise en relation, les plateformes permettent également aux travailleurs de faire des offres pour des tâches spécifiques moyennant le paiement de frais qui leur donnent plus de visibilité (voir section 2.2). Ces pratiques comportent le risque d'exclusion de la participation à un processus de mise en relation équitable certains travailleurs mieux notés mais qui n'ont pas payé les frais ou ceux qui ont un faible pouvoir d'achat (voir section 4.2.1). Sur

les **plateformes sur appel à projets**, les clients, en fonction de la formule d'abonnement qu'ils ont choisie, fixent souvent le prix et les exigences du projet, et les travailleurs peuvent ensuite soumettre leur dossier de projets et leurs propositions dans un délai limité. Les appels à projets sont soit ouverts à tous les créateurs, soit réservés à ceux de haut niveau, en fonction de facteurs tels que les notations, les avis des clients, l'historique de travail et les missions répétées auprès de clients, ainsi que des exigences de ces derniers. Certaines plateformes, comme 99designs, limitent également le nombre de concours auxquels les créateurs peuvent participer chaque mois, en fonction de leur niveau de compétence.

La plupart des défis ou des hackathons sur les **plateformes de concours de programmation** sont ouverts à la communauté de développeurs, de codeurs et de programmeurs, à l'exception de certains auxquels les plateformes n'invitent que des programmeurs très bien notés ou classés. L'admissibilité à l'exécution des diverses tâches sur les **plateformes de microtâches** repose sur les évaluations des travailleurs, qui sont déterminées de manière algorithmique. Sur certaines plateformes, les clients peuvent spécifier d'autres critères d'inclusion ou d'exclusion des travailleurs, tels que la nationalité, le sexe ou l'âge (voir section 2.2.3). Les tâches sont ensuite automatiquement mises à la disposition des travailleurs

18 Ces informations sont basées sur les entretiens du BIT avec les plateformes.

Les plateformes permettent également aux travailleurs de faire des offres pour des tâches spécifiques moyennant le paiement de frais.

remplissant les conditions requises selon le principe du «premier arrivé, premier servi».

L'attribution des tâches sur les **plateformes de VTC** et de **livraison** est gérée par des algorithmes et basée sur les évaluations des travailleurs, qui sont calculées à partir d'indicateurs tels que les notations des clients, le taux d'annulation et le taux d'acceptation. Les travailleurs disposent souvent d'un délai restreint (généralement quelques secondes) pour décider d'accepter ou de refuser une course ou une livraison. En outre, les plateformes de VTC pratiquent des «majorations tarifaires» en fonction de la demande, ce qui peut fortement encourager les chauffeurs à se rendre disponibles dans les zones où il y a un pic de demande (Duggan *et al.* 2020; Rosenblat et Stark 2016). Certaines de ces pratiques sont en contradiction avec les affirmations des plateformes selon lesquelles

les travailleurs sont libres de fixer leurs propres horaires et d'accepter ou de refuser du travail, car l'acceptation ou le refus peuvent avoir des conséquences importantes sur leurs notations et donc sur la quantité de travail qui leur sera confiée à l'avenir (voir section 4.3.1).

Les plateformes incitent les travailleurs à étoffer leur profil en utilisant des outils de formation en ligne pour améliorer leurs compétences, leur profil et donc leurs opportunités. C'est plus fréquent sur les **plateformes de travail indépendant**, qui proposent aux travailleurs des formations et des tests en ligne gratuits pour les aider à améliorer leurs chances d'obtenir des tâches. PeoplePerHour, par exemple, dispose d'une «académie» où les travailleurs peuvent suivre des cours, acquérir des compétences, accéder à des programmes de formation et obtenir un diplôme de l'académie PeoplePerHour, qui peut ensuite être affiché sur leur profil. Ces outils aident les travailleurs, en particulier les nouveaux arrivants, à accéder à du travail ou à améliorer leurs revenus. Upwork et Kaggle permettent aux travailleurs de passer des tests gratuitement, et leur fournissent des commentaires, afin qu'ils puissent évaluer leurs propres capacités et leurs besoins d'apprentissage.



2.4 Processus de travail et gestion des performances

L'utilisation d'outils numériques et la gestion algorithmique transforment radicalement les processus de travail et la gestion des performances sur les plateformes de travail numériques. Ces dernières fournissent une palette d'outils pour organiser les processus de travail et la communication entre le client et le travailleur, afin de s'assurer que ce dernier suit scrupuleusement les instructions de travail.

2.4.1 Processus de travail et communication

Les travailleurs sont souvent tenus d'installer des outils logiciels et matériels, de fournir un travail dans un délai prescrit et d'être disponibles à un horaire précis (voir section 4.3.1), comme le prévoient les CGU des plateformes. Ces outils permettent aux clients de suivre l'évolution de leurs projets

et de contrôler les performances des travailleurs (voir encadré 2.4). Ces pratiques sont répandues sur les **plateformes de travail indépendant**, et le degré de suivi à l'aide des outils numériques ressemble souvent à celui que l'on trouve dans les relations d'emploi traditionnelles (Rogers 2018). En outre, afin d'optimiser l'expérience client, certaines plateformes remboursent les clients si le travail n'est pas à la hauteur de leurs attentes ou si la livraison n'est pas exécutée selon les termes convenus. Upwork et PeoplePerHour mettent tous les deux à leur disposition un compte séquestre, sur lequel un montant déterminé est transféré lorsque le contrat est accepté, et à partir duquel le paiement n'est effectué sur le compte du travailleur qu'une fois que le client est satisfait du travail achevé. Certaines plateformes, comme Designhill, permettent aux clients de demander des révisions illimitées du travail des créateurs, sans frais supplémentaires. De leur côté, les **plateformes de**

concours de programmation fournissent des outils logiciels aux participants et disposent de codes de conduite clairs pour ceux qui participent aux défis et aux concours.

Contrairement aux plateformes de travail indépendant et de concours de programmation, les **plateformes de microtâches** ne prévoient aucune communication entre le client ou la plateforme et les travailleurs. L'ensemble du processus d'attribution, d'évaluation et de rémunération d'une tâche est géré de manière algorithmique. Il est interdit aux travailleurs d'utiliser des méthodes automatisées pour effectuer des tâches. Par exemple, AMT précise qu'elles ne doivent pas être utilisées comme substitut à l'intelligence humaine et au jugement indépendant. Certaines plateformes interdisent également aux travailleurs de sous-traiter leur travail. Les plateformes de microtâches

n'utilisent pas d'outils de contrôle du travail, mais elles permettent aux clients de vérifier le degré d'attention qu'un travailleur accorde à une tâche en ajoutant des questions test. Si un travailleur donne trop de mauvaises réponses, il perd l'accès à cette tâche et renonce à son paiement. Une autre stratégie courante consiste à laisser aux clients le choix de déterminer le délai (minutes ou secondes) dans lequel la tâche doit être réalisée, ce qui leur permet d'exercer un certain contrôle sur le travailleur.

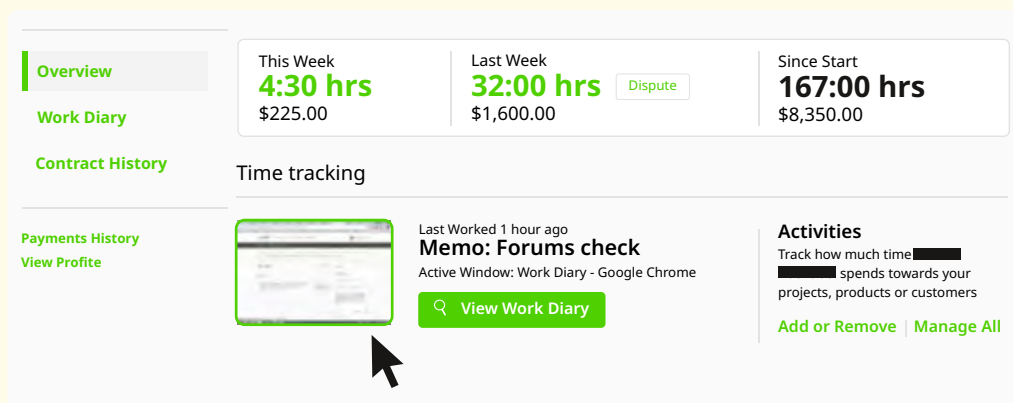
Les plateformes fournissent souvent des directives strictes sur la nature du contenu qui peut être partagé via leurs canaux de communication, une pratique qui est plus courante sur les plateformes de travail indépendant et de concours de programmation. Les directives analysées dans le cadre de ce rapport interdisent aussi toute communication,

► Encadré 2.4 Suivi des processus de travail sur les plateformes de travail numériques

Upwork fournit aux travailleurs sous contrat horaire un «journal de travail» qui, une fois activé, enregistre le nombre d'heures travaillées et le nombre de frappes clavier effectuées, et fait des captures d'écran aléatoires (six fois par heure) pendant qu'ils travaillent sur un projet (voir figure 2.5). Le client peut accéder à ces informations pour suivre l'activité et les progrès du travailleur.

Pour les tâches à prix fixe, Upwork et Freelancer suggèrent aux clients d'organiser les projets par étapes, le paiement étant subordonné à l'atteinte de l'étape convenue et les clients ayant accès aux rapports d'étape en cours. Étant donné que les travailleurs doivent régulièrement rendre des comptes aux clients et saisir des données sur leur activité professionnelle, la flexibilité, l'autonomie et le contrôle qu'ils exercent sur leur travail sont limités.

► Figure 2.5 Le journal de travail d'Upwork



Source: Journal de travail d'Upwork, à partir de cette vidéo (en anglais): <https://www.youtube.com/watch?v=qAXbzLUcjic>.

Les plateformes de travail en ligne interdisent souvent toute communication, tout partage de coordonnées, toute transaction ou tout paiement entre les utilisateurs (clients et travailleurs) en dehors de la plateforme.

tout accord, transfert d'actifs, partage de coordonnées, toute transaction ou tout paiement entre utilisateurs (clients et travailleurs) en dehors de la plateforme (voir [annexe 2B](#)). Cela permet aux plateformes de conserver leur position d'intermédiaires et empêche les travailleurs d'accéder aux clients par d'autres moyens (voir section 4.2.1).

Les **plateformes de VTC** et de **livraison** définissent divers aspects du processus de travail, tels que le comportement et le protocole de service à la clientèle, les instructions de manipulation des livraisons et la détermination du temps de travail. La plupart des plateformes donnent des directives sur la non-discrimination, la lutte contre le harcèlement, l'utilisation d'équipements de sécurité tels que les casques et les vestes, et l'importance de respecter le code de la route et les règlements. Les chauffeurs de certaines plateformes ont pour instruction d'emprunter l'itinéraire le moins coûteux et de s'abstenir de faire des arrêts non autorisés. Les travailleurs de ces plateformes sont suivis à l'aide du système mondial de positionnement (Global Positioning System – GPS), souvent en temps réel, à la fois par la plateforme et par les clients, et des données sont collectées sur le nombre de courses et de livraisons acceptées ou refusées, sur les revenus et sur les paramètres de conduite tels que la vitesse. Ces données sont ensuite utilisées pour entraîner les algorithmes d'apprentissage automatique de la plateforme, qui peuvent avoir une influence sur l'évaluation des travailleurs, l'accès au travail, la fixation des tarifs des trajets ou la majoration tarifaire (voir section 4.3.1).

2.4.2 Gestion algorithmique des performances

L'utilisation d'algorithmes pour évaluer les performances est encore une autre façon de numériser la gestion des ressources humaines, de remplacer la supervision humaine et de redéfinir les relations de travail. Le travail est évalué sur la base d'un certain nombre de critères tels que les notations, les avis des clients et les évaluations, qui permettent aux travailleurs de se forger une réputation sur ces plateformes, mais le mode de calcul des évaluations par les algorithmes est peu transparent. Sur la plupart des plateformes, ces évaluations déterminent la nature et la quantité du travail attribué et, par conséquent, le niveau de revenus auquel le travailleur peut prétendre. Sur toutes les plateformes de travail numériques, tout retard ou non-accomplissement du travail a une incidence négative sur les évaluations. Une notation inférieure peut se traduire par une réduction des possibilités de travail, voire la désactivation du compte d'un travailleur. Par ailleurs, les notations, qui servent à quantifier la satisfaction d'un client à l'égard d'un service, deviennent aussi une pratique managériale courante pour les entreprises dans les activités de services, au-delà des plateformes de travail numériques (Wu *et al.* 2019).

Toutes les plateformes utilisent des algorithmes pour calculer les notations, mais elles ne prennent pas toutes en compte les mêmes indicateurs. Pour prendre deux exemples sur les **plateformes de travail indépendant**, Upwork a un système d'évaluation qui comprend un «score de réussite professionnelle»¹⁹ et les commentaires des clients, tandis que, sur Freelancer, les notations sont basées sur le nombre d'avis reçus de clients précédents, les scores de revenus des travailleurs, leur taux de réussite dans la réalisation de travaux dans les délais convenus et dans le respect du prix ou du budget, et l'engagement à plusieurs reprises par le même client, entre autres facteurs. En raison des différents paramètres choisis par les plateformes et de leur poids relatif dans les algorithmes d'évaluation, la portabilité des notations d'une plateforme à l'autre est difficile, ce qui dissuade les travailleurs de se mouvoir au sein des plateformes,

¹⁹ La plateforme précise que le score de réussite professionnelle correspond à la différence entre les résultats de contrat positifs et négatifs, divisée par le total des résultats. Cependant, un entretien du BIT avec un responsable d'Upwork a révélé que ce score est en fait calculé à l'aide de paramètres plus complexes.

à cause des coûts élevés en termes de temps et de ressources financières pour reconstruire leur réputation et leurs notations à partir de zéro: les travailleurs sont donc en fait enfermés dans une seule plateforme, au lieu d'avoir la possibilité de travailler sur plusieurs (voir section 4.2.1).

L'utilisation d'algorithmes pour évaluer les performances est encore une autre façon de numériser la gestion des ressources humaines.

Sur de nombreuses **plateformes de concours de programmation**, les performances sont évaluées à l'aide du système de notation Elo, qui calcule le classement attendu d'un travailleur dans un concours. Si le classement réel est meilleur que celui attendu, la notation augmente, sinon elle baisse. Sur ces plateformes, la notation dépend également des performances des autres participants au concours et du nombre de concours auxquels le travailleur a participé, entre autres facteurs.

Les travailleurs des **plateformes de microtâches** sont évalués en fonction de leur capacité à soumettre constamment des résultats de haute qualité et à maintenir un taux d'approbation élevé, ce qui détermine en retour le type de travail auquel ils ont accès. Une fois que les tâches sont réalisées par les travailleurs, elles sont évaluées

par un algorithme, qui les accepte ou les rejette et effectue le paiement ou non au travailleur. Le rejet d'un travail a une forte incidence sur la notation des travailleurs et, sur certaines plateformes comme AMT, ils peuvent ne pas recevoir de tâches si leur évaluation est inférieure à un certain seuil (95 pour cent dans le cas d'AMT). AMT offre une qualification «Masters» à certains travailleurs qui ont terminé au moins 1 000 tâches et qui maintiennent un taux d'approbation élevé, ce qui leur donne accès à des possibilités de travail variées²⁰. Cependant, il n'y a pas de transparence quant à l'ensemble des paramètres ou des critères utilisés pour définir la qualification «Masters» (Kingsley, Gray et Suri 2015).

Les **plateformes de VTC** évaluent les performances des travailleurs à l'aide des commentaires et des notes des clients, qui se fondent sur la qualité du service et sur l'acceptation et l'annulation des courses par les chauffeurs²¹, entre autres facteurs (comme les excès de vitesse ou les dommages au véhicule). Ces paramètres sont pris en compte pour le calcul d'une note consolidée. Les travailleurs des **plateformes de livraison** sont évalués grâce aux commentaires fournis par les autres utilisateurs de la plateforme (clients et partenaires commerciaux) et à des facteurs tels que le taux d'annulation, le travail aux périodes de pointe, l'ancienneté, le nombre de livraisons et la vitesse de livraison.

L'attribution, l'évaluation et la gestion algorithmiques des tâches ont des implications majeures pour les travailleurs, qui peuvent ne pas avoir accès à un mécanisme équitable de résolution des litiges pour contester ou faire appel de ce qu'ils considèrent comme un rejet injuste du travail ou de mauvaises notations (voir section 2.5).

20 Pour plus de détails, voir <https://www.mturkcrowd.com/threads/masters-qualification-info-everything-you-need-to-know.1453/>.

21 Le taux d'annulation correspond au pourcentage de trajets annulés après avoir été acceptés.



2.5 Règles de gouvernance des plateformes et liberté de travailler

Les plateformes de travail adaptent les pratiques commerciales à un environnement numérique. Ces pratiques sont définies dans les CGU, qui sont déterminées unilatéralement par chaque plateforme et régissent la manière dont les utilisateurs (travailleurs et clients) interagissent avec la plateforme et entre eux. Elles comprennent des clauses d'exclusivité et portent sur l'acceptation ou le refus de travail, la désactivation de compte, la résolution des litiges, ainsi que la collecte et l'utilisation des données. Ces pratiques, examinées ci-après, posent de nouveaux défis à la liberté de travail des prestataires ainsi qu'à la capacité des entreprises, en particulier les PME, de fonctionner librement.

Clauses d'exclusivité

Certaines plateformes imposent une clause d'exclusivité de vingt-quatre mois en vertu de laquelle si un travailleur et un client se rencontrent sur la plateforme, tous deux sont tenus de l'utiliser comme seul canal de travail pendant vingt-quatre mois (par exemple Upwork et 99designs). Si l'une des deux parties choisit de se retirer au cours de cette période, elle est tenue de payer un pourcentage des gains estimés au cours des douze mois suivants. Chez Upwork, ce paiement s'élève à 12 pour cent des gains estimés, calculés en multipliant le taux horaire du travailleur par 2 080; chez 99designs, il s'élève soit à 15 pour cent des gains estimés, soit à 2 500 dollars. Certaines plateformes de livraison dissuadent également les entreprises clientes d'utiliser plusieurs plateformes en précisant dans les clauses d'exclusivité de leurs contrats que les commissions seront moins élevées pour les clients travaillant exclusivement avec elles.

Les conditions générales d'utilisation sont déterminées unilatéralement par les plateformes.

Acceptation ou refus d'un travail

Les plateformes définissent souvent les situations dans lesquelles le travail peut être accepté ou refusé. Sur les **plateformes de microtâches**, les clients ne paient que pour les travaux terminés qu'ils ont validés, de sorte que les travailleurs ne sont pas payés si leur travail ne répond pas aux normes du client ou, dans certains cas, de la plateforme. Les **plateformes de VTC** et de **livraison** offrent souvent aux travailleurs la liberté d'accepter du travail à leur guise. Un examen plus attentif du modèle d'entreprise de ces plateformes montre toutefois qu'une telle liberté est hors d'atteinte dans la pratique, car la non-acceptation ou le refus d'un travail a des conséquences sur l'évaluation du travailleur et sur ses futures attributions de tâches (voir section 4.3.1).

Désactivation

Les plateformes se réservent le droit de suspendre ou de désactiver les comptes des travailleurs à leur gré, et en particulier lorsqu'elles considèrent qu'un travailleur a enfreint les CGU. Ces conditions comprennent souvent l'interdiction de paiement et de communication en dehors de la plateforme, d'avoir recours à des sous-traitants ou à des méthodes automatisées et de posséder plusieurs comptes sur une plateforme. La désactivation est également possible lorsque les travailleurs ont des notations faibles, n'ont pas fait la preuve de leur identité ou n'ont pas respecté les normes d'une plateforme. Ils sont rarement avertis de la désactivation de leur compte et ne s'en rendent compte qu'au moment où ils se connectent, ce qui nuit à leur accès au travail.



Sur certaines **plateformes de travail sur appel à projets**, les comptes peuvent être désactivés si les créateurs ne respectent pas les normes de qualité de la plateforme ou si le travail n'est pas original. Sur les **plateformes de concours de programmation**, les comptes sont souvent désactivés pour plagiat. Par exemple, sur Topcoder, s'il s'avère qu'un développeur triche, la plateforme ouvre une enquête pour décider du maintien de son accès. Sur les **plateformes de microtâches**, les comptes peuvent être résiliés si la notation des travailleurs passe au-dessous d'un certain seuil, s'ils sont jugés coupables d'utiliser des méthodes automatisées, de plagier ou de violer des droits de propriété intellectuelle, ou encore s'ils ne répondent pas correctement aux questions d'attention.

Les **plateformes de travail localisé** peuvent résilier des comptes, notamment si les travailleurs enfreignent les CGU. Parmi les autres motifs de désactivation figurent les mauvaises évaluations, les performances médiocres, les périodes d'inactivité prolongées et les violations des codes de conduite, qui comprennent souvent des clauses de lutte contre la discrimination et le harcèlement.

Résolution des litiges

Les CGU contiennent généralement des sections entières consacrées au règlement des litiges, dans lesquelles la loi applicable et la juridiction compétente sont clairement spécifiées. Ces sections tendent à être plus longues pour les plateformes de travail en ligne, étant donné que leurs procédures de règlement des litiges prennent souvent la forme de procédures d'arbitrage, dont les conditions sont définies en détail. De plus, ces plateformes incluent la plupart du temps différentes politiques de résolution des litiges en fonction du problème.

Certaines **plateformes de travail indépendant**, telles que PeoplePerHour et Upwork, proposent des services de résolution des litiges. Ils ont

souvent un coût et sont fournis aux travailleurs basés dans le pays où les plateformes sont enregistrées, ce qui ne donne donc pas beaucoup de soutien ou de garantie à ceux qui sont installés ailleurs. Sur la plupart des **plateformes de microtâches**, les travailleurs ont en pratique peu à gagner s'ils recourent à la résolution des litiges lorsque les clients ne paient pas leur travail, car le prix par tâche est souvent si faible qu'ils ne peuvent pas se permettre de perdre du temps à se battre pour l'obtenir. De plus, les clients ne sont généralement pas tenus de donner une raison en cas de non-paiement (Berg *et al.* 2019). Sur les **plateformes de VTC** et de **livraison**, les travailleurs relèvent de la compétence des tribunaux du lieu où les services sont fournis, à quelques exceptions près. Par exemple, dans les cas de Bolt et Glovo, les litiges sont portés devant des tribunaux spécifiques en Estonie et en Espagne respectivement. De même, les litiges dans le cas d'Uber sont soumis à une procédure d'arbitrage aux Pays-Bas, sauf ceux concernant les États-Unis et l'Inde (voir l'[annexe 2B](#) et le chapitre 5 pour un examen des mécanismes de résolution des litiges).

Collecte et utilisation des données

Toutes les **plateformes de travail en ligne** et **localisé** analysées procèdent à une vaste collecte de données. Les informations personnelles sur les utilisateurs (travailleurs et clients/consommateurs) sont collectées soit directement, soit indirectement. La collecte indirecte de données se fait par le biais de mouchards, de balises Web ou de scripts intégrés, ou par l'intermédiaire de tiers tels que Google Analytics, les services de réseaux sociaux ou des partenaires commerciaux. Par exemple, sur les plateformes de VTC, cela concerne les données liées à la localisation du chauffeur, qui est suivie à l'aide du GPS, ainsi que les évaluations, les données d'accélération et de freinage, les communications entre les utilisateurs et même les données stockées sur leurs appareils personnels, comme les informations du carnet d'adresses ou le nom des applications installées.

La collecte de données permet aux plateformes de travail numériques de surveiller ce qui se passe en temps réel et d'améliorer la gestion algorithmique et la prise de décision automatisée à des fins de mise en relation et autres. Cette intelligence en temps réel constitue un avantage concurrentiel précieux pour les plateformes en ce qui concerne

 La collecte de données permet aux plateformes de suivre ce qui se passe en temps réel.

les décisions de tarification et de mise en relation. Elle leur permet également d'accroître l'efficacité de la publicité ciblée (Cusumano, Gawer et Yoffie 2019) et d'attirer des utilisateurs sur la plateforme. Par exemple, Careem a développé une plateforme d'IA appelée Yoda qui prédit quelle sera la demande dans un certain endroit dans deux semaines et où les conducteurs seront nécessaires. Cela permet de réduire les temps d'attente et de garantir plus de courses aux chauffeurs²².

Les politiques de confidentialité des plateformes stipulent généralement qu'elles utilisent les données collectées pour communiquer avec les utilisateurs, les notifier, les soutenir et les contrôler, pour fournir et améliorer ou personnaliser leurs services, et pour garantir la sécurité et le respect des obligations légales. Cependant, certaines des plateformes analysées, comme Uber et Deliveroo, mentionnent spécifiquement qu'elles pratiquent la

prise de décision automatisée. Uber procède ainsi afin de faciliter la tarification dynamique, de mettre en relation les conducteurs et les passagers, de déterminer les évaluations et de désactiver les utilisateurs ayant une faible notation, tandis que Deliveroo utilise les données pour confirmer les paiements aux livreurs et détecter les transactions frauduleuses. Parmi les plateformes en ligne, Freelancer et Upwork utilisent des données pour la prise de décision automatisée dans la mise en relation des utilisateurs avec les tâches et dans la détermination de la notation des travailleurs. En revanche, la politique de confidentialité de Topcoder indique que la plateforme ne recourt pas à la prise de décision automatisée. La collecte de données renforce les pouvoirs de sélection et de surveillance des plateformes, ce qui peut avoir des conséquences importantes sur l'accès des travailleurs aux plateformes et au travail.

► Conclusion

Ce chapitre a montré comment les plateformes de travail ont utilisé certaines des caractéristiques essentielles de l'économie numérique pour élaborer un modèle économique distinct. Une analyse approfondie du modèle de diverses plateformes de travail en ligne et localisé met en évidence plusieurs éléments qu'elles ont en commun. Une combinaison d'éléments interdépendants, tels que la tarification, le recrutement, la mise en relation, l'organisation du travail et les règles de gouvernance, façonne la manière dont ces plateformes se concurrencent entre elles, tout en transformant le monde du travail.

Certains aspects de ces composantes ont des implications pour l'avenir du travail. En faisant office d'intermédiaire, les plateformes mettent en relation des clients et des consommateurs avec un ensemble de travailleurs ayant des niveaux de compétences différents et effectuant divers types de tâches, allant du travail hautement qualifié, comme la programmation de logiciels, au travail peu qualifié, comme la livraison de repas ou la réalisation de microtâches. Ce faisant, les plateformes ont développé un modèle de recettes qui fait souvent peser une charge financière sur

les travailleurs, par le biais de commissions, de formules d'abonnement et d'autres frais exigés pour accéder au travail. Ces frais sont parfois fluctuants et réduisent les gains des travailleurs, en particulier lorsque l'offre de main-d'œuvre est excédentaire. Dans certains cas, les frais peuvent également être supportés par les entreprises, comme les restaurants ou les magasins sur les plateformes de livraison, ce qui a des conséquences sur leur chiffre d'affaires.

De plus, le modèle économique des plateformes de travail numériques repose en grande partie sur des prestataires dont le travail passe par leur intermédiaire et qui sont classés dans la catégorie des «indépendants» ou «entrepreneurs indépendants», plutôt que des salariés. Il s'agit là de l'un des changements fondamentaux de ce modèle d'entreprise et, en tant que tel, il a de graves implications pour l'avenir du travail.

Les plateformes de travail se distinguent par la gestion algorithmique, qui détermine fondamentalement les processus de travail et la gestion des performances sur les plateformes. La mise en relation algorithmique des travailleurs avec les tâches,

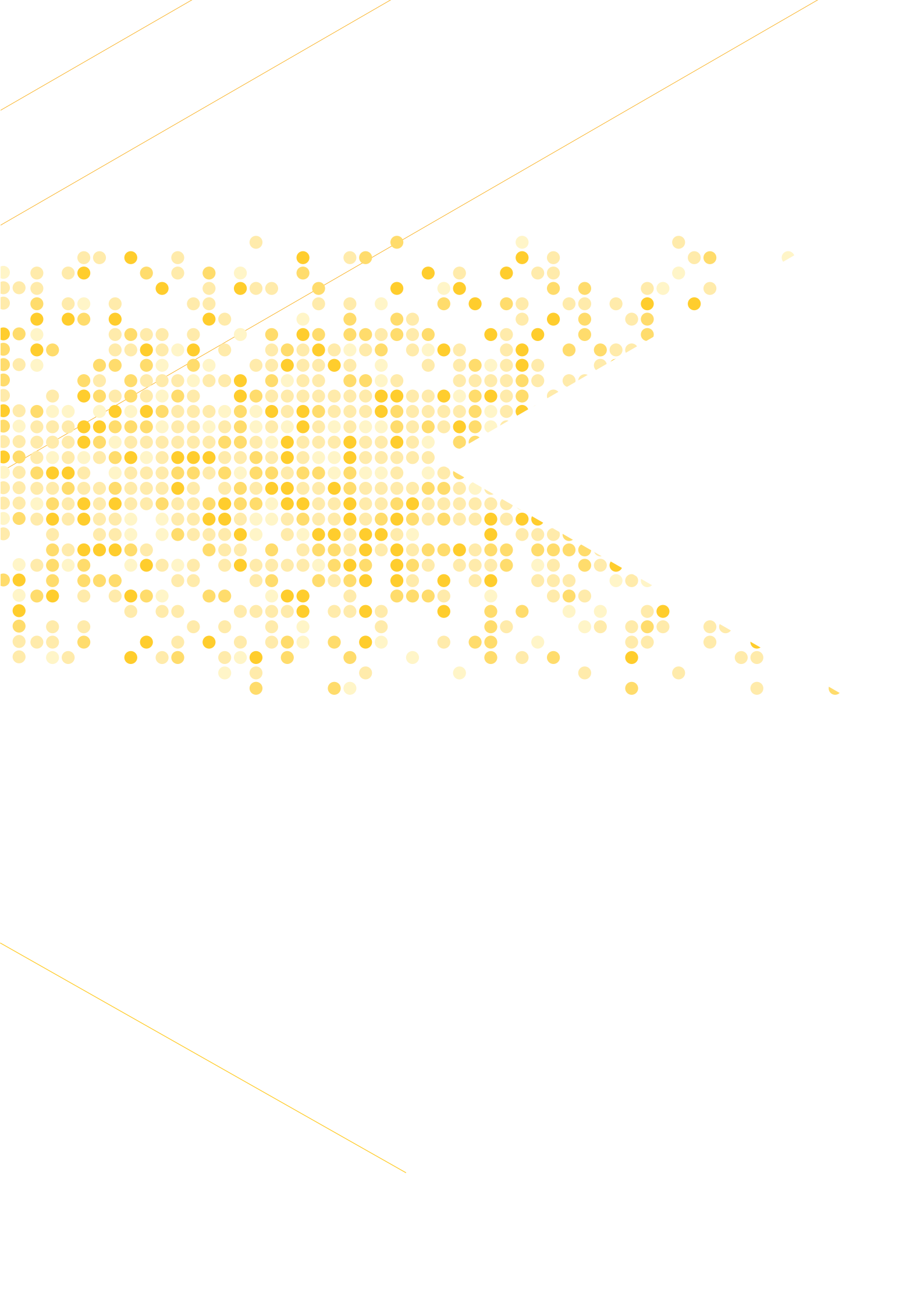
22 Pour de plus amples détails, voir <https://blog.careem.com/en/careems-destination-prediction-service/>.

les clients ou les consommateurs repose souvent sur des facteurs tels que les notations, les avis des clients ou des consommateurs, les taux d'annulation ou d'acceptation et les niveaux de compétence. Dans le même temps, en particulier sur certaines plateformes de travail en ligne, certains de ces paramètres peuvent être contournés par le paiement de frais supplémentaires, créant ainsi des obstacles à l'accès au travail pour les travailleurs qui n'ont pas les moyens financiers de les payer, notamment dans les pays en développement.

En outre, les outils et logiciels de surveillance qui tracent les frappes de clavier ou font des captures d'écran à intervalles aléatoires sur de nombreuses plateformes en ligne peuvent restreindre la liberté et l'autonomie des travailleurs. De même, sur les plateformes de VTC, la surveillance par GPS et les taux d'acceptation et d'annulation peuvent conduire à de faibles évaluations, qui à leur tour

affectent l'accès au travail et, dans certains cas, peuvent entraîner la désactivation du compte du chauffeur. Par ailleurs, la gouvernance des plateformes par le biais de CGU, qui sont déterminées unilatéralement, leur permet d'exercer un contrôle considérable sur la liberté de travail des prestataires et, dans certains cas, limite également la capacité des clients ou des entreprises à collaborer avec les travailleurs, notamment en raison de clauses d'exclusivité.

Une approche nuancée de tels éléments du modèle économique des plateformes de travail numériques souligne le fait qu'il est important de dépasser le discours sur la flexibilité, souvent vanté par de nombreuses plateformes. Il est essentiel d'explorer plus avant ces questions et de mieux comprendre l'impact de ce modèle sur les entreprises traditionnelles et les travailleurs. Ces aspects sont abordés dans les chapitres suivants.







3

La diffusion des plateformes de travail numériques dans l'économie

Comment et pourquoi
les entreprises les utilisent-elles?

► Opportunités et défis pour les entreprises

► Pourquoi les entreprises utilisent des plateformes de travail en ligne?

- Recrutement
- Innovation
- Réduction des coûts et efficacité



► Pourquoi les entreprises et les consommateurs utilisent des plateformes de travail localisé?

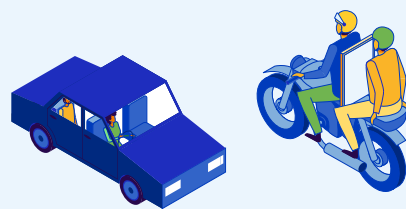
Secteur de la livraison

- Meilleure visibilité
- Productivité accrue
- Davantage de demande
- Élargissement de la clientèle



Secteur des VTC

- Sécurité
- Commodité
- Prix compétitif



► Défis pour les entreprises traditionnelles

- Davantage de concurrence
- Commissions élevées
- Manque de transparence des notations
- Manque d'infrastructure numérique



► Opportunités pour les sociétés d'externalisation des fonctions d'entreprise et pour les start-up

- Transformation et essor des sociétés d'externalisation
- Multiplication des start-up d'IA



► Introduction

L'avancée des technologies de l'information et de la communication (TIC) dans les années 1990 a entraîné la déverticalisation de grandes entreprises et a permis à des sociétés de tailles diverses de délocaliser leurs services et leurs processus de production dans différentes régions du monde. Ce processus a induit un changement dans l'organisation du travail, car les entreprises ont commencé à travailler de plus en plus avec des sous-traitants, des filiales et des sociétés d'externalisation des fonctions d'entreprise (Rani et Furrer, à paraître). Il a également stimulé l'émergence d'organisations en réseau, reliant l'externalisation, le franchisage et le travail intérimaire, ce qui a débouché sur une fragmentation du travail et a estompé les frontières organisationnelles (Grimshaw *et al.* 2017).

La vague actuelle de progrès technologiques, comme l'informatique en nuage, offre un nouveau moyen d'externaliser le travail, à savoir les plateformes de travail numériques, qui permettent aux entreprises d'accéder à des travailleurs possédant un large éventail de compétences et d'expertise dans le monde entier. Le travail de plateforme est en effet la dernière expression des services d'externalisation. Il donne aux entreprises la possibilité d'ajuster leurs effectifs et de choisir des modalités de travail atypiques (contrats à court terme, à durée déterminée, temporaires et horaires, etc.) pour des tâches essentielles et non essentielles au sein d'une organisation afin de répondre à ses demandes (Hyman 2018; BIT 2016; Weil 2014). Les plateformes de travail créent des possibilités sans précédent d'externaliser des services à des travailleurs à l'échelle mondiale, avec les plateformes de travail en ligne (Wood *et al.* 2019a; Santos et Eisenhardt 2005), et d'accéder à la main-d'œuvre disponible sur les marchés locaux, avec les plateformes de travail localisé.

Les plateformes de travail numériques ne font pas que fractionner l'environnement de travail, elles réorganisent également les tâches et peuvent donc être considérées comme de nouveaux acteurs du secteur du travail temporaire (van Doorn 2017). Si la précarisation ou le travail à la demande ne sont pas nouveaux, l'utilisation de la technologie pour gérer une main-d'œuvre occasionnelle et proposer ses services aux entreprises, aux clients ou aux particuliers est un phénomène nouveau. Ces plateformes se servent d'algorithmes de

recherche pour mettre en relation des travailleurs et des entreprises, ce qui permet à ces dernières de trouver des talents plus rapidement que jamais, réduisant ainsi les coûts de recherche. En outre, les outils numériques ont facilité la collaboration à distance et la gestion algorithmique des processus de travail (Moore et Joyce 2020). Les plateformes ont ainsi imposé de nouvelles modalités de travail, remettant souvent en cause les modèles économiques traditionnels. Beaucoup d'entre elles ont des clients allant des start-up à certaines des entreprises du Fortune 500 et aux multinationales (Wood *et al.* 2019a; Corporaal et Lehdonvirta 2017). Dans son rapport *Global Human Capital Trends*, Deloitte (2018) a observé qu'un «écosystème de main-d'œuvre» remplace progressivement la relation d'emploi. Cet écosystème englobe un portefeuille diversifié de travailleurs, de réseaux de talents, de prestataires de services et de travailleurs de plateforme, offrant aux employeurs un mélange de flexibilité, de capacités et un modèle économique différent de recherche de talents.

Ce chapitre examine la diffusion des plateformes de travail numériques dans les différents secteurs de l'économie, en explorant comment et pourquoi les entreprises utilisent des plateformes de travail en ligne et de travail localisé, et comment ces plateformes remettent en question et transforment les pratiques établies des entreprises traditionnelles. L'analyse se fonde sur des entretiens semi-structurés menés par le BIT avec des représentants de différents types d'entreprises (70 entreprises), qui comprennent des sociétés de technologie de l'information (TI), des start-up de technologie numérique, des entreprises clientes qui utilisent des plateformes de livraison et de VTC, et des sociétés d'externalisation des fonctions d'entreprise qui fournissent des services numériques (voir [annexe 3](#)). Les entretiens donnent un aperçu de l'utilisation de ces plateformes par les entreprises, et de leur expérience en la matière.

Ce chapitre est divisé en quatre sections. Les sections 3.1 et 3.2 explorent comment et pourquoi certaines entreprises utilisent des plateformes de travail numériques, ainsi que les avantages et les défis que cela implique. La section 3.3 étudie les possibilités offertes par les plateformes, en se concentrant sur les sociétés d'externalisation des fonctions d'entreprise pour comprendre comment

elles s'adaptent à l'économie numérique. Elle examine également les nouvelles start-up de technologie numérique qui ont proliféré afin de comprendre leurs motivations et les services qu'elles proposent aux entreprises et aux

plateformes numériques, illustrés par des études de cas. La section 3.4 se penche sur certaines implications des plateformes numériques pour les entreprises traditionnelles, en mettant l'accent sur le secteur du commerce de détail.



3.1 Les entreprises qui utilisent des plateformes de travail en ligne

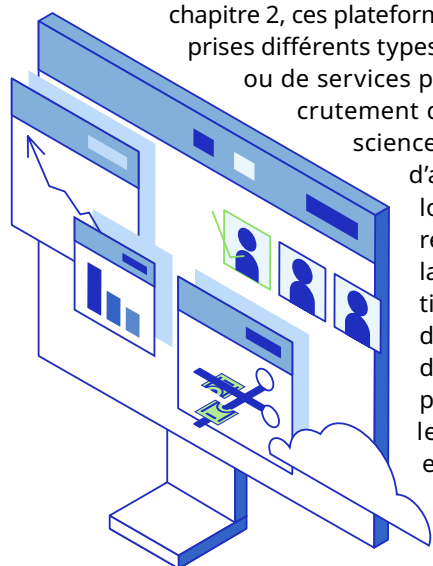
Les entreprises trouvent des moyens novateurs d'externaliser le travail en ayant recours à des modalités de travail alternatives impliquant des entrepreneurs indépendants, des travailleurs indépendants, des travailleurs de plateforme et des microtravailleurs. Les nouveaux réseaux de talents ou les plateformes de travail numériques comme InnoCentive, Toptal, Upwork et 99designs servent de plus en plus à externaliser le travail. On estime que ces types de réseaux de talents gèrent désormais plus de 2 milliards de dollars É.-U. d'activités externalisées, employant des centaines de millions de personnes dans toutes les régions du monde (Deloitte 2019, p. 23). Ces plateformes sont considérées comme très importantes pour l'avantage concurrentiel futur qu'elles apportent à une organisation, selon une enquête menée auprès de 700 chefs d'entreprise aux États-Unis (Fuller *et al.* 2020). Cette section explore les raisons pour lesquelles les entreprises utilisent des plateformes de travail en ligne. La littérature sur ce sujet est encore limitée, bien qu'en pleine expansion, et l'analyse est complétée par des entretiens réalisés pour ce rapport avec des entreprises de TI, des plateformes et des start-up de technologies numériques. Il en ressort trois grands objectifs pour lesquels les entreprises utilisent des plateformes en ligne: le recrutement, la réduction des coûts et l'amélioration de l'efficacité, et l'accès aux connaissances pour l'innovation.

3.1.1 Recrutement

La transformation numérique a entraîné une évolution sans précédent des politiques de recrutement dans le monde entier. Les entreprises modifient de plus en plus leurs pratiques en matière de ressources humaines (Deloitte 2017) et utilisent l'intelligence artificielle (IA) et l'automatisation pour évaluer des candidats et leur faire passer un entretien. Les plateformes de travail

indépendant et de concours de programmation gagnent également en popularité pour recruter des travailleurs de deux manières.

D'une part, les plateformes de travail en ligne constituent un moyen de plus en plus fréquent de recruter des travailleurs possédant des compétences spécifiques, car elles mettent en correspondance de manière algorithmique les travailleurs avec les postes vacants et les tâches des entités commerciales et leur offrent des services personnalisés. Les services de mise en relation sont fournis par des plateformes de travail indépendant et de concours de programmation. Des plateformes de travail indépendant, telles que Toptal, se spécialisent exclusivement dans la mise en relation de travailleurs issus de leur communauté de talents avec des entreprises. Les travailleurs peuvent être engagés sur une base horaire, à temps partiel ou à plein temps. Les entreprises se voient ainsi proposer un choix de travailleurs avec lesquels elles peuvent collaborer avant que la décision d'embaucher ou non ne soit prise. De même, Upwork propose «Payroll», un service premium via des fournisseurs tiers pour recruter des travailleurs dans le cadre d'une relation de travail. La plateforme collabore avec de grandes entreprises technologiques telles que Microsoft et leur offre ces services afin qu'elles puissent avoir un meilleur accès à une main-d'œuvre qualifiée. De tels services de mise en relation sont également fournis par des plateformes de concours de programmation, telles que HackerRank, HackerEarth, Kaggle et Topcoder. Elles offrent des «talents à la demande» (TaaS) aux entreprises et, en fonction de leurs besoins, recommandent des travailleurs possédant des compétences techniques spécifiques qui font partie de leur communauté de programmeurs, de développeurs et d'experts en mégadonnées (voir chapitre 2).



D'autre part, les plateformes de concours de programmation, comme HackerRank, HackerEarth et Kaggle, aident les entreprises à organiser le processus de recrutement. Comme indiqué au chapitre 2, ces plateformes proposent aux entreprises différents types de plans d'abonnement ou de services personnalisés pour le recrutement dans les domaines de la science des données, de l'IA et

d'autres domaines technologiques. Les services de recrutement comprennent la sélection et la constitution d'une liste restreinte de travailleurs possédant des aptitudes et des compétences spécifiques, que les entreprises peuvent ensuite recevoir en entretien. Le processus de sélection est ainsi accéléré, ce qui rend le recrutement plus

efficace pour les entreprises et réduit en même temps les efforts et les coûts de recrutement. Pour évaluer les compétences techniques des travailleurs, ces plateformes organisent des hackathons, des concours et d'autres défis, qui sont souvent programmés de manière algorithmique et menés soit en ligne avec la participation de développeurs du monde entier, soit dans des lieux spécifiques, comme des campus universitaires. Les services fournis par des plateformes comme HackerRank réduisent pour les entreprises les délais pour constituer une liste restreinte de candidats qualifiés pour un emploi, en plus de contribuer à éliminer les préjugés dans le processus de sélection (Grooms 2017). En outre, ces plateformes aident les entreprises à recruter des personnes talentueuses qui font preuve d'une réflexion et de capacités de conception avancées, aptes à fournir des solutions dans divers secteurs. Plusieurs entreprises telles qu'Adobe, Altimetrik et d'autres utilisent ces services de recrutement proposés par les plateformes de concours de programmation (Babu 2015).

La demande de tels services de la part des entreprises a augmenté au cours de la dernière décennie. Par exemple, HackerEarth compte plus de 750 entreprises clientes dans le monde entier dans divers secteurs de l'économie, comme Amazon, L&T Infotech, Wipro et UBS, qui utilisent

Les plateformes de travail en ligne sont un moyen de plus en plus fréquent de recruter des travailleurs possédant des compétences spécifiques.

la plateforme pour leur recrutement (Bhalla 2017; Babu 2015). Ces plateformes semblent donc modifier les pratiques traditionnelles de recrutement dans certaines entreprises.

3.1.2 Réduction des coûts et efficacité

Les plateformes de travail numériques fournissent aux entreprises une place de marché sur Internet. Les entreprises définissent les tâches et leurs exigences, et les plateformes les mettent en relation avec un vivier mondial de travailleurs capables d'accomplir ces tâches dans les délais impartis. Ce processus est censé aider les entreprises à se doter d'une structure extrêmement agile et légère pour leurs tâches principales. En principe, plutôt que de recruter du personnel supplémentaire ou de sous-traiter par l'intermédiaire d'entreprises établies, les sociétés peuvent plus facilement externaliser un large éventail d'activités à une multitude de travailleurs géographiquement dispersée, dans divers secteurs comme les services financiers, les services juridiques, les services de brevets, la logistique et les soins de santé. Ces plateformes sont de plus en plus utilisées par les grandes entreprises et les petites et moyennes entreprises (PME), ainsi que par les start-up.

Une étude menée par Deloitte en 2019 a montré que les entreprises externalisaient le travail pour de multiples activités telles que les TI (33 pour cent), les opérations (25 pour cent) et le marketing (15 pour cent), ainsi que la recherche et le développement (15 pour cent) (Deloitte 2019). Il a également été observé que la plupart des organisations considèrent les modalités de travail alternatives comme une solution transactionnelle, et non comme une source de talents stratégiquement importante (Deloitte 2019, p. 23). Des chercheurs de l'Oxford Internet Institute ont réalisé une enquête auprès de neuf entreprises du classement Fortune 500 et les ont interrogées

sur leurs motivations à utiliser des plateformes de travail numériques plutôt que des agences de recrutement traditionnelles (Corporaal et Lehdonvirta 2017). Les résultats indiquent qu'elles externalisent des tâches sur des plateformes pour répondre aux besoins en personnel liés au marketing de contenu, à la traduction, au support administratif et au service à la clientèle, à la conception, aux TI et aux données, pour les raisons suivantes:

- ▶ un accès plus facile et plus rapide à une main-d'œuvre spécialisée, mondiale et flexible;
- ▶ le faible coût d'embauche des travailleurs et la réduction des frais généraux d'environ 25 à 30 pour cent;
- ▶ une externalisation plus rapide du travail (2-4 jours) par rapport aux agences de placement traditionnelles (6-8 semaines);
- ▶ des calendriers plus courts, les tâches étant accomplies plus rapidement;
- ▶ une plus grande flexibilité grâce à l'externalisation de petites tâches courtes;
- ▶ des procédures administratives et des modalités contractuelles réduites, car le travail peut être facilement externalisé; et
- ▶ l'accès à des professionnels hautement qualifiés et à une expertise, offrant de nouvelles possibilités de création de connaissances et de fourniture d'un travail de qualité.

Une autre étude réalisée par la Harvard Business School et le Boston Consulting Group a interrogé 700 entreprises aux États-Unis pour comprendre l'utilisation des plateformes de travail numériques telles qu'InnoCentive, Freelancer, Toptal et Upwork. L'enquête a révélé qu'environ 30 pour cent des entreprises utilisaient ces plateformes de manière intensive et 30 pour cent de façon modérée. L'accès à des travailleurs par le biais de ces plateformes a également permis à environ 40 pour cent d'entre elles de stimuler la productivité et d'accroître l'innovation (Fuller *et al.* 2020).

 **Les plateformes de travail numériques aident les entreprises à réduire les coûts et à raccourcir les délais.**

Le PDG d'une grande plateforme de microtâches a indiqué au cours d'un entretien avec le BIT que les grandes entreprises étaient ses plus gros clients et la source d'environ 80 pour cent de ses recettes. L'un de ces clients traite 100 millions de lignes de données chaque année par le biais de la plateforme, pour les annoter, les classer et les catégoriser afin de les rendre lisibles par les machines et d'entraîner les algorithmes d'apprentissage automatique. Ce travail est intégré au moyen d'une interface de programme d'application, qui permet aux clients d'externaliser le travail directement à des microtravailleurs sur la plateforme. Outre l'entraînement d'algorithmes automatiques, les données fournissent des informations sur les habitudes de consommation et peuvent être utiles aux entreprises lors de la prise de décisions commerciales et pour le marketing ciblé. Des études menées dans l'industrie automobile montrent que les entreprises utilisent ces plateformes pour le traitement des données et des images, qui soutiennent le développement de l'IA pour les véhicules autonomes et connectés, les interfaces vocales améliorées et les assistants virtuels pour les conducteurs, ainsi que pour l'entraînement des algorithmes sur la base de divers scénarios de trafic et de la cartographie géographique sans avoir besoin de supervision humaine (Tubaro et Casilli 2019; Schmidt 2019).

La stratégie consistant à utiliser une multitude de travailleurs pour être rentable est assez répandue dans divers secteurs, notamment l'automobile, la chimie, la finance, la recherche et la technologie (Tauchert, Buxmann et Lambinus 2020; Boudreau, Jesuthasan et Creelman 2015). Cela concerne également certaines grandes entreprises technologiques. Par exemple, Apple s'est tourné vers un grand nombre d'utilisateurs et de développeurs répartis dans le monde entier pour doper sa croissance en créant des applications et des podcasts qui améliorent ses produits (Boudreau et Lakhani 2013, p. 62). Lakhani, Garvin et Lonstein (2012, p. 8) montrent également que les clients sont en mesure de réduire nettement le coût de la construction du site Web de leur entreprise en ayant recours à des plateformes de concours de programmation, qui ne leur coûtent par exemple que 35 000 dollars, au lieu de payer 350 000 dollars à une grande société de conseil en TI, ou 200 000 dollars à une petite, ou 80 000 dollars à des entrepreneurs individuels. De même, un projet de développement de logiciel

qui a mis six mois à être réalisé par le biais d'une plateforme aurait pris deux fois plus de temps au sein de l'entreprise (Corporaal et Lehdonvirta, 2017). Selon Fuller *et al.* (2020, p. 7), des entreprises vont au-delà de l'expérimentation et de l'utilisation ponctuelle des plateformes, se donnant pour objectif de développer une stratégie intégrée qui utilise les plateformes non seulement pour exploiter les meilleurs talents, mais aussi pour tirer le meilleur parti des capacités latentes de leurs salariés à plein temps.

À mesure que leur dépendance à l'égard des plateformes de travail numériques s'accroît, les entreprises se trouvent confrontées à des défis en matière de gestion stratégique de la main-d'œuvre engagée sous de multiples modalités de travail (Deloitte 2018). La majorité des entreprises interrogées (54 pour cent) dans le cadre d'une enquête menée par Deloitte en 2019 a souligné qu'elles géraient les travailleurs remplaçants de manière incohérente ou n'avaient que peu ou pas de processus pour les gérer du tout et que cela était dû en grande partie au fait qu'elles les utilisaient pour remplir des créneaux (Deloitte 2019, pp. 23 et 24). Pourtant, malgré les défis qu'ils représentent pour elles, environ 30 pour cent et 17 pour cent des entreprises interrogées perçoivent que les travailleurs de plateforme et les microtravailleurs améliorent respectivement la performance organisationnelle (Deloitte 2019). Pendant la pandémie de COVID-19, avec l'augmentation de la demande, les plateformes ont proposé davantage de services à valeur ajoutée aux entreprises et elles se préparent à jouer un rôle plus important pour combler le déficit de compétences à l'avenir (Fuller *et al.* 2020, p. 8).

3.1.3 Accès aux connaissances pour l'innovation

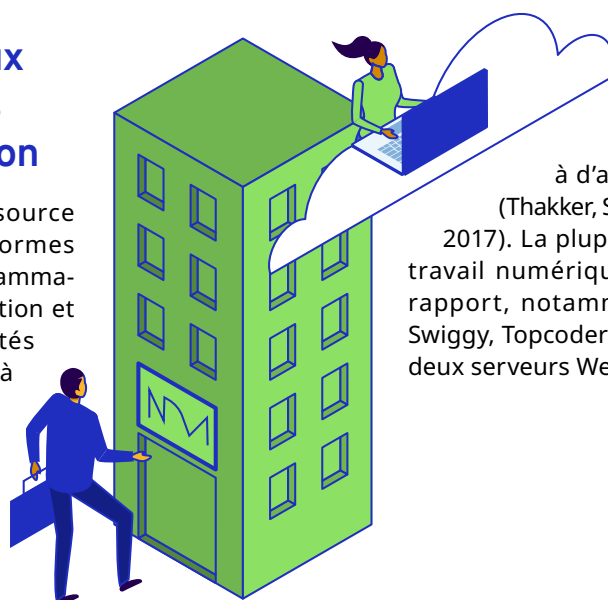
Les plateformes de source ouverte et les plateformes de concours de programmation facilitent l'innovation et offrent des possibilités qui sont bénéfiques à

Les plateformes ouvertes et les plateformes de concours de programmation facilitent et offrent des possibilités d'innovation.

la fois aux entreprises et aux travailleurs. L'essor d'Internet et l'expansion rapide des TIC ont permis aux entreprises d'accéder plus facilement aux connaissances par de multiples moyens. Au cours des deux dernières décennies, deux stratégies ont en particulier gagné en importance en termes d'innovation, d'idées et d'élargissement des frontières de la connaissance: la collaboration et la cocréation sur des plateformes ouvertes, d'une part, et la collaboration avec des plateformes de concours de programmation qui organisent des concours ouverts ou des défis pour l'innovation et le développement, d'autre part. Cette section se concentre sur ces deux types de plateformes afin d'explorer comment elles peuvent aider les entreprises dans leurs efforts d'innovation et de développement.

Plateformes de source ouverte

Les plateformes de source ouverte gagnent en popularité car leur logiciel n'est pas propriétaire et peut donc être consulté, modifié ou même développé par n'importe qui. Les grandes entreprises des secteurs de l'informatique, de la finance et du commerce de détail recourent à ces plateformes à des fins de développement et d'innovation au lieu de chercher à développer en interne ou de sous-traiter à d'autres entreprises de TI (Thakker, Schireson et Nguyen-Huu 2017). La plupart des plateformes de travail numériques analysées dans ce rapport, notamment Bolt, Ola, Rappi, Swiggy, Topcoder et Upwork, utilisent les deux serveurs Web de source ouverte les



plus courants – Apache et Nginx¹. Elles se servent également des outils et des logiciels libres pour développer leurs technologies.

De nombreuses entreprises informatiques de premier plan collaborent étroitement avec des plateformes ouvertes en matière d'innovation, de recherche et de développement, en cherchant des solutions à des problèmes spécifiques. Microsoft collabore avec l'Apache Software Foundation (une communauté bénévole de développeurs de logiciels libres) et met à disposition ses produits et ses innovations par l'intermédiaire de ces plateformes. La collaboration et l'engagement des entreprises avec les plateformes ouvertes ne sont pas nécessairement liés aux coûts, cela leur permet d'améliorer leurs relations publiques et de gagner en légitimité, ainsi que d'apprendre et de s'aligner sur les dernières innovations dans leur domaine (Lerner et Tirole 2005; voir encadré 3.1).

La participation des entreprises aux plateformes ouvertes soulève également des défis, car elles doivent décider dans quelle mesure elles souhaitent partager la propriété intellectuelle en échange des avantages de l'innovation (Henkel, Schöberl et Alexy 2014). Cette problématique est due en grande partie à l'inefficacité des mécanismes de protection de la propriété intellectuelle et à la menace d'imitation par les concurrents (Teece 2018b). Cependant, les pouvoirs publics et les entreprises facilitent et encouragent le libre accès à la propriété intellectuelle pour l'innovation et le développement (voir chapitre 1).

Innover en utilisant des plateformes de concours de programmation

Les entreprises accèdent également à la connaissance pour innover et se doter de nouvelles capacités en utilisant des plateformes de concours de programmation qui fournissent des solutions en organisant des défis ou des concours² (voir encadré 3.2). Ces plateformes permettent aux entreprises d'accéder à leur communauté de programmeurs, de développeurs et de codeurs dans

divers domaines technologiques. La dépendance à l'égard de ces plateformes de travail numériques pour l'innovation va en augmentant, car elles attirent une communauté de programmeurs pour résoudre une grande variété de problèmes liés à l'IA, à l'apprentissage automatique, à la science des données, à la sécurité et ainsi de suite, en fonction des besoins d'innovation des entreprises, en échange de primes (comme l'ont déclaré des représentants d'entreprises lors des entretiens avec le BIT). Par exemple, l'algorithme de filtrage de Netflix pour prédire les correspondances entre les utilisateurs et les films était initialement basé sur une notation de l'utilisateur sur une échelle de 1 à 5 mais, pour améliorer la précision de ces prévisions, un concours ouvert a été organisé (Gomez-Urbe et Hunt 2015).

Les communautés de programmeurs, de codeurs et de développeurs sur les plateformes de concours de programmation sont susceptibles d'aider les entreprises à accéder à des idées créatives et à des solutions diverses d'une manière qui n'était pas possible auparavant (Lakhani, Garvin et Lonstein 2012; Terwiesch et Xu 2008). Les entretiens réalisés par le BIT avec des entreprises ont mis en évidence que la véritable valeur de ces plateformes réside dans la qualité et la rapidité avec lesquelles les solutions sont fournies, ce qui serait difficile uniquement avec des ressources internes. Ce processus offre également de la flexibilité et un accès facile à des talents hautement qualifiés dans le monde entier. Des plateformes de concours de programmation telles que Topcoder ont exploité le modèle d'externalisation ouverte pour trouver des solutions à certains des problèmes les plus complexes et les plus sophistiqués du monde (amélioration du traitement du cancer, accélération du séquençage de l'ADN et amélioration de la sécurité des pipelines d'énergie, entre autres) en associant leur communauté de talents en TI à des entreprises (voir également Lakhani *et al.* 2013; voir encadré 3.2).

Les sociétés de sous-traitance informatique traditionnelles sont confrontées à une concurrence accrue de la part des plateformes de concours de programmation, les entreprises se tournant

1 Ces informations sont basées sur une analyse des sites des plateformes à l'aide d'un outil de profilage de sites Web (Builtwith).

2 L'idée de créer des concours pour faire des innovations ou trouver des solutions n'est pas nouvelle et peut remonter au concours Longitude en 1714, lorsque le gouvernement britannique a lancé un appel ouvert (avec des prix monétaires), pour trouver une méthode permettant de mesurer précisément la longitude d'un navire (Mao *et al.* 2017, p. 59). Si les concours d'innovation sur Internet datent de 2001 avec la plateforme InnoCentive, qui a tenté d'attirer une multitude de scientifiques pour le développement de médicaments, plusieurs autres plateformes ont ensuite vu le jour pour le développement de logiciels et l'analyse de données (Mao *et al.* 2017).

► Encadré 3.1 L'Apache Software Foundation

L'Apache Software Foundation (ASF) est une communauté bénévole de développeurs de logiciels libres qui a été créée en 1999. Elle compte plus de 350 projets de source ouverte tels que Hadoop, Spark, Cassandra, CloudStack et Flink. Une grande partie des sites Web aujourd'hui et la plupart des plateformes de travail numériques abordées dans ce rapport sont alimentées par le serveur HTTP Apache, qui a conduit à la création de l'ASF en 1999. Les logiciels développés par les projets de source ouverte de la fondation sont distribués sous la licence Apache. Ils sont libres et ouverts, et peuvent être développés et améliorés par des programmeurs ou des codeurs. Il s'agit d'une licence favorable aux entreprises, qui leur permet d'exploiter et de créer tous types d'entreprises.

Les entreprises peuvent publier des questions et des problèmes informatiques et accéder aux services de la communauté d'experts en ligne prêts à fournir des solutions à coût zéro. Un grand nombre de bénévoles (développeurs et programmeurs) consacrent du temps et des efforts pour travailler à l'ASF, tandis que d'autres sont payés par leur employeur pour apporter leur contribution. Ils trouvent l'expérience enrichissante car ils peuvent acquérir de nouvelles compétences en travaillant avec leurs pairs de la communauté, et ils peuvent établir des relations avec des experts avec lesquels ils pourront interagir par la suite. En outre, «la programmation dans ces communautés exige un haut degré de motivation, car les programmeurs et les développeurs doivent investir beaucoup de temps avant de voir des résultats concrets, et la plupart des programmeurs s'intéressent à l'art de créer le code plutôt qu'à l'argent» (entretien du BIT avec un représentant de l'ASF).

De nombreuses grandes entreprises technologiques envoient régulièrement leurs programmeurs et développeurs internes à l'ASF pour travailler sur des problèmes complexes avec la communauté. Cela leur permet non seulement d'acquérir des compétences complexes en programmation en peu de temps et à un coût presque nul, mais aussi de trouver des idées innovantes pour leurs activités commerciales. Cela leur donne également l'occasion d'améliorer leur réputation, d'obtenir une reconnaissance au sein de leur entreprise et de donner un élan à leur carrière. Environ la moitié des développeurs des projets Apache sont rémunérés par des entreprises technologiques telles que Facebook, Google, IBM et Microsoft. Certaines de ces sociétés disposent également de départements dédiés au code source ouvert et chargés de développer leurs relations avec la fondation.

Apache ne fait payer personne pour l'utilisation de la plateforme et il lui en coûte environ 5 000 dollars É.-U. pour fournir un appui à l'infrastructure de chaque projet. Avec plus de 350 projets et initiatives, cet appui seul coûte 1,75 million de dollars. La fondation est financée par le parrainage ou les dons de certaines grandes entreprises technologiques pour soutenir les services d'infrastructure et les conférences. Les entreprises bénéficient de l'association avec la marque ASF, qui leur permet d'attirer plus facilement des clients, et elles profitent énormément des connaissances et de l'expertise des communautés ouvertes. Certaines sociétés partagent également leur logiciel en source ouverte sous l'égide de la fondation Apache, ce qui permet son développement par la communauté et profite à tous les utilisateurs de l'écosystème. Par exemple, Cassandra, une base de données en langage SQL (Structured Query Language), a été donnée à l'origine par Facebook à la fondation et a attiré des développeurs d'autres entreprises telles que DataStax, Google et Microsoft, qui l'ont développée en apportant des fonctionnalités supplémentaires ou en améliorant ses services.

Sources: Entretien du BIT, 2019; site Web de l'Apache Software Foundation et ressource documentaire.

► **Encadré 3.2 Recours à la communauté Topcoder pour trouver des solutions technologiques**

Topcoder, une plateforme de concours de programmation, offre aux entreprises l'accès à des travailleurs numériques talentueux du monde entier, capables de fournir un éventail de solutions potentielles à leurs projets, à faible coût et dans un délai court. Par exemple, la communauté Topcoder a été invitée à participer à une ambitieuse initiative d'externalisation ouverte dans le domaine des soins de santé, axée sur le cancer, pour un prix de 55 000 dollars É.-U. sur dix semaines. L'initiative portait sur la délimitation des tumeurs dans le cancer du poumon, qui fait plus de 150 000 victimes par an rien qu'aux États-Unis, et le «défi» consistait à produire une solution d'IA pour traiter une tumeur pulmonaire grave. Topcoder s'est associé à la Harvard Medical School et au Dana-Farber Cancer Institute pour créer et tester des algorithmes de délimitation automatique afin d'améliorer le traitement des tumeurs cancéreuses dans les poumons des patients.

Au cours des dix semaines et des trois phases du défi d'innovation, 564 participants de 62 pays se sont inscrits et 34 participants ont soumis 45 algorithmes, ce qui a donné lieu à de multiples solutions d'IA capables de cibler les tumeurs pulmonaires avec une précision égale à celle d'un radio-oncologue expert, mais plus rapidement.

Sources: Entretien avec le BIT, 2019; voir également <https://www.topcoder.com/case-studies/harvard-tumor-hunt/>; <https://jamanetwork.com/journals/jamaoncology/fullarticle/2730638>.

vers leurs communautés pour résoudre leurs problèmes et externaliser leur travail. Pour surmonter ce défi, les entreprises traditionnelles commencent à construire ou à acheter des plateformes émergentes ou bien établies capables de fournir les compétences et la technologie qui leur font défaut (Cusumano, Gawer et Yoffie 2019). Par exemple, la société de sous-traitance informatique Wipro a acquis la plateforme Topcoder en 2016, et avec elle les compétences et l'expertise nécessaires pour fournir des services techniques dans divers secteurs, ce qui a entraîné un changement dans la stratégie et le modèle de prestation de Wipro (voir encadré 3.3). De même, Google a acquis Kaggle, une plateforme de science des données, en 2017, ce qui lui permet d'utiliser sa communauté d'experts en mégadonnées pour analyser les données à la vitesse requise pour être compétitif dans le monde de l'IA³. Ces évolutions soulèvent des questions essentielles sur les futures opportunités de carrière pour les travailleurs informatiques hautement qualifiés si des entreprises de ce calibre utilisent et s'appuient de plus en plus sur des plateformes de travail numériques, une tendance observée pendant la pandémie de COVID-19 (voir chapitre 1). Une question plus large se pose également en ce qui concerne le renforcement des capacités en interne et la viabilité de cette pratique à long terme si les entreprises mobilisent de plus en plus de compétences par le biais de l'externalisation ouverte.

3 Voir <https://techcrunch.com/2017/03/08/google-confirms-its-acquisition-of-data-science-community-kaggle/>.

► **Encadré 3.3 La nouvelle stratégie de Wipro pour renforcer les capacités des ressources humaines et innover en utilisant des plateformes de travail numériques**

Wipro Limited (ci-après Wipro), fondée en 1982, est aujourd'hui l'une des principales entreprises indiennes fournissant des services informatiques de haute qualité à l'échelle mondiale. Depuis le début des années 2000, elle propose une gamme de services à ses clients, notamment l'analyse de données, l'IA et l'informatique en nuage. Le passage des services informatiques traditionnels à des services intégrés dans des secteurs spécifiques a obligé Wipro à construire et/ou à acquérir un ensemble de compétences totalement nouvelles, notamment en matière de stratégie commerciale et de conception. À cette fin, Wipro a adopté une stratégie basée sur quatre éléments essentiels:

i) Aligner la stratégie commerciale sur la stratégie en matière de talents

Wipro a radicalement changé son approche du recrutement. Au lieu de recruter des travailleurs ayant un profil en «I» (impliquant des connaissances et une expertise approfondies dans une technologie particulière, comme Java) ou un profil en «T» ou en «tarte» (connaissances et expertise approfondies pouvant être appliquées à différents secteurs), Wipro recrute des travailleurs ayant un profil en «X» (expertise en matière de logiciels et de conception, ainsi qu'une connaissance détaillée de la stratégie commerciale et de sa mise en œuvre). Les responsables de Wipro font également tourner les travailleurs tous les deux ans entre les différentes lignes de production afin d'augmenter leur exposition à divers secteurs d'activités, ainsi que pour transférer les connaissances entre les clients tout en acquérant en permanence de nouvelles compétences.

ii) Tirer parti d'une expertise technologique approfondie pour obtenir des solutions innovantes pour les clients

Wipro a exploré diverses initiatives d'externalisation ouverte pour atteindre cet objectif stratégique. En 2016, elle a fait l'acquisition de Topcoder, une plateforme de marché réunissant 1,5 million de développeurs, de concepteurs et de scientifiques des données. En 2017, avec l'aide de Topcoder, Wipro a mis en place une plateforme interne d'externalisation ouverte – TopGear – pour combler le déficit de compétences technologiques et créer une communauté qui peut être déployée par projet. Cela démontre comment des efforts structurés et internes d'externalisation ouverte peuvent augmenter l'adaptabilité individuelle et organisationnelle. La plateforme donne aux équipes comme aux individus la possibilité de:

- soutenir les salariés dans l'apprentissage des compétences et leur application à une série de projets;
- encourager la flexibilité et les résultats axés sur la création de valeur en donnant plus d'autonomie aux individus;
- fournir un canal permettant aux salariés de bénéficier d'avantages qui vont au-delà du travail;
- développer leurs outils et leur expertise en matière de conception, de codage, de test et de science des données en confiant des tâches ou des projets à des talents internes;
- fournir de multiples solutions innovantes à leurs clients en publiant des problèmes complexes sur la plateforme sous forme de «défi» pour gagner des primes; et
- accéder à des travailleurs de la plateforme pour des projets spécifiques et pour une courte durée, ce qui permet une flexibilité dans l'apport de ressources.

L'équipe de TopGear a soutenu une équipe de projet interne dans le cadre d'une transformation des effectifs à grande échelle qui a impliqué tout le monde, des testeurs manuels aux ingénieurs en automatisation. L'élaboration et la mise en œuvre d'un plan de formation ont permis à 80 pour cent de l'équipe responsable de se perfectionner, ce qui s'est traduit par un

► **Encadré 3.3 (suite)**

augmentation de 20 pour cent de la productivité annuelle du département concerné. Fort du succès de TopGear, Wipro a lancé la nouvelle plateforme Hybrid Crowd, visant à apporter des améliorations fonctionnelles pour créer une main-d'œuvre flexible pour l'avenir et révolutionner le recrutement de talents en interne et pour ses entreprises clientes.

Hybrid Crowd offre à toutes les entreprises (en plus de Wipro elle-même) un moyen de mettre en relation leurs équipes de talents internes avec les plus de 1,5 million de membres de la communauté mondiale de Topcoder.

En intégrant ces viviers de talents, la plateforme permet aux entreprises de compléter leurs équipes, à la demande, par des experts issus de cette multitude. Grâce à Hybrid Crowd, les organisations peuvent faire appel à trois types de groupes: privés, certifiés et publics. Selon K. R. Sanjiv, directeur des techniques informatiques de Wipro Limited:

La plateforme Hybrid Crowd est la pierre angulaire de la transformation numérique en cours de Wipro et elle permet à l'équipe de fournir un spectre encore plus large de services numériques et de répondre aux exigences en flux tendus. Elle offre également à nos experts en transformation numérique [salariés de Wipro] des possibilités accrues d'acquérir de nouvelles compétences, de gagner de l'argent et d'être reconnus en participant à des concours d'externalisation ouverte.

iii) Encourager la collaboration et l'innovation

Wipro organise des hackathons et des idéathons internes et externes dans les locaux de l'entreprise et sur la plateforme Topcoder afin de renforcer les compétences et l'expertise des salariés de Wipro et de trouver des solutions innovantes. Les salariés peuvent concourir individuellement ou en équipe pour relever les défis proposés par les clients. Les multiples gagnants reçoivent des primes, et l'entreprise se fait largement l'écho de leurs réalisations. Le modèle de concours permet aux employés d'évaluer leurs compétences par rapport à leurs pairs, mais la nature ouverte et informelle de la formation ludique encourage la communication et le soutien. Les cadres supérieurs affirment que cette stratégie stimule l'engagement des salariés et a des répercussions positives sur leurs performances et leur productivité.

iv) S'aligner et collaborer avec les principaux acteurs de l'écosystème de la plateforme

Wipro investit également dans un écosystème de start-up et, en collaboration avec les accélérateurs de Microsoft, exploite les innovations. Elle établit des partenariats à long terme avec des clients pour identifier des solutions dans les technologies émergentes, comme la chaîne de blocs ou l'IA, dans leurs secteurs respectifs, et collabore avec des communautés de logiciels libres comme GitHub, SourceForge et d'autres.

Source: Entretiens du BIT, 2019 et 2020.



3.2 Les entreprises qui utilisent des plateformes de travail localisé

Les plateformes de travail localisé, telles que les plateformes de VTC et de livraison, ont facilité l'accès aux services pour les consommateurs individuels (voir encadré 3.4) et sont de plus en plus utilisées dans de nombreux pays par les PME, les restaurants et les entrepreneurs individuels. Le recours croissant à ces plateformes s'explique par la concurrence, la nécessité d'élargir sa clientèle et de faire face à un marché en mutation, ainsi que par les préférences des consommateurs. Parmi les entreprises traditionnelles qui ont commencé à utiliser des plateformes de livraison, on trouve celles des secteurs de la restauration et du commerce de détail. Cette section examine les opportunités et les défis que les restaurants et les petites entreprises rencontrent avec les plateformes de travail localisé. L'analyse et les conclusions de cette section sont fondées sur des entretiens semi-structurés menés par le BIT avec des représentants de 47 entreprises et leurs clients dans certains pays en développement (Ghana, Indonésie, Kenya, Liban, Maroc et Ukraine) entre octobre 2019 et mars 2020 (voir [annexe 3](#), tableau A3.1 pour plus de détails).

 **Le recours croissant aux plateformes de travail localisé s'explique par la concurrence.**

Restaurants

Le secteur de la restauration a en particulier constaté une demande accrue des consommateurs pour des livraisons par le biais de plateformes, qu'ils trouvent souvent faciles et pratiques à utiliser. Les entretiens menés par le BIT avec 27 restaurateurs dans six pays (voir [annexe 3](#), tableau A3.1) ont ressorti que leurs marchés se sont étendus et qu'ils sont en mesure d'atteindre de nouveaux clients grâce à une visibilité accrue sur des plateformes de livraison basées sur des applications. En outre, la facilité de commander sur

ces plateformes a entraîné une augmentation de la demande venant des bureaux pendant la semaine et des ménages pendant les week-ends ou lorsque la météo est mauvaise.

La raison d'utiliser des applications est de vendre des produits, d'augmenter la clientèle ainsi que la demande – Restaurant utilisant des services de livraison via une application (Maroc)

Lorsqu'il pleut, la demande de livraison augmente car les gens ne veulent pas venir au restaurant et préfèrent commander via les applis de livraison. C'est le cas même pendant les week-ends – Restaurant utilisant des services de livraison via une application (Kenya)

De nombreux restaurants utilisent plusieurs plateformes pour fournir des services à leurs clients, pour trois raisons principales. D'abord, chaque plateforme dispose de sa propre base de données clients, ce qui permet aux restaurants d'en atteindre davantage. Ensuite, être présent sur plusieurs plateformes permet de garder les clients qui passent souvent d'une application à l'autre pour obtenir les meilleures offres. Enfin, cela aide les petits restaurants à concurrencer les grands ou les chaînes et à bénéficier de divers types de promotions et de publicités proposées par les plateformes.

La motivation derrière l'adhésion à plusieurs plateformes est d'obtenir plus de visibilité, afin de ne pas perdre de clients au profit de chaînes de café qui sont présentes sur ces applications – Restaurant utilisant des services de livraison via une application (Liban)

En utilisant plusieurs plateformes, nous sommes capables de cibler autant de personnes que possible, car chaque plateforme a sa propre base de clients – Restaurant utilisant des services de livraison via une application (Kenya)

La publicité constante de nos plats sur les plateformes entraîne une forte demande – Restaurant utilisant des services de livraison via une application (Maroc)

Les plateformes de livraison aident également les restaurants à améliorer leur productivité par de multiples moyens. Tout d'abord, elles offrent aux restaurants des outils d'analyse et de surveillance du trafic Web qui les aident à suivre les préférences de leurs clients, ce qui leur permet de mieux comprendre les meilleurs moyens d'élaborer leurs stratégies commerciales et leurs structures de prix. Les plateformes fournissent périodiquement des bilans et des formations sur l'intégration numérique, ainsi que des conseils sur la stratégie commerciale et la publicité. Les outils numériques permettant de suivre les commandes, de préparer les produits pour l'expédition et de gérer les comptes et les paiements contribuent également à accroître la productivité des restaurants. Enfin, les systèmes d'évaluation des plateformes incitent les restaurants à augmenter la vitesse de livraison et à prendre soin de l'emballage, ce qui non seulement renforce leur compétitivité, mais améliore aussi leur classement et leur donne une plus grande visibilité auprès des consommateurs.

Nous nous assurons que tout notre personnel est sensibilisé et formé et qu'il a les connaissances nécessaires pour emballer rapidement les commandes, afin qu'elles soient prêtes à être récupérées par le livreur. La qualité et la quantité sont importantes pour le classement – Restaurant utilisant des services de livraison via une application (Kenya)

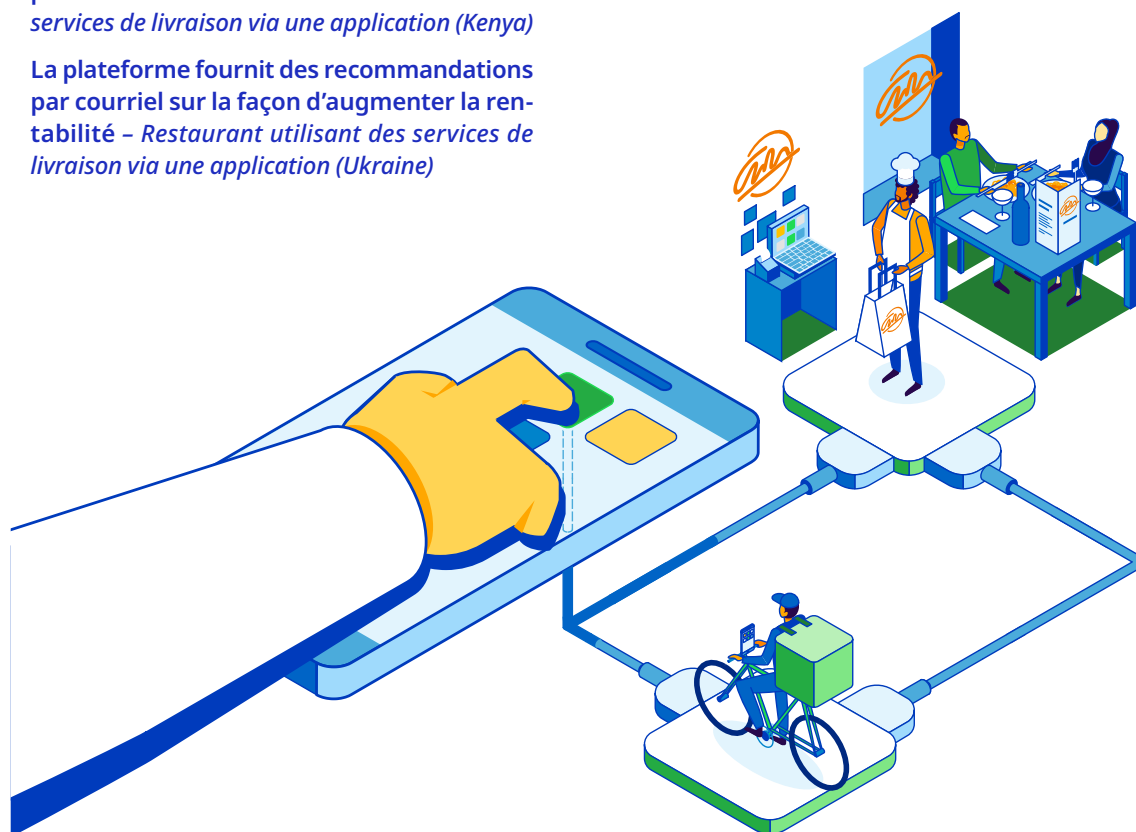
La plateforme fournit des recommandations par courriel sur la façon d'augmenter la rentabilité – Restaurant utilisant des services de livraison via une application (Ukraine)

Plusieurs restaurants ont signalé que l'augmentation de la demande de livraisons a entraîné une plus grande charge de travail, notamment pour le personnel de cuisine. Certains restaurants ont embauché des travailleurs temporaires ou à court terme pour répondre à cette demande croissante.

Nous avons une liste d'intérimaires, nous les appelons de temps en temps, surtout le week-end. Nous les payons en fonction des heures travaillées – Restaurant utilisant des services de livraison via une application (Maroc)

Avant, nous avions des salariés permanents qui livraient les produits, mais maintenant nous utilisons les plateformes et nous les avons licenciés – Restaurant utilisant des services de livraison via une application (Ukraine)

Si les plateformes basées sur des applications ont stimulé une hausse de la demande de livraison de repas, elles ont également entraîné une plus grande dépendance à l'égard de l'économie numérique, ce qui nécessite une infrastructure qui fonctionne bien. De nombreux restaurants ont dit que l'instabilité de la connexion Internet avait des répercussions sur leur activité, notamment en ce qui concerne l'envoi des commandes. Les restaurants ont également été confrontés à des retards de la part des livreurs, entraînant des annulations, et certains se sont plaints d'un service médiocre



de la part des plateformes, ce qui a provoqué des plaintes de la part des consommateurs. En outre, les plateformes facturent des commissions d'environ 15 à 25 pour cent, ce qui ampute les marges bénéficiaires et affecte la viabilité des restaurants. Certains ont également indiqué qu'ils étaient pénalisés par des commissions élevées s'ils utilisaient plusieurs plateformes.

L'accord avec Toters prévoit une commission de 25 pour cent pour chaque commande. Nous pensons que c'est extrêmement élevé. Nous avons récemment essayé de négocier mais sans succès, et nous avons donc décidé de travailler avec d'autres entreprises jusqu'à ce que nous ayons développé notre propre application comme stratégie de sortie – Restaurant utilisant des services de livraison via une application (Liban)

La mauvaise infrastructure Internet est le principal problème au Liban, qui entraîne souvent des interruptions – Restaurant utilisant des services de livraison via une application (Liban)

Petits commerces de détail

Les entretiens menés par le BIT avec des représentants de 16 petits commerces de détail et des vendeurs indépendants au Ghana, en Indonésie et au Kenya montrent que les petites entreprises utilisent de plus en plus les médias sociaux, comme

Twitter, Facebook et Instagram, ainsi que les plateformes de commerce électronique pour vendre leurs produits. Certains d'entre eux n'ont pas de magasin physique et travaillent exclusivement depuis leur domicile. Tous les petits commerces de détail interrogés s'appuient de plus en plus sur des plateformes de livraison pour livrer les marchandises aux clients qui passent des commandes en ligne, et ils sont en mesure de vendre des produits de n'importe où et à une clientèle plus large, ce qui se traduit par des revenus plus élevés. Les services de livraison ont également permis aux vendeurs indépendants de se concentrer sur la production et la gestion des marchandises plutôt que sur les livraisons.

Les plateformes de livraison nous ont permis d'augmenter le nombre de commandes par rapport aux mois précédents, ce qui a entraîné une hausse des recettes et des bénéfices – Petit commerce de détail sur une plateforme de commerce électronique utilisant des services de livraison via une application (Kenya)

Les plateformes aident à livrer les produits à temps et réduisent la charge d'assurer les livraisons, ce qui est un soulagement. Je surveille donc régulièrement le flux de mes médias sociaux et, dès que je reçois une commande, j'appelle les livreurs et leur indique l'heure du retrait et de la livraison – Vendeur indépendant utilisant des services de livraison via une application (Ghana)



► **Encadré 3.4 Motivation des clients à utiliser des services de transport et de livraison via une application**

L'essor des plateformes de travail localisé offre aux particuliers davantage de choix pour accéder aux services que par les moyens traditionnels. Pour comprendre les motivations des clients utilisant ces plateformes, le BIT a mené des entretiens en personne avec un petit échantillon de 33 clients au Chili, au Ghana, au Kenya et en Inde entre octobre 2019 et mars 2020. La possibilité d'accéder à des services de VTC ou de commander un produit au moyen d'une application numérique ou en cliquant sur un bouton a accru la popularité de ces plateformes auprès des clients. Pour la plupart d'entre eux, la commodité, la facilité d'utilisation, les prix bas, la transparence et la fiabilité sont quelques-unes des raisons qui les poussent à utiliser des services basés sur des applis.

La principale motivation des clients à utiliser les services de VTC est le prix inférieur à celui des services de taxi, ainsi que les diverses offres et réductions. Ils ont également fait remarquer qu'ils se sentent en sécurité car le GPS leur permet de suivre le chauffeur et de partager leur position avec leur famille et leurs amis. De plus, dans certains pays, des services de VTC sont disponibles dans certains endroits où il est souvent difficile de trouver des taxis. Les clients des services de livraison ont souligné que les applications leur permettent de choisir parmi une grande variété de produits et les aident à économiser des frais de transport et du temps.

Commodité, confort, intimité, sécurité, flexibilité et aussi le fait de savoir qu'il n'y aura pas besoin de négocier – Client des services de VTC (Ghana)

Je n'ai pas besoin d'attendre sur la route ou dans la rue et je peux réserver le VTC n'importe où. Je peux acheter tous les produits en un seul clic au lieu d'aller au magasin et cela me fait gagner du temps – Client des services de VTC et de livraison via une application (Inde)

De nombreux clients utilisent plusieurs plateformes simultanément pour les services de VTC et de livraison, car cela leur permet de choisir l'option la moins chère et la plus pratique. Par exemple, avec les plateformes de VTC, les clients peuvent comparer les offres de plusieurs applications pour trouver la meilleure en termes de tarif, d'évaluation du chauffeur et de localisation. Avec les plateformes de livraison, les clients comparent le prix d'un produit sur différentes applications et choisissent celui qui est proposé aux conditions les plus avantageuses et avec le délai de livraison le plus court. Tous les clients ont souligné l'importance des évaluations, car cette fonctionnalité leur permet de donner leur avis sur la qualité des services et de connaître l'opinion des autres clients sur les produits et services.

Je peux dire que parfois cela vous aide à obtenir un meilleur prix pour une livraison au même endroit parce que vous pouvez consulter les deux applications et savoir laquelle est la moins chère – Client des services de VTC (Ghana)

Les évaluations offrent une meilleure perspective basée sur les expériences des autres et elles m'aident à évaluer les questions de sécurité – Client des services de VTC (Inde)

Outre les avantages des services de VTC et de livraison via une application, les clients ont également relevé certains problèmes, les principaux portant sur la connexion Internet et les dysfonctionnements des plateformes. Parmi les autres préoccupations dans le secteur des VTC, ils ont évoqué l'augmentation des tarifs des courses, des cas de désaccord avec les chauffeurs, les annulations ou l'impolitesse des chauffeurs, le manque de transparence sur les frais d'attente et les majorations tarifaires. Dans le secteur de la livraison, les problèmes portent sur le mélange des aliments avec d'autres articles, les retards dans les commandes, les annulations et les cas de frais supplémentaires, ainsi que l'excès de publicités sur les plateformes et une conception de la plateforme qui incite à consommer davantage.

► **Encadré 3.4 (suite)**

Les applications de livraison rendent l'interface plus intéressante et plus attrayante, de sorte que même si vous ne voulez rien acheter, en cliquant et en balayant, vous pouvez finir par acheter quelque chose dont vous ne pensiez même pas avoir besoin – Client des services de livraison via une application (Ghana)

Les prix, en particulier ceux des services de VTC, ont beaucoup augmenté – Client des services de VTC (Inde)

Certains clients ont relevé que les plateformes de VTC et de livraison offraient des possibilités d'emploi, en particulier pour les travailleurs migrants, et se sont inquiétés des conditions de travail et des assurances des chauffeurs et des livreurs.

Source: Entretiens avec le BIT.

Les petits commerces de détail qui utilisent des plateformes de commerce électronique ont également accès à des données sur leurs commandes et leurs ventes grâce à l'analyse du trafic Web, ce qui leur permet de répondre à l'évolution de la demande. Pour livrer les marchandises ou les produits aux clients, ils utilisent souvent plusieurs plateformes de livraison, profitent de diverses promotions et offres, et ont des préférences pour les plateformes en fonction des services offerts.

Nous sommes en mesure de comparer le nombre de commandes livrées, ce qui facilite l'analyse et le suivi des ventes – Petit commerce de détail sur une plateforme de commerce électronique utilisant des services de livraison via une application (Kenya)

Cependant, les petits commerces de détail et les vendeurs indépendants sont également confrontés à des défis similaires à ceux des restaurants en ce qui concerne l'accès instable à Internet, les retards dans la réception des commandes de la part des livreurs et la capacité à s'adapter à un modèle commercial en ligne. Les entreprises qui utilisent des plateformes de commerce électronique se heurtent également au problème des changements de commissions sans préavis, ce qui pèse sur leurs recettes. Pour les vendeurs indépendants, les retards des livreurs ont de graves répercussions sur les relations avec les clients, car ils dépendent souvent d'une clientèle plus restreinte.

Quand le livreur est retardé de deux heures, alors le client est frustré et se met en colère contre moi – Vendeur indépendant utilisant des services de livraison via une application (Ghana)

Clientèle d'entreprise (services de VTC)

Les entretiens menés par le BIT avec quatre entreprises clientes au Kenya montrent qu'elles utilisent souvent des services basés sur des applications car ils sont considérés comme pratiques, facilement disponibles et fiables. Les fonctions de sécurité disponibles dans les applications de VTC (par exemple un bouton SOS et le suivi des chauffeurs) ainsi que la facilité et la commodité d'effectuer des paiements via un outil numérique sont parmi les autres facteurs importants mentionnés par les clients pour préférer les services de VTC.

Nous sensibilisons généralement notre personnel à l'utilisation de plateformes de VTC spécifiques lorsqu'il rencontre un client, car c'est plus fiable – Entreprise cliente de services de VTC (Kenya)

Vous pouvez suivre le chauffeur, où que vous soyez, et vous vous sentez en sécurité – Entreprise cliente de services de VTC (Kenya)

Les plateformes de VTC se font concurrence pour attirer la clientèle d'entreprise. Par exemple,

Maramoja la cible spécifiquement en lui offrant des prix bien plus bas que les autres plateformes, alors que Bolt propose des services à un tarif similaire à celui facturé aux clients particuliers. Cependant, les entreprises clientes sont également confrontées à des difficultés liées principalement au service à la clientèle, à l'absence de transparence sur les frais d'annulation et à une mauvaise connexion Internet. La période durant laquelle les entretiens ont été réalisés a également

été marquée par des grèves déclenchées par des chauffeurs de VTC. Ce problème a été signalé comme l'un des principaux par les clients au Kenya, car leur activité a été affectée par l'arrêt temporaire des services de VTC.

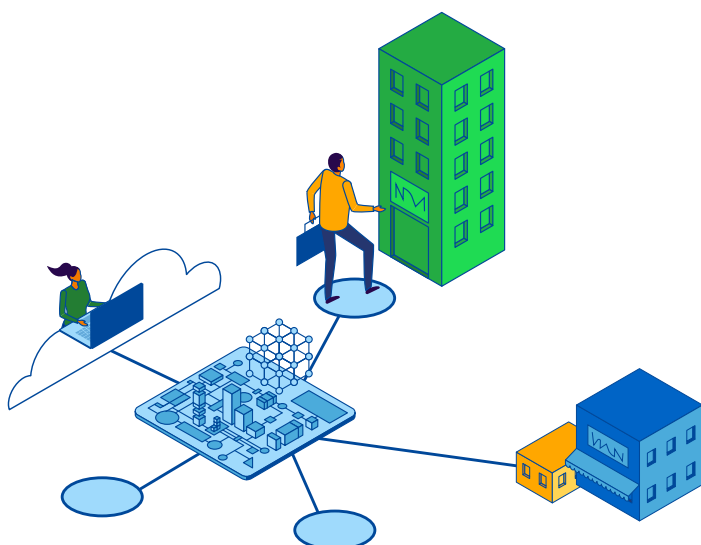
Lorsque les chauffeurs de VTC étaient en grève, aucun service n'était disponible. C'était très différent de ce qui arrive en passant par une compagnie de taxis – Entreprise cliente de services de VTC (Kenya)

► 3.3 Le potentiel des plateformes pour les sociétés d'externalisation des fonctions d'entreprise et les start-up de technologie numérique

Les plateformes numériques créent des possibilités d'innovation et d'entrepreneuriat pour les start-up, les sociétés d'externalisation des fonctions d'entreprise, les développeurs de logiciels et les programmeurs, entre autres. Les faibles coûts de l'infrastructure informatique et l'accès aux plateformes de source ouverte ont réduit les frais de création d'une entreprise et donnent l'occasion d'expérimenter des idées innovantes. Cette section se concentre sur deux tendances: l'évolution des sociétés d'externalisation des fonctions d'entreprise pour répondre aux besoins des organisations à l'ère numérique et la croissance des start-up de technologie numérique qui fournissent de nouveaux produits technologiques et des services basés sur l'IA.

3.3.1 Évolution des sociétés d'externalisation des fonctions d'entreprise

Les progrès rapides des TIC et leur adoption depuis les années 1990 ont entraîné l'externalisation ou la délocalisation de services vers les pays en développement, créant ainsi de nouveaux marchés et des possibilités d'emploi pour les services basés sur les TI, les centres d'appels et les sociétés d'externalisation des fonctions d'entreprise (Rani et Furrer, à paraître; Parthasarathy 2010). Cela a aidé les grandes entreprises à réduire leurs coûts d'exploitation – par l'accès à des réservoirs de main-d'œuvre relativement peu coûteuse pour les services de logiciels et de recherche et développement ainsi que pour les centres d'assistance à la clientèle – et à améliorer leur productivité (Graf et Mudambi 2005). Des pays en développement comme le Brésil, l'Inde et les Philippines ont intégré les TIC dans leurs politiques nationales de développement, ce qui leur a permis de dominer le marché de l'externalisation des fonctions d'entreprise (Parayil 2005). Au cours de la dernière décennie, certains pays africains, notamment l'Afrique du Sud, le Ghana et le Kenya, se sont également imposés aux yeux des sociétés d'externalisation des fonctions d'entreprise grâce à leur compétitivité-coûts (Anwar et Graham 2019).



Les sociétés d'externalisation des fonctions d'entreprise adoptent de nouvelles stratégies afin de s'adapter à l'économie numérique et de pérenniser leurs activités.

L'essor de l'économie numérique et la prolifération des plateformes conduisent certaines sociétés traditionnelles d'externalisation des fonctions d'entreprise à adopter de nouvelles stratégies afin de s'y adapter, de pérenniser leurs activités et de fournir les services dont les grandes entreprises ont besoin. Cette section se concentre sur ces stratégies, à partir des entretiens approfondis semi-structurés avec des responsables ou des représentants de 11 entreprises⁴ dans deux pays (Inde et Kenya) entre avril 2019 et janvier 2020.

Toutes les sociétés d'externalisation des fonctions d'entreprise qui ont participé à l'enquête du BIT sont des PME, qui ont adopté diverses stratégies pour s'adapter à l'évolution des besoins de leurs clients. Au Kenya, elles dépendent en grande partie du travail sous-traité par de grandes entreprises internationales. Si elles ont opéré une transition des services vocaux vers les services numériques depuis 2014, la nature des tâches, telles que le traitement des clients et des plaintes des consommateurs, est cependant restée la même. Les canaux numériques que les sociétés d'externalisation ont commencé à utiliser pour fournir ces services comprennent divers médias sociaux, le courriel et les bots d'IA⁵. De plus, des outils numériques tels que les analyses du trafic Web leur permettent de suivre le parcours complet des clients, du début à la fin, et de communiquer avec eux, de répondre à leurs besoins spécifiques et de fournir les services requis.

Anwar et Graham (2019, p. 214) ont fait une observation similaire dans leur enquête auprès de sept sociétés d'externalisation des fonctions d'entreprise à Johannesburg, en Afrique du Sud, où

ils ont constaté que la plupart d'entre elles effectuaient une transition numérique en fournissant des services à la clientèle par le biais de multiples canaux numériques tels que les appels vocaux, les réponses vocales interactives automatisées, le dialogue en ligne et WhatsApp. Dans l'une des entreprises qu'ils ont étudiées, le nombre d'appels vocaux a diminué de plus de 50 pour cent entre 2012 et 2016, car ils ont été remplacés par des canaux numériques non vocaux.

Les entretiens avec des entreprises kenyanes montrent que les outils et technologies numériques leur ont donné les moyens de fournir ce qu'elles considèrent comme des services améliorés, à la demande et facilités pour les clients, ainsi qu'une assistance technique et la gestion des médias sociaux. Les sociétés d'externalisation des fonctions d'entreprise telles que HN, IN et CCI fournissent à leurs clients des secteurs de l'assurance, de la banque, des télécommunications et du commerce de détail sur les marchés nationaux et internationaux toute une gamme de services, notamment des études de marché, des services à la clientèle, le suivi des préférences des consommateurs, le marketing numérique, les stratégies tarifaires et de communication, par le biais de divers canaux numériques. Ces services aident leurs entreprises clientes à améliorer l'expérience client et l'efficacité opérationnelle, afin qu'elles puissent rester compétitives dans l'environnement commercial numérique.

Avec l'utilisation de l'IA dans de nombreux secteurs, de l'automobile aux médias sociaux en passant par le commerce électronique, l'étiquetage des données et la modération de contenu sont devenus nécessaires pour de nombreuses sociétés. Plusieurs grandes entreprises technologiques, telles que Facebook, Google et Microsoft, ont également commencé à sous-traiter la révision et la modération de contenu, l'annotation des données, le marquage des images, l'étiquetage des objets et d'autres tâches à des sociétés d'externalisation des fonctions d'entreprise. Les entretiens avec les entreprises ont fait ressortir que ces tâches sont externalisées par les grandes entreprises technologiques dans le cadre de leurs programmes de responsabilité sociale. L'objectif

⁴ Les noms des sociétés d'externalisation des fonctions d'entreprise citées ont été modifiés pour préserver leur anonymat.

⁵ Un bot est un simple outil automatisé ou un programme informatique capable d'effectuer une action en utilisant l'intelligence artificielle ou le traitement du langage naturel.

est d'avoir un impact social dans les pays en développement en offrant des possibilités d'emploi à de jeunes diplômés ou à des jeunes sortis du système scolaire, et de soutenir les personnes issues de milieux défavorisés. Cette stratégie a également entraîné l'essor de nouvelles sociétés d'externalisation et de centres d'appels, qui effectuent ces tâches dans plusieurs pays en développement, dont l'Inde et le Kenya. Certaines des entreprises d'étiquetage de données, comme Infolks et iMerit en Inde, opèrent dans de petites villes pour créer des possibilités d'emploi dans les communautés défavorisées, tout en créant des outils d'annotation (Murali 2019).

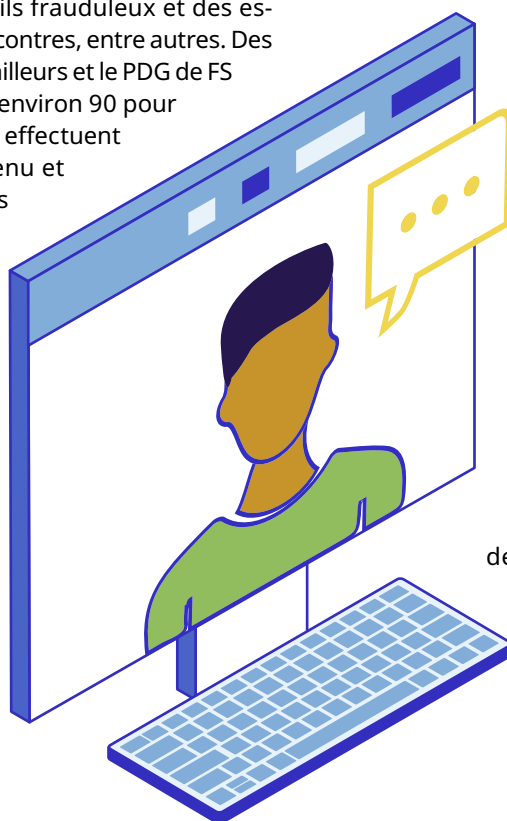
Certaines nouvelles sociétés d'externalisation des fonctions d'entreprise, telles que FS et CO, en Inde, ont déclaré lors des entretiens avec le BIT que la modération de contenu ne constitue pas seulement une opportunité commerciale, mais qu'elle leur permet également d'accomplir une tâche très importante pour la société puisqu'elles «agissent comme un pare-feu, un gardien ou un chien de garde pour Internet». Ces deux sociétés fournissent également à de grandes entreprises internationales et à des entreprises locales des services tels que le repérage de produits contrefaits et de pratiques frauduleuses dans les publicités et les critiques de produits, la protection des matériels protégés par le droit d'auteur et la vérification de l'absence de violation de ce droit sur les sites de commerce électronique, ainsi que l'identification des profils frauduleux et des escrocs sur les sites de rencontres, entre autres. Des entretiens avec des travailleurs et le PDG de FS ont mis en évidence qu'environ 90 pour cent des travailleurs qui effectuent la modération de contenu et d'autres tâches sont des diplômés de l'enseignement supérieur ayant des compétences en ingénierie et en informatique. Certaines entreprises proposant des services informatiques, comme Accenture, Genpact et Cognizant, se sont également diversifiées et lancées dans la modération

de contenu, en embauchant des diplômés universitaires pour effectuer ces tâches (Mendonca et Christopher 2018).

De nombreuses grandes entreprises ont créé leurs propres filiales au Kenya en raison de sa compétitivité liée au coût de la main-d'œuvre. Par exemple, SS, une entreprise internationale qui est l'un des plus grands sous-traitants de diverses tâches (telles que la saisie de données, l'annotation et la transcription) auprès de petites sociétés d'externalisation des fonctions d'entreprise et de microtravailleurs au Kenya, a établi son propre centre de prestation de services à Nairobi. Si ces filiales créent des possibilités d'emploi locales en embauchant des femmes et des jeunes issus de ménages pauvres, dotés de compétences informatiques et numériques de base et d'une bonne maîtrise de l'anglais, elles ont également déstabilisé beaucoup de petites sociétés d'externalisation, qui doivent désormais faire face à une réduction du travail sous-traité.

Certaines sociétés qui dépendent de grandes entreprises pour l'externalisation de tâches, comme AT, ont eu du mal à tenir sur le marché en raison de ce déclin du travail sous-traité. Pour soutenir son activité, en plus de travailler directement avec ses clients, AT a établi de bonnes relations avec une plateforme en ligne, qui lui sous-traite du travail. Cette stratégie des petites sociétés d'externalisation des fonctions d'entreprise consistant à accéder au travail par le biais de plateformes en ligne telles que eLance, oDesk (désormais Upwork) et Guru a également été observée au cours de la période 2010-2014 (Foster *et al.* 2018). Cependant, les petites entreprises avaient du mal à survivre sur la base de ce seul travail, car les tâches étaient de courte durée et de faible valeur, et elles ont dû se tourner vers les marchés nationaux pour maintenir leur activité.

La compétitivité liée au coût de la main-d'œuvre a également entraîné l'émergence de nouveaux types d'entreprises, comme CF qui a installé ses



centres de prestation de services en Inde et au Népal et utilise la main-d'œuvre à la fois locale et externalisée par le biais de sa plateforme pour travailler avec de grandes entreprises en Europe et aux États-Unis. Le principal service fourni par les centres de CF concerne l'annotation d'images et l'étiquetage de données de plans vidéo fixes de panneaux de signalisation, de feux de circulation et de piétons, afin d'entraîner les véhicules autonomes à reconnaître ces objets et à s'orienter dans des situations réelles avec peu de supervision humaine. Ils proposent également des services tels que la transcription, la catégorisation, l'étiquetage et la modération de contenu. L'entreprise a recours à une main-d'œuvre hybride composée de travailleurs en ligne et de locaux, ce qui lui permet de former les locaux à ces tâches, dont la répétition lui permet de garantir la qualité, la précision et l'efficacité, tout en maintenant sa compétitivité sur le marché.

Des tâches telles que l'étiquetage des données et la modération de contenu n'ont pas eu beaucoup de succès auprès des sociétés d'externalisation des fonctions d'entreprise traditionnelles au Kenya. Certaines d'entre elles, dont HN, IN et CCI, ont cessé de les effectuer au bout d'un an environ, car elles les considéraient comme bas de gamme et de faible valeur. En outre, ce travail n'offrait aucune possibilité de mobilité ascendante en termes d'amélioration des compétences ou d'apprentissage pour l'entreprise et, dans le même temps, les marges bénéficiaires étaient faibles et difficiles à maintenir à long terme.

3.3.2 Émergence de start-up de technologie numérique

L'économie numérique et l'expansion des plateformes ont fait émerger de nouveaux acteurs: les start-up de technologie numérique qui fournissent de nouveaux outils, produits et services améliorant l'efficacité et le fonctionnement de l'écosystème numérique. En outre, les attentes accrues autour de l'automatisation de tâches spécifiques (Nedelkoska et Quintini 2018; Frey et Osborne 2017; Arntz, Gregory et Zierahn 2016) ont créé une nouvelle demande et de nouvelles perspectives pour les services basés sur l'IA. En 2020, l'économie mondiale des start-up a généré une valeur de 3 000 milliards de dollars et de nombreuses possibilités entrepreneuriales. Seulement

Les progrès de l'IA et du traitement du langage naturel ont permis aux start-up de présenter et de vendre leurs services aux entreprises comme étant fondés sur l'IA.

14 pour cent des fondateurs de start-up sont des femmes (Startup Genome 2020).

Cette section examine les motivations qui sous-tendent l'essor des start-up de technologie numérique et la manière dont les produits ou services qu'elles fournissent profitent aux entreprises, notamment aux plateformes de travail numériques. L'analyse se fonde sur des entretiens semi-structurés menés auprès de 10 start-up basées à San Francisco (États-Unis), Bangalore (Inde), Tcherkassy (Ukraine) et Varsovie (Pologne) entre juillet 2019 et mars 2020 (voir [annexe 3](#)).

On peut distinguer deux types de start-up de technologie numérique à partir des réponses aux entretiens du BIT: celles qui créent des produits et services technologiques et celles qui fournissent des applications de l'IA et des services basés sur l'IA. La croissance de ces jeunes entreprises a été stimulée par trois facteurs:

- ▶ La facilité d'entrée, avec un faible investissement en actifs physiques par rapport aux start-up traditionnelles et la possibilité d'accéder à une infrastructure informatique à faible coût. Les plateformes et logiciels à code source ouvert permettent d'expérimenter de nouvelles idées et des innovations pour améliorer l'efficacité ou la productivité.
- ▶ Les progrès de l'IA et du traitement du langage naturel, qui ont permis à des start-up de présenter et de vendre leurs services aux entreprises comme étant fondés sur l'IA, avec pour conséquence une réduction des coûts grâce au remplacement des travailleurs par l'IA.
- ▶ La mise à disposition de capital-risque et de fonds d'accélération pour les start-up, qui a joué un rôle essentiel en fournissant des ressources aux entrepreneurs des pays développés et en développement.

Création de produits et de services

La plupart des start-up essaient de trouver des créneaux dans lesquels elles peuvent fournir des services innovants à des plateformes ou à des entreprises traditionnelles pour améliorer leur productivité. Les développements de l'IA et, plus précisément, les progrès de l'analyse des données et des techniques de suivi ont eu des répercussions majeures sur les stratégies de tarification et de marketing, la gestion du service à la clientèle et l'évaluation des risques, d'où la croissance des start-up qui proposent des produits et des services, notamment d'analyse et de suivi du trafic Web, aux entreprises traditionnelles ainsi qu'aux plateformes de travail numériques.

Des entreprises comme Crazyegg et Rytangle fournissent des données en temps réel sur les utilisateurs des plateformes numériques ou des sites des entreprises traditionnelles. Ces dernières disposent aujourd'hui pour la plupart d'outils d'analyse et de suivi du trafic Web pour suivre le comportement des clients, ce qui leur permet de les cibler et d'améliorer leurs stratégies de tarification et de marketing.

Des entreprises comme Clouinary leur proposent des solutions d'applications logicielles avancées permettant le traitement des images et des vidéos, la gestion des images et des dispositifs de stockage. Des start-up telles que NoticeBoard ont développé des applications capables d'améliorer la communication entre les grosses équipes de personnel au sol ou de livreurs – 1 000 travailleurs ou plus nécessitant une supervision et une gestion – et leurs responsables. Des plateformes de commerce électronique et des entreprises de transport routier de diverses régions ont utilisé ces applications pour suivre et gérer leurs travailleurs. Plusieurs autres start-up fournissent des applications logicielles personnalisées aux entreprises traditionnelles et aux plateformes de travail numériques en fonction de leurs besoins, en se servant souvent des outils et des applications libres.

Fourniture d'applications de l'IA

L'accès à d'immenses ressources financières provenant des pouvoirs publics, du secteur privé et de sociétés de capital-risque explique la croissance des start-up d'IA au cours de la dernière décennie (Nitzberg, Seppälä et Zysman 2019). Elles offrent aux entreprises une gamme d'applications de l'IA,

soit entièrement automatisées, soit dépendantes d'une intervention humaine. La plupart de ces start-up ont deux profils: un pour les clients, avec un site Web et un nom de société, exclusivement axé sur la fourniture de services utilisant l'IA; et un autre pour les microtravailleurs, avec un site Web et un nom de société, offrant des possibilités de travail et de gagner un revenu (Schmidt 2019; entretiens du BIT avec des start-up d'IA). Beaucoup de ces entreprises ont vu le jour dans des domaines tels que l'assistance virtuelle (tâches de secrétariat), les services juridiques, les micro-tâches (annotation d'images et de données) et d'autres qui font appel à des microtravailleurs pour fournir les services (voir encadré 3.5). Une étude des investissements de 2 800 start-up d'IA à travers l'Europe en 2019 a révélé qu'environ 40 pour cent d'entre elles n'avaient rien à voir avec l'IA (Ram 2019).

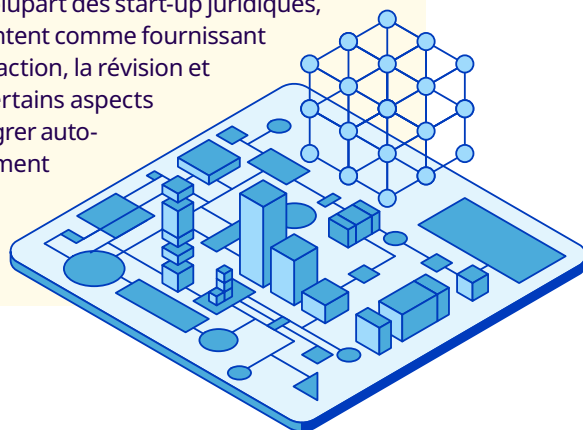
Les start-up d'IA interrogées par le BIT reposent sur une intervention humaine. Cependant, elles ne mentionnent souvent pas à leurs clients que leurs tâches sont accomplies par une main-d'œuvre dispersée dans le monde entier sur des plateformes de travail numériques. Tubaro, Casilli et Coville (2020, p. 7) affirment que la raison pour laquelle la plupart des start-up d'IA n'automatisent pas ces tâches est que l'apprentissage automatique est coûteux, car il nécessite du matériel puissant, la matière grise d'informaticiens hautement qualifiés et des données de qualité supérieure, alors qu'il est plus facile et moins cher de fragmenter le travail en micro-tâches et de les sous-traiter à des travailleurs faiblement rémunérés par le biais de plateformes. La plupart des start-up d'IA se différencient elles-mêmes des plateformes de micro-tâches, comme AMT, Clickworker ou CrowdFlower (aujourd'hui Appen), et présentent leurs effectifs multiples comme des travailleurs qualifiés ou formés, ou comme des experts dans le domaine (Schmidt 2019; entretiens du BIT avec des start-up; voir encadré 3.6). Beaucoup de ces services basés sur l'IA et le développement de l'IA sont en fait subventionnés par des microtravailleurs, car ils sont indispensables au départ pour former les modèles d'IA afin qu'ils déduisent correctement des schémas qui peuvent être automatisés au fil du temps. Par conséquent, beaucoup d'entre eux aident sans le savoir les grandes entreprises établies à devenir des «monopoles de données» et à contrôler le marché (Stucke 2018, p. 275).

► Encadré 3.5 Prolifération des start-up d'IA

Les sociétés de capital-risque et d'autres investisseurs ont souhaité investir dans l'automatisation de tâches très diverses, allant du secrétariat aux services juridiques, ce qui a poussé de nombreuses start-up à se présenter comme des entreprises spécialisées dans l'IA afin d'accéder à ce type de financement (Schmidt 2017; entretiens du BIT avec des start-up d'IA). Par exemple, Scale AI, Playment et Mighty AI se présentent explicitement comme des entreprises d'IA qui cherchent à séduire l'industrie automobile pour préparer et concevoir la prochaine génération de voitures sans conducteur (Schmidt 2019).

De même, on assiste à une prolifération de start-up qui fournissent aux entreprises des services d'assistants virtuels, tels que la prise de rendez-vous, la prise de notes lors de réunions ou le courrier géré par l'IA. Parmi les principales start-up en termes d'investissement en capital-risque dans ces domaines figurent x.ai (44,3 millions de dollars É.-U.) et Clara Labs (11,4 millions) (selon la base de données Crunchbase).

Les services juridiques, considérés comme l'un des plus grands marchés au monde, ont également vu une hausse phénoménale des start-up (Toews 2019). La plupart des start-up juridiques, telles que LawGeex, Klarity, Clearlaw ou LexCheck, se présentent comme fournissant des services juridiques automatisés d'IA, notamment la rédaction, la révision et la négociation de contrats, réduisant ainsi la pénibilité de certains aspects du travail juridique. En outre, elles assurent que l'IA peut intégrer automatiquement des documents écrits, les analyser intégralement à l'aide de la technologie de traitement du langage naturel (TLN) et déterminer les parties du contrat qui sont acceptables et celles qui posent problème (Toews 2019).



Actuellement, ces systèmes sont conçus pour fonctionner avec des «humains dans le circuit», un travailleur examinant l'analyse de l'IA et prenant les décisions finales (Armour et Sako 2020). Les progrès de l'IA et de l'apprentissage automatique n'éliminent manifestement pas les humains de l'exécution des tâches, mais ils transforment leur rôle et imbriquent plus étroitement les humains et les ordinateurs (Tubaro, Casilli et Coville 2020, p. 6). En outre, les applications de l'IA disponibles

aujourd'hui sont adaptées à un usage limité, et une IA générale capable d'effectuer des tâches cognitives comme le font les travailleurs reste bien au-delà de la portée de la technologie actuelle. Un groupe de travail du Massachusetts Institute of Technology, qui s'est penché sur les implications de l'IA sur les emplois dans plusieurs secteurs, tels que l'assurance, les soins de santé, les véhicules autonomes et la fabrication, a constaté qu'une grande partie des systèmes d'IA déployés aujourd'hui peuvent résoudre un ensemble limité de problèmes spécifiques, en se basant sur de grandes quantités de données et en extrayant des modèles. La capacité à s'adapter à des situations entièrement nouvelles reste un énorme défi pour l'IA et la robotique, et les applications de l'IA n'en sont qu'à leurs débuts dans plusieurs secteurs (MIT 2020, p. 34). Même dans les applications étroites de l'IA qui sont utilisées pour le recrutement, l'obtention d'un prêt bancaire ou la reconnaissance des visages, l'IA révèle des limites: les décisions de l'IA risquent d'être

Les start-up proposent aux entreprises une gamme d'applications de l'IA, qu'elles soient entièrement automatisées ou dépendantes d'une intervention humaine.

► Encadré 3.6 «Jordan», l'assistant virtuel automatisé: une étude de cas

Fondée à San Francisco, aux États-Unis, en 2014, Jordan.inc¹ a pour objectif de fournir aux entreprises clientes un service automatisé de planification des réunions. L'entreprise a levé 120 000 dollars É.-U. pour capital de départ puis 11 millions auprès de fonds de capital-risque. Elle propose des services d'assistant virtuel et vend des formules d'abonnement mensuel allant de 99 à 399 dollars. En 2019, Jordan.inc comptait environ 350 clients et un effectif de 18 personnes dans son bureau de San Francisco (personnel technique et d'ingénierie qui développe l'IA), ainsi que quelque 200 travailleurs dans le monde effectuant des microtâches par le biais de plateformes de travail numériques.

Le produit, vendu sous le nom de «Jordan», est un assistant virtuel qui coordonne et programme des réunions. Au lieu d'envoyer de multiples courriels, le client peut simplement copier Jordan dans tous les courriels faisant référence à des demandes de réunion, et Jordan planifie les réunions et les inscrit dans le calendrier de l'entreprise en moins de quarante-cinq minutes. La société affirme qu'elle améliore constamment Jordan grâce à des «assistants à distance Jordan» intelligents et motivés. Les clients ont fait l'éloge de Jordan pour son efficacité et sa précision, que la société attribue à la combinaison d'une intelligence machine précise et du jugement d'une équipe de travailleurs experts. Mais qu'est-ce que cela signifie dans la pratique?

Le défi de l'automatisation de l'assistant «virtuel»

Le défi de l'automatisation d'un calendrier de réunions est qu'il faut être capable de comprendre les exigences souvent idiosyncratiques des clients exprimées dans un courriel. Pour les humains, il s'agit d'une fonction de notre intelligence de traitement du langage naturel, mais, pour l'IA, cela nécessite une entrée de données à grande échelle supplémentaire sur les préférences et le comportement des clients pour qu'elle soit formée à reconnaître des schémas et à prendre les bonnes décisions.

Par exemple, un assistant virtuel comme Jordan n'est pas encore en mesure de comprendre ou de traiter le contenu d'un courriel tel que «Salut, je peux passer un appel la semaine prochaine». Selon les développeurs de l'IA de Jordan.inc, la formulation de ce message fait qu'il est difficile pour l'IA de comprendre que: i) l'expéditeur demande une réunion; ii) le type de demande de réunion est un appel; et iii) la réunion doit être programmée la semaine prochaine.

Il semble que l'expertise humaine soit encore nécessaire pour un message simple comme celui-ci, afin que les informations puissent être décomposées en une structure que l'IA puisse traiter.

Stratégie mise en œuvre pour construire et perfectionner l'IA

Jordan.inc a mis en œuvre sa stratégie de développement et d'automatisation du service d'assistant virtuel en deux phases:

i) Phase 1: exclusivement commandée par l'homme

L'objectif de la première phase était de constituer une clientèle afin que les techniciens puissent collecter des données et développer l'IA pour organiser les calendriers de réunions. Au départ, les fondateurs de l'entreprise connectaient manuellement différents calendriers, envoyaient des messages aux personnes et programmaient les réunions. Ils ont appris que les principales qualités d'un assistant virtuel sont de bonnes compétences en communication, de l'intuition et un style de communication agréable. Ils ont ensuite embauché des travailleurs sur Upwork, l'une des plus grandes plateformes de travail indépendant en ligne, et les ont formés à la planification manuelle des réunions. Au fur et à mesure que la clientèle s'est étoffée, Jordan.inc a conçu sa propre plateforme de travail numérique appelée «Workplace Jordan Remote Assistant» (JRA) plutôt que de recruter des travailleurs par l'intermédiaire d'Upwork.

► Encadré 3.6 (suite)

(ii) Phase 2: hybride (interaction homme-machine)

Dans la seconde phase, dite «hybride», les développeurs de l'IA de Jordan.inc ont tenté d'automatiser le processus de travail et d'élaborer des algorithmes afin qu'au fil du temps il devienne moins coûteux de programmer des tâches en réduisant la dépendance à l'égard de la main-d'œuvre croissante de la plateforme JRA. Cette phase a impliqué une combinaison d'interactions homme-machine (un système d'«humain dans le circuit»), dans laquelle les travailleurs de la plateforme JRA ont extrait des courriels les paramètres pertinents pour la programmation de la réunion – disponibilité du participant, lieu, date et heure – et, sur cette base, ont formé l'IA, puis vérifié si elle utilisait correctement les paramètres et corrigé les décisions prises si nécessaire, améliorant ainsi ses performances futures.

Résultat final

En 2020, Jordan.inc combinait toujours le service d'assistant virtuel avec le système d'«humain dans le circuit», malgré son ambition initiale de développer un service entièrement automatisé. À ce stade, l'interaction homme-machine est intégrée à l'ensemble du flux de travail et le jugement humain reste essentiel pour vérifier les décisions finales. Les tâches administratives de planification n'ont donc été que partiellement remplacées par l'IA. En fait, le travail a été dispersé sous la forme de milliers de microtâches à une multitude invisible de travailleurs en ligne dans le monde entier. Les travailleurs de la plateforme JRA se trouvent dans une dizaine de pays, dont les États-Unis et les Philippines.

Sur le site Web de l'entreprise, Jordan.inc mentionne désormais explicitement que les flux de planification sont efficaces et précis parce qu'ils combinent l'apprentissage automatique et l'assistance humaine experte. La mise au point d'un assistant virtuel capable d'offrir une précision de 90 pour cent grâce au seul traitement du langage par l'IA ne suffirait pas à attirer et à maintenir une clientèle viable. Le PDG de Jordan.inc a admis que «l'IA a encore un long chemin à parcourir avant de pouvoir remplacer complètement les humains».

¹ Ce cas est basé sur un entretien avec les représentants d'une start-up dont le nom a été changé en Jordan.inc (et le produit en Jordan) pour préserver son anonymat.

Source: Entretien avec le BIT, 2020.

discriminatoires car elles peuvent présenter des biais historiques, et leur logique ne peut être expliquée (Bodie *et al.* 2016).

Par conséquent, alors que l'on aurait pu s'attendre à ce que des tâches telles que l'automatisation d'un assistant virtuel soient relativement faciles compte tenu des supposés progrès technologiques, le fait que l'IA fonctionne toujours avec une assistance humaine montre que le traitement du langage naturel est encore en phase de développement (voir encadré 3.6). Bien que les capacités de traitement du langage naturel progressent, il reste encore beaucoup de chemin à parcourir avant que l'ensemble du processus de travail d'une tâche particulière soit réalisé de bout en bout par l'IA

et qu'elle remplace complètement les travailleurs. Si une entreprise peut adopter la technologie de l'«assistant virtuel» en étant persuadée que l'IA traite ses demandes et remplace ainsi sa main-d'œuvre, dans la pratique les tâches sont externalisées à des microtravailleurs via des plateformes de travail numériques. Une enquête du BIT portant sur environ 300 travailleurs à domicile en ligne aux Philippines a montré qu'environ 14 pour cent d'entre eux travaillaient comme «assistants virtuels» pour des clients basés en Australie, au Canada, aux États-Unis et aux Philippines (BIT 2021; King-Dejardin 2021). Il se peut que certains emplois soient perdus ou générés par l'IA, mais, surtout, l'IA entraîne un changement dans la

nature de la relation de travail, puisque des tâches sont effectuées par des travailleurs invisibles sur des plateformes numériques, ce qui soulève des questions sur la qualité des emplois.

Les progrès actuels de l'IA dans certains domaines montrent des implications à moyen terme pour le travail, les travailleurs et les entreprises par le biais de la mise en relation, de la notation et de la tarification algorithmiques sur les plateformes numériques de commerce électronique, d'échanges interentreprises et de travail. De plus, l'IA semble avoir radicalement modifié les activités de marketing et de vente dans les secteurs des biens de consommation, du commerce de détail et de la banque grâce à l'utilisation d'outils d'analyse et de suivi des données qui produisent de grandes quantités de données sur les transactions et les caractéristiques des consommateurs (Chui et

al. 2018). Elles sont utilisées pour prendre des décisions marketing telles que la tarification, les promotions, les recommandations de produits, les relations avec les clients (Davenport *et al.* 2020, p. 27). Les applications de l'IA peuvent être déployées par les plateformes numériques pour analyser ces données et fournir des recommandations personnalisées aux consommateurs en temps réel. Par exemple, on dit qu'Amazon modifie le prix de ses produits listés toutes les dix minutes, ce qui est plus fréquent qu'aucun magasin de détail ne pourra jamais le faire (Mehta, Detroja et Agashe 2018). Cela est possible grâce à la disponibilité de grandes quantités de données qui sont collectées sur leurs consommateurs à l'aide de divers outils analytiques sur la plateforme. Les implications de ces avancées de l'IA pour les entreprises et les travailleurs traditionnels sont abordées respectivement dans la section 3.4 et le chapitre 4.



3.4 Impact des plateformes numériques sur les entreprises traditionnelles

L'essor des plateformes numériques les place en concurrence avec les entreprises traditionnelles, certaines plateformes ayant atteint une position dominante sur le marché, comme Amazon dans le secteur de la vente au détail en ligne ou Uber dans celui du transport de personnes. Cette évolution présente des opportunités et des défis pour les entreprises traditionnelles, notamment les PME. Cette section examine les implications de l'expansion des plateformes numériques pour les entreprises traditionnelles, en mettant l'accent sur le secteur du commerce de détail.

On observe une consolidation croissante dans l'économie numérique, environ 5 pour cent des plateformes (21 entreprises) ayant réalisé 20 pour cent des recettes nettes totales des entreprises de l'indice Standard & Poor's 500 en 2019 (Moazed 2019; CNUCED 2019). La consolidation se produit également aux niveaux national et régional. Par exemple, en Inde, deux plateformes (Amazon et Flipkart) contrôlaient environ 63 pour cent du marché du commerce de détail en ligne en 2018 (S&P Global Market Intelligence 2019). De même, dans l'Union européenne (UE), les plus de 10 000 jeunes plateformes existant en 2018 ne

représentaient que 2 pour cent de la valeur totale de toutes les plateformes, tandis que les sept plus grandes représentaient 69 pour cent de la valeur estimée de l'économie numérique (Commission européenne 2019; KPMG 2018). Cette consolidation est due au fait que certaines grandes plateformes ont acquis à la fois des plateformes plus petites et des entreprises traditionnelles. Par exemple, Amazon et Alibaba, les deux plus grandes plateformes de commerce électronique, ont acquis des entreprises dans divers secteurs, du divertissement à la finance en passant par l'actualité et les produits frais. En 2018, la chaîne de grande distribution américaine Walmart a acquis Flipkart, l'une des plus grandes plateformes de vente en ligne basée en Inde, pour un montant record de 16 milliards de dollars É.-U., dans le but de concurrencer Amazon sur le marché du commerce électronique (*Economic Times* 2018). Les économies d'échelle, les effets de réseau et la collecte de données permettent aux plateformes d'atteindre une position dominante sur le marché. Ce degré de concentration du pouvoir de marché peut être décourageant non seulement pour les entreprises traditionnelles, mais aussi pour les nouvelles plateformes.

Dans le même temps, certaines dynamiques à l'œuvre sur les marchés du commerce électronique ont suscité des inquiétudes quant aux «pratiques anticoncurrentielles unilatérales ou d'entente de la part des opérateurs économiques» (OCDE 2019b, p. 5). Amazon a par exemple été critiqué pour ses pratiques en matière de concurrence et leurs implications, en particulier pour les PME, et fait l'objet de plaintes pour pratiques anticoncurrentielles devant un tribunal des États-Unis (Bloomberg Law 2020). Les grandes entreprises technologiques comme Amazon, Apple, Facebook et Google font de plus en plus l'objet d'enquêtes de la part des autorités de la concurrence dans le monde entier (voir également Stucke 2018)⁶. La Confederation of All India Traders, une organisation représentant les petites entreprises en Inde, allègue, y compris par des manifestations de rue, que la concurrence déloyale pratiquée par Amazon constitue une menace pour les petites entreprises du pays (Sonnemaker 2020).

Si certaines grandes entreprises traditionnelles peuvent être en mesure d'acquérir des plateformes pour améliorer leur compétitivité, il est peu probable que la plupart des PME disposent des ressources suffisantes pour de telles initiatives. De nombreuses PME utilisent donc des plateformes numériques, telles qu'Alibaba, Amazon ou Flipkart, pour accéder à une clientèle plus large et pour développer et pérenniser leur activité. Toutefois, les entreprises traditionnelles, en particulier les PME, rencontrent un certain nombre de difficultés lorsqu'elles mènent leurs activités par le biais de plateformes (Crémer, de Montjoye et Schweitzer 2019; OCDE 2019b; CNUCED 2019; Duch-Brown 2017a; Martens 2016). Certaines de ces difficultés sont décrites ci-après.

Les conditions contractuelles entre les plateformes et les utilisateurs professionnels, dont beaucoup sont des PME, sont déterminées unilatéralement par les plateformes et sont généralement complexes et peu claires (Commission européenne 2016a et 2018). Par exemple, les critères de blocage du compte d'un utilisateur ne sont pas clairement définis, ce qui peut avoir de graves conséquences sur la poursuite de leurs activités commerciales

On observe une consolidation croissante dans l'économie numérique, environ 5 pour cent des plateformes (21 entreprises) réalisant 20 pour cent des recettes nettes totales.

(Commission européenne 2016a). Les contrats sont déterminés unilatéralement, les commissions facturées par les plateformes aux utilisateurs professionnels sont susceptibles de beaucoup varier, et les plateformes peuvent augmenter les tarifs de manière arbitraire sans aucune négociation (cela a été particulièrement observé pour les plateformes de travail localisé)⁷. Au cours des premiers mois de la pandémie de COVID-19, alors que de nombreux restaurants étaient fortement dépendants des plateformes de livraison pour poursuivre leurs activités, les commissions facturées variaient entre 15 et 35 pour cent aux États-Unis, alors que des réductions étaient proposées aux consommateurs (Cagle 2020).

Un autre facteur déterminant la concurrence entre les plateformes et les entreprises traditionnelles est la classification des services des plateformes. Les plateformes de travail numériques évitent souvent les régulations sectorielles, comme celles qui régissent le secteur des taxis, en insistant sur le fait qu'elles ne sont que des entreprises technologiques fournissant des services d'intermédiation. Dans l'UE, plusieurs entreprises ont souligné le problème découlant du fait que des secteurs entiers soumis à des règles sectorielles sont maintenant en concurrence avec des plateformes en ligne dans ces mêmes secteurs, alors que ces plateformes ne sont pas soumises aux mêmes régulations (Commission européenne 2016b, p. 17). Ces règles couvrent des domaines tels que la protection des consommateurs, la sécurité sociale, la régulation du marché du travail, ainsi que la fiscalité et les normes techniques relatives aux marchés de biens et de services (Martens 2016). Néanmoins, des décisions judiciaires telles que l'arrêt de la Cour de

6 Voir par exemple pour Amazon: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/pl/ip_19_4291; pour Apple: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_20_1073; pour Facebook: <https://www.nytimes.com/2020/12/09/technology/facebook-antitrust-monopoly.html>; et pour Google: <https://www.bbc.com/news/business-54619148>.

7 Basé sur des entretiens du BIT avec des propriétaires de restaurants.

justice de l'UE, qui a estimé que les services d'Uber doivent être classés comme des services dans le domaine des transports⁸, peuvent contribuer à créer des conditions de concurrence équitables avec le secteur traditionnel des taxis.

La concurrence entre les plateformes et les entreprises traditionnelles est également de plus en plus dictée par les données. C'est notamment le cas lorsque les plateformes s'appuient sur les données qu'elles collectent auprès de leurs utilisateurs professionnels pour promouvoir leurs propres biens et services sur leur place de marché. La Commission européenne a par exemple infligé une amende à Google en 2017 pour avoir abusé de sa position dominante en tant que moteur de recherche en accordant une place de premier plan à son service de comparaison de prix «Google Shopping» dans ses résultats de recherche⁹. Plus récemment, la Commission européenne a lancé une enquête sur Amazon sur la base de conclusions préliminaires selon lesquelles la plateforme utilise les données des vendeurs actifs sur sa place de marché pour les concurrencer directement¹⁰.

En outre, les questions de concurrence peuvent survenir non seulement lorsque les plateformes promeuvent leurs propres biens et services au détriment de ceux des concurrents, mais aussi lorsqu'elles favorisent certains utilisateurs professionnels sur la plateforme. En Inde, plusieurs plaintes pour pratiques anticoncurrentielles ont été déposées par des associations d'entreprises contre des plateformes de vente au détail comme Amazon et Flipkart, alléguant un traitement préférentiel de vendeurs par des pratiques anticoncurrentielles telles que des rabais importants (Kalra 2020)¹¹. Ce traitement préférentiel présumé devient encore plus problématique si la décision de promouvoir un utilisateur professionnel plutôt qu'un autre est basée sur un classement algorithmique qui n'est pas transparent (Commission européenne 2017a). On estime que, dans l'UE, les incidences financières totales de l'incertitude dérivée des pratiques opaques des plateformes

en ligne s'élèvent à des montants de 2 à 19,5 milliards d'euros par an (Duch-Brown 2017b). En conséquence, plusieurs initiatives de plateformes alternatives, telles que les plateformes communautaires ouvertes ou les plateformes coopératives, ont tenté d'apporter plus de transparence en mettant en place des systèmes de distribution plus équitables (voir encadré 3.7).

Les pratiques opaques des plateformes de commerce électronique sont également observées dans la tarification algorithmique. Plus précisément, les données collectées sur ces plateformes leur permettent d'analyser la demande de biens et de services, et d'adapter les prix en conséquence via des algorithmes. En outre, la collecte de données permet aux plateformes de cibler les préférences des consommateurs et des entreprises, notamment par le biais de rabais, d'incitations et de programmes de fidélité. Mais de nombreuses PME ne disposent pas de ces données ou des moyens financiers nécessaires pour pouvoir concurrencer les plateformes et leurs systèmes de tarification. Par conséquent, l'accès aux données, combiné à leurs stratégies de tarification, offre aux plateformes un avantage concurrentiel sur les entreprises traditionnelles (Mehta, Detroja et Agashe 2018). Cela menace potentiellement la pérennité des entreprises traditionnelles, et par ricochet la stabilité des revenus de leurs travailleurs. Ces stratégies de tarification ne sont pas spécifiques au secteur de la vente au détail et sont également assez répandues dans le secteur des VTC, ce qui soulève d'importantes questions du point de vue du droit de la concurrence (Fountoukakos, Pretorius et Geary 2018).

La concurrence et les opérations commerciales sur certaines plateformes sont également déterminées par des accords d'exclusivité (Competition Commission of India 2020), qui peuvent conduire à des pratiques anticoncurrentielles. En 2019, la Commission européenne a infligé une amende à Google pour avoir abusé de sa position

8 Affaire C-434/15 Asociación Profesional Elite Taxi contre Uber Systems Spain, SL [2017], disponible à l'adresse <http://curia.europa.eu/juris/liste.jsf?num=C-434/15>.

9 Commission européenne, affaire antitrust 39740 – Google Search (Shopping). Pour un résumé de la décision, voir le communiqué de presse: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/fr/IP_17_1784.

10 Pour plus de détails, voir https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/fr/ip_20_2077; voir aussi https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/fr/IP_19_4291.

11 Voir, par exemple, Competition Commission of India, affaire n° 09 de 2020, affaire n° 40 de 2019 et affaire n° 20 de 2018.

► Encadré 3.7 Plateformes communautaires ouvertes dans le secteur du commerce de détail

L'Open Food Network (OFN), une plateforme mondiale de logiciels libres opérant dans le secteur du commerce de détail, est un espace virtuel dans lequel les agriculteurs, les grossistes et les communautés peuvent créer leurs propres magasins en ligne et collaborer à la vente de leurs produits. Elle est présente dans plusieurs pays développés et en développement, dont l'Afrique du Sud, l'Australie, la Belgique, le Brésil, le Canada, la Colombie, le Costa Rica, les États-Unis, la France, l'Inde, la Norvège et le Royaume-Uni. L'objectif est de créer des chaînes d'approvisionnement alimentaire plus équitables et plus transparentes, ainsi que de s'orienter vers des formes d'agriculture qui préservent et régénèrent les écosystèmes naturels.

La plateforme OFN propose des formules d'abonnement aux magasins ou aux utilisateurs professionnels. Par exemple, sur la plateforme OFN du Royaume-Uni, les magasins se voient proposer quatre formules d'abonnement en fonction de leur taille et de leurs ambitions: Basic (1 livre minimum par mois), Starter (2,4 pour cent des ventes mensuelles (TVA comprise)), Scale (60 livres par mois plus 0,6 pour cent des ventes mensuelles (TVA comprise)) et Enterprise (prix personnalisé). Selon le plan, les magasins peuvent bénéficier d'outils numériques et d'une assistance supplémentaires, mais ils obtiennent tous un droit de vote, quelle que soit la formule choisie.

Sources: <https://www.openfoodnetwork.org/find-your-local-open-food-network/>; <https://about.openfoodnetwork.org.uk/pricing-and-plans/>.

dominante sur le marché du courtage publicitaire lié aux recherches en ligne en incluant des clauses d'exclusivité dans ses contrats avec des sites Web tiers qui empêchaient les autres fournisseurs de placer leurs publicités contextuelles sur ces sites¹².

Un autre défi pour de nombreux utilisateurs professionnels concerne les violations des droits d'auteur ou de propriété intellectuelle sur les plateformes numériques, ce qui a des répercussions sur leurs bénéfices et leur réputation. Cependant, les cadres réglementaires ne sont pas clairs quant à la responsabilité des plateformes dans les cas où les droits de propriété intellectuelle des utilisateurs professionnels sont violés. Dans une affaire récente portée devant la Commission de la concurrence de l'Inde, une entreprise a allégué, entre autres, que des produits contrefaits portant sa marque apparaissaient sur Amazon à des «prix injustes et discriminatoires», ce à quoi la commission a répondu que la

question, bien que préoccupante, ne relevait pas de pratiques anticoncurrentielles¹³.

L'essor des plateformes de travail numériques pose également des défis pour les régimes fiscaux aux niveaux national et international qui n'ont pas encore été traités de manière adéquate. Des défis liés à la fiscalité sont également apparus en ce qui concerne les données, notamment en raison de leur rôle fondamental dans la création de valeur (OCDE 2014). Les entreprises traditionnelles et formelles ont des obligations plus clairement définies en matière de fiscalité et peuvent finir par payer des impôts plus élevés que de nombreuses plateformes, qui bénéficient donc d'un avantage concurrentiel. Sur cette question, la Commission européenne a annoncé en 2020 qu'elle lancerait une proposition de taxe numérique si les négociations sur cette question au niveau de l'OCDE ne donnaient pas de résultats immédiats et satisfaisants¹⁴.

12 Commission européenne, affaire antitrust 40411 – Google Search (AdSense). Pour un résumé de la décision, voir le communiqué de presse: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/fr/IP_19_1770.

13 Pour plus de détails, voir Competition Commission of India, affaire n° 09 de 2020, paragr. 8 et 28: <https://www.medianama.com/wp-content/uploads/CCI-Amazon.pdf>.

14 Pour plus de détails, voir <https://www.politico.eu/article/gentiloni-eu-ready-to-launch-new-digital-tax-if-us-stalls-global-talks/>.

Enfin, un défi majeur auquel beaucoup d'entreprises sont confrontées concerne le règlement des différends. La nécessité de garantir une résolution équitable des litiges avec les plateformes a été invoquée par des utilisateurs professionnels dans l'UE, notamment par rapport à la radiation soudaine de comptes (Commission européenne 2017b). Pour les utilisateurs professionnels tels que les PME, des mécanismes de recours rapides et faciles sont non seulement essentiels pour

garantir l'équité et préserver leur droit fondamental à faire du commerce dans des conditions équitables, mais aussi pour assurer la continuité de leurs activités lorsqu'ils se heurtent à une radiation injustifiée ou à un gel des avoirs (Commission européenne 2017c). Toutes ces questions font de plus en plus l'objet d'un examen approfondi dans un certain nombre de pays et les chapitres 5 et 6 examinent certaines des mesures qui ont été prises.

► Conclusion

Ce chapitre a montré qu'une grande diversité d'entreprises a de plus en plus recours aux plateformes de travail, en ligne ou localisé, dans le but notamment de gagner en efficacité et d'élargir leur clientèle. Entre autres avantages, les plateformes leur permettent de rationaliser les processus de recrutement et de mieux faire correspondre les talents aux besoins, de réduire les coûts, d'améliorer leur accès aux connaissances et d'innover plus rapidement. L'accès à un vaste réservoir mondial de travailleurs aux compétences diverses, par le biais des plateformes en ligne, peut être considéré comme un facteur d'amélioration des performances organisationnelles de nombreuses entreprises. Pour certaines d'entre elles, notamment les PME, l'utilisation de plateformes de livraison a permis d'élargir leurs marchés ainsi que d'accroître leur productivité et leur rentabilité, tandis que les plateformes de VTC ont amélioré la commodité et l'accessibilité des transports pour de nombreuses entreprises et consommateurs.

Par ailleurs, l'essor des plateformes numériques a généré des possibilités d'entrepreneuriat et d'innovation pour les sociétés d'externalisation des fonctions d'entreprise et les start-up numériques. Les premières ont pu passer de la fourniture de services vocaux à des services numériques afin de répondre aux demandes de leurs clients. De nombreuses start-up numériques ont également vu le jour pour répondre à la demande de services automatisés et basés sur l'IA, par exemple dans le domaine de l'analyse et du suivi. Cependant, comme la technologie de l'IA est loin d'être mature et qu'une IA complètement autonome reste une perspective lointaine, beaucoup de ces start-up s'appuient sur l'intelligence humaine pour réaliser

des tâches et soutenir l'apprentissage automatique en engageant une main-d'œuvre dispersée dans le monde entier, disponible tous les jours et 24 heures sur 24 sur des plateformes de travail numériques à un coût relativement faible. Dans le même temps, les plateformes numériques dans des secteurs tels que le commerce de détail ont également profité à de nombreuses entreprises, en particulier aux PME, qui peuvent de plus en plus vendre des produits à l'échelle mondiale grâce aux plateformes de commerce électronique.

Si la multiplication des plateformes et leur utilisation par les entreprises ont créé des opportunités, une multitude de défis sont également apparus. Les sociétés d'externalisation des fonctions d'entreprise se heurtent à la concurrence de grandes entreprises, et la proportion de tâches bas de gamme et à faible valeur réduit leurs marges, en particulier pour les PME. Pour les entreprises qui dépendent des plateformes de livraison, une mauvaise infrastructure numérique ainsi que des dysfonctionnements des plateformes ou des retards causés par les coursiers peuvent avoir de graves répercussions sur le bon fonctionnement de l'entreprise, tandis que des commissions élevées peuvent réduire les bénéfices. Les entreprises traditionnelles, en particulier dans le secteur du commerce de détail, sont confrontées aux bouleversements du marché causés par les grandes plateformes de commerce électronique. Si certaines ont choisi de rejoindre des plateformes pour atteindre une clientèle plus large, elles font face à des problèmes de concurrence déloyale, de conditions contractuelles défavorables, de manque de transparence de la part des plateformes (en ce qui concerne les données et les

prix), de faiblesse des mécanismes de règlement des litiges et, plus généralement, d'inégalité des conditions de concurrence. Beaucoup de ces problèmes font l'objet d'une attention croissante de la part des autorités réglementaires, notamment celles de la concurrence dans de nombreux pays.

Malgré ces défis, les plateformes numériques sont devenues omniprésentes dans la société et l'économie d'aujourd'hui, notamment depuis le début de la pandémie de COVID-19. Compte tenu

de la dépendance croissante des entreprises à l'égard des plateformes de travail numériques et du fait que celles-ci façonnent progressivement le monde du travail, il devient d'autant plus pertinent et urgent de mieux comprendre ce qu'impliquent ces évolutions pour les travailleurs dans l'économie numérique. À cet égard, le chapitre suivant présente les diverses expériences des travailleurs sur les plateformes de travail, en ligne ou localisé.







4

Plateformes numériques et redéfinition du travail

Opportunités et défis
pour les travailleurs

Conception d'une plateforme

L'expérience du travailleur

► Accéder au travail et le réaliser

65 heures
C'est la durée hebdomadaire moyenne de travail d'un chauffeur de VTC

Ressources nécessaires

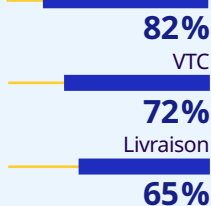
69% → 70%
des chauffeurs de VTC possèdent leur véhicule
d'entre eux ont fait un emprunt

Accès à la plateforme

Conditions générales d'utilisation

La notation des travailleurs est décisive pour accéder au travail

Plateformes de travail indépendant



Démonstration de ses capacités

Commissions

Travail en ligne
3,5% à 20%
VTC
5% à 25%

Temps de travail

1/3 de chaque heure n'est pas payé sur les plateformes de travail en ligne

Processus algorithmique de mise en relation

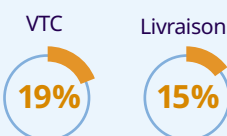
Coûts induits

Autonomie et contrôle

Travailleurs sur les plateformes pour indépendants

47% sont contrôlés par leurs clients pour les heures travaillées...
46% doivent faire des captures d'écran de leur travail...
43% doivent être disponibles à certaines heures...
► De manière régulière

Travailleurs dont le compte a été désactivé

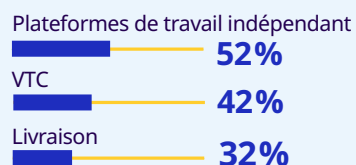


Assurance qualité du travail

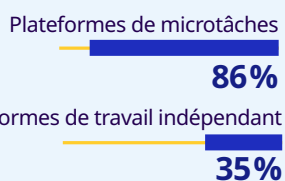
► Après avoir terminé le travail

Mécanisme de résolution des litiges

Manque de connaissance d'un mécanisme de résolution des litiges



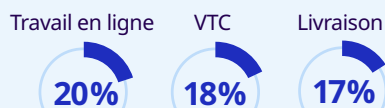
Travailleurs dont le travail a été refusé



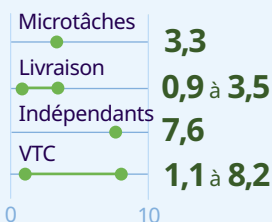
Non-paiement

Paiement

Protection sociale (accès à un régime de retraite)



Gains horaires (en dollars É.-U.)



Le monde en ligne est compliqué et plein de possibilités et d'espoir, et bien sûr il est aussi plein de pièges et d'embûches.

► Homme interrogé sur la plateforme de travail indépendant EPWK (Chine)

► Introduction

Les chapitres précédents ont présenté l'émergence des plateformes de travail numériques, leur modèle d'affaires et leur façon de modifier l'organisation du travail. Par le recours à la technologie, les plateformes redéfinissent de plus en plus la manière d'établir des relations économiques entre les travailleurs et les clients ou les consommateurs, dont beaucoup sont géographiquement dispersés dans le monde entier.

Dans le même temps, ces plateformes créent des possibilités de travail et suscitent à l'échelle mondiale l'engouement de décideurs politiques et de pouvoirs publics, qui y voient un moyen de stimuler le développement économique, conjugué à une meilleure pénétration des technologies de l'information et de la communication (TIC) dans de nombreux pays (BAfD *et al.* 2018; Roy, Balamurugan et Gujar 2013; Narula *et al.* 2011). En outre, les plateformes attirent les travailleurs de nombreux secteurs et pays car elles offrent des horaires de travail flexibles, la possibilité de travailler à partir de n'importe quel endroit et à n'importe quel moment, et celle de choisir les tâches à effectuer (Berg *et al.* 2019; BAfD *et al.* 2018).

Malgré les opportunités qu'elles offrent, les plateformes numériques soulèvent des inquiétudes pour les travailleurs qui les utilisent, notamment au regard des conditions de travail – qu'il s'agisse de l'accès limité au travail et à la protection sociale ou de la faiblesse et de la volatilité des revenus (Rani et Furrer, à paraître; Conseil de la Réserve fédérale des États-Unis 2019; Berg *et al.* 2019; Farrell et Greig 2016; Royaume-Uni, ministère des Entreprises, de l'Énergie et de la Stratégie industrielle 2018a). Garantir des possibilités de travail décent pour tous exige une meilleure compréhension de l'expérience et des motivations des travailleurs de plateforme, ainsi que des opportunités et des défis dans de multiples secteurs, pays et contextes.

Ce chapitre présente les résultats d'enquêtes menées par le BIT auprès de travailleurs actifs sur des plateformes de travail en ligne et de travail localisé. Grâce à des enquêtes réalisées au niveau mondial, et au niveau national pour la Chine et l'Ukraine, il recense l'expérience des travailleurs sur des plateformes de travail en ligne, comme les plateformes de microtâches, de travail indépendant ou sur appel à projets et de concours de programmation. Des enquêtes de terrain approfondies permettent également d'apporter un nouvel éclairage sur la situation des travailleurs des services de transport de personnes et de livraison dans les pays en développement, qui n'a pas encore été suffisamment étudiée. En s'appuyant sur les résultats d'enquêtes menées auprès de quelque 12 000 personnes, ce chapitre dresse un premier tableau complet du vécu des travailleurs sur les plateformes de travail numériques dans de nombreux secteurs et pays.

Le chapitre présente d'abord, dans la section 4.1, les principales caractéristiques démographiques des travailleurs de plateforme interrogés et leurs motivations pour ce type de travail. La section 4.2 se penche sur l'hétérogénéité de l'expérience des travailleurs pour obtenir du travail, effectuer des tâches et percevoir des revenus sur des plateformes à la conception complexe, mettant ainsi en évidence les opportunités et les défis rencontrés en matière d'accès au travail, de gains, de temps de travail, de protection sociale ainsi que de sécurité et santé au travail. La section 4.3 se concentre sur la manière dont les plateformes de travail numériques utilisent des algorithmes pour gérer et évaluer les travailleurs et examine comment cette pratique a un impact sur le degré d'autonomie et de contrôle qu'ils peuvent exercer sur leur travail. La section 4.4 étudie l'expérience des travailleurs en termes d'acquisition et de développement des compétences,

ainsi que l'inadéquation des compétences dans la mesure où les plateformes redéfinissent de plus en plus la relation entre l'éducation formelle et les tâches effectuées. La section 4.5 examine comment

la conception des plateformes façonne l'expérience du travailleur dans le contexte des questions de non-discrimination.



4.1 Principales caractéristiques démographiques des travailleurs de plateforme

Le BIT a mené plusieurs enquêtes dans différents pays et secteurs entre 2017 et 2020 (voir tableau 4.1). Quelque 2 900 personnes de 100 pays ont participé aux enquêtes mondiales sur les plateformes de microtâches (2017), de travail indépendant et de concours de programmation (2019-20). De plus, deux enquêtes nationales sur les travailleurs de plateformes de travail en ligne ont été réalisées en Chine (1 107 personnes interrogées) et en Ukraine (761 personnes interrogées) en 2019. Dans ce chapitre, le terme «travail en ligne» inclut les données combinées des enquêtes mondiales et nationales afin de fournir un large aperçu de l'expérience des travailleurs sur les plateformes de travail en ligne. Lorsqu'il est fait référence aux

pays «développés» ou «en développement», seules les enquêtes mondiales sont prises en compte pour des raisons méthodologiques (voir [annexe 4A](#)), les enquêtes nationales étant exclues.

Des enquêtes ont également été menées auprès de travailleurs sur les plateformes de travail localisé en 2019 et 2020, en se concentrant sur le secteur des plateformes de VTC (véhicules de transport avec chauffeur) utilisant une application dans 9 pays, et sur le secteur des plateformes de livraison utilisant une application dans 11 pays. Elles concernent environ 5 000 répondants en Afrique, en Amérique latine et dans les Caraïbes, en Asie et Pacifique, dans les États arabes et en Europe de

► **Tableau 4.1** Nombre de personnes interrogées, par enquête

Plateformes de travail en ligne		Principales plateformes couvertes	Nombre de répondants
Enquêtes mondiales	Travail indépendant et sur appel à projets	Freelancer, Upwork	449
	Concours de programmation	CodeChef, Codeforces, HackerRank, Iceberg, Topcoder	62
	Microtâches	AMT, Clickworker, CrowdFlower (devenu Appen), Microworkers, Prolific	2350
Enquêtes nationales	Chine	680, EPWK, ZBJ, k68	1 107
	Ukraine	Advego, Freelance, Freelancehunt, Freelancer, Kabanchik, Upwork	761
Secteurs basés sur le travail localisé		Pays étudiés	Nombre de répondants
Transport de personnes	VTC	Chili, Ghana, Inde, Indonésie, Kenya, Liban, Maroc, Mexique, Ukraine	2077
	Taxi	Chili, Ghana, Inde, Indonésie, Kenya, Liban, Maroc, Mexique, Ukraine	1 864
Livraison	Via une application	Argentine, Chili, Chine, Ghana, Inde, Indonésie, Kenya, Liban, Maroc, Mexique, Ukraine	2965
	Traditionnelle	Chili, Inde, Kenya, Liban	347

Sources: Enquêtes mondiales du BIT sur les microtravailleurs (2017) et sur les travailleurs de plateformes de travail indépendant et de concours de programmation (2019-20); enquêtes du BIT sur les travailleurs de plateforme en Chine (2019) et en Ukraine (2019); et enquêtes nationales du BIT sur les chauffeurs de VTC/taxi et les livreurs (2019-20).

l'Est. Cette étude a été complétée par une enquête auprès de plus de 2 200 personnes interrogées dans les secteurs traditionnels des taxis (9 pays) et de la livraison (4 pays).

Toutes les enquêtes contenaient des questions à la fois quantitatives et qualitatives, dont des questions textuelles ouvertes visant à enregistrer des observations sur le vécu des travailleurs dans ces secteurs (voir [annexe 4A](#)). Étant donné le manque d'informations statistiques officielles sur le nombre et les caractéristiques des travailleurs de plateforme (voir section 1.3), y compris ceux qui utilisent des plateformes de travail en ligne et localisé, il n'existait pas de base d'échantillonnage pour élaborer un échantillon aléatoire. Les statistiques présentées dans ce chapitre reflètent donc les résultats des enquêtes du BIT et ne sont pas nécessairement représentatives d'une population mondiale ou nationale.

4.1.1 Répartition par âge des travailleurs de plateforme

Dans les secteurs étudiés, la majorité des travailleurs actifs sur des plateformes de travail en ligne et de travail localisé a moins de 35 ans. L'âge moyen des travailleurs sur les **plateformes en ligne** est d'environ 31 ans et est plus élevé dans les pays développés (35 ans) que dans les pays en développement (30 ans). Les travailleurs qui participent aux concours de programmation sont généralement les plus jeunes (22 ans) (voir

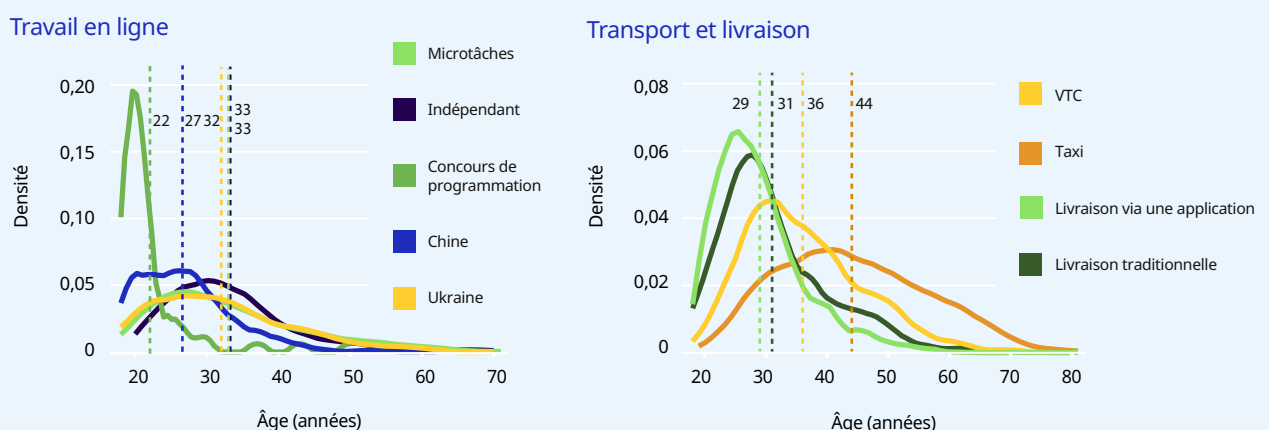
figure 4.1), ce qui indique que beaucoup d'entre eux utilisent ces plateformes pour affiner leurs compétences. Dans les **secteurs du transport et de la livraison**, les chauffeurs de VTC (36 ans) et les livreurs (29 ans) travaillant via une application sont souvent plus jeunes que ceux qui travaillent dans un cadre traditionnel (44 ans pour les chauffeurs de taxi, 31 ans pour les livreurs).

4.1.2 Participation des travailleurs et des travailleuses sur les plateformes

Environ 4 travailleurs de **plateformes en ligne** sur 10 sont des femmes, mais seulement 2 sur 10 dans les pays en développement (voir figure 4.2). Ces chiffres soulignent que le marché du travail en ligne pose des problèmes d'accès au travail pour les femmes, tout comme le hors-ligne. Sur les plateformes de concours de programmation, seule 1 personne interrogée sur 62 était une femme, ce qui reflète la ségrégation professionnelle dans le secteur des TI (voir également Aleksynska, Bastrakova et Kharchenko 2018; Shevchuk et Strebkov, à paraître).

Les **secteurs du transport et de la livraison basés sur des applications** sont largement dominés par les hommes. Les femmes représentent moins de 10 pour cent des travailleurs dans ces secteurs, et cette proportion est encore plus faible dans les secteurs traditionnels (moins de 5 pour cent),

► Figure 4.1 Répartition par âge, par profession



Note: Les lignes verticales en pointillé indiquent des valeurs moyennes.

Sources: Comme pour le tableau 4.1.

comme le montre la figure 4.2. La proportion de femmes est nettement plus élevée dans certains pays, par exemple en Indonésie dans le secteur des VTC (13 pour cent), où certaines clientes préfèrent les véhicules réservés aux femmes pour réduire les risques de violence et de harcèlement (*Straits Times* 2015). Au Kenya, où seulement 5 pour cent des chauffeurs de VTC sont des femmes, certaines plateformes prennent des mesures spéciales pour encourager leur participation, comme un accès prioritaire au financement des véhicules (Taxify). Une plateforme avec des voitures réservées aux femmes a également vu le jour (An-Nisa Taxi) (Osman 2019).

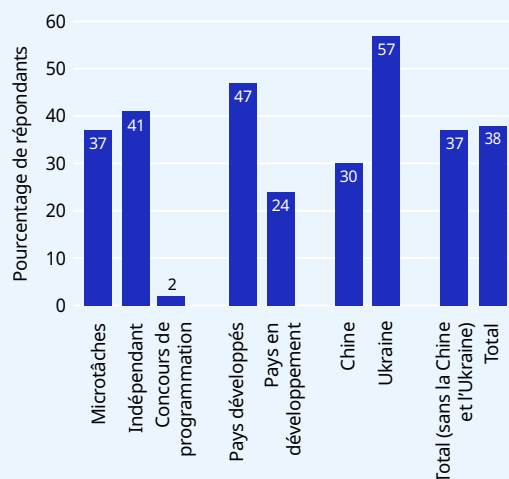
4.1.3 Participation des travailleurs des zones rurales et urbaines

Cette section se concentre sur les travailleurs des plateformes en ligne et n'aborde pas les services de transport ou de livraison, car les enquêtes pour ces derniers ont été menées seulement dans des zones urbaines. La pénétration des **plateformes de travail en ligne** est limitée dans les zones rurales, en particulier dans les pays en développement. La grande majorité des personnes interrogées (84 pour cent) sur ces plateformes réside dans des zones urbaines ou suburbaines. La proportion de personnes effectuant un travail en ligne qui vivent dans des zones rurales ou des petites villes est plus élevée dans les pays développés (23 pour cent) que dans ceux en développement (16 pour cent). L'augmentation de la connectivité aux TIC et son extension aux zones rurales représentent pour le travail en ligne une source potentielle de création de revenus dans ces zones, car elles permettraient aux travailleurs qualifiés d'accéder à des emplois sur le marché mondial du travail (Kalleberg et Dunn 2016).

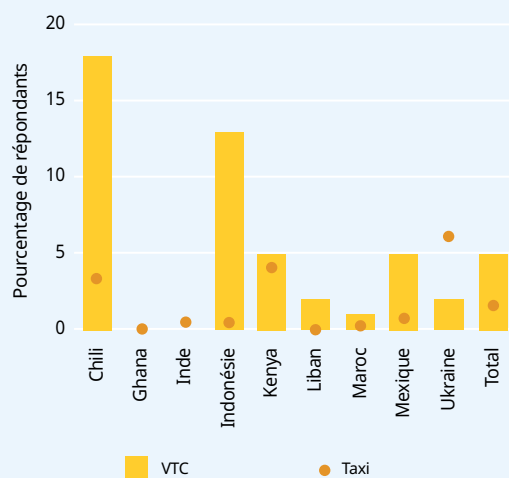
Je vis dans une région où il y a peu de possibilités pour ce type de travail. Ma seule autre option pour travailler dans ce domaine serait de m'installer dans une grande ville, de payer un loyer élevé et de réduire le temps que je passe avec ma famille et mes amis – Femme interrogée sur la plateforme de travail indépendant Upwork (Irlande)

► **Figure 4.2 Part de femmes interrogées, par profession et par pays**

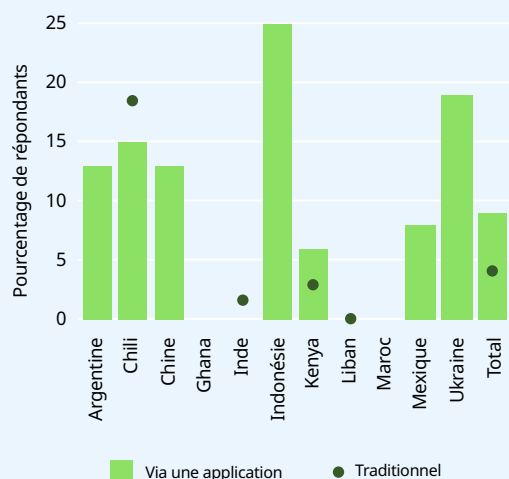
Travail en ligne



Secteur du transport



Secteur de la livraison



Sources: Voir tableau 4.1.

4.1.4 Participation des migrants sur les plateformes

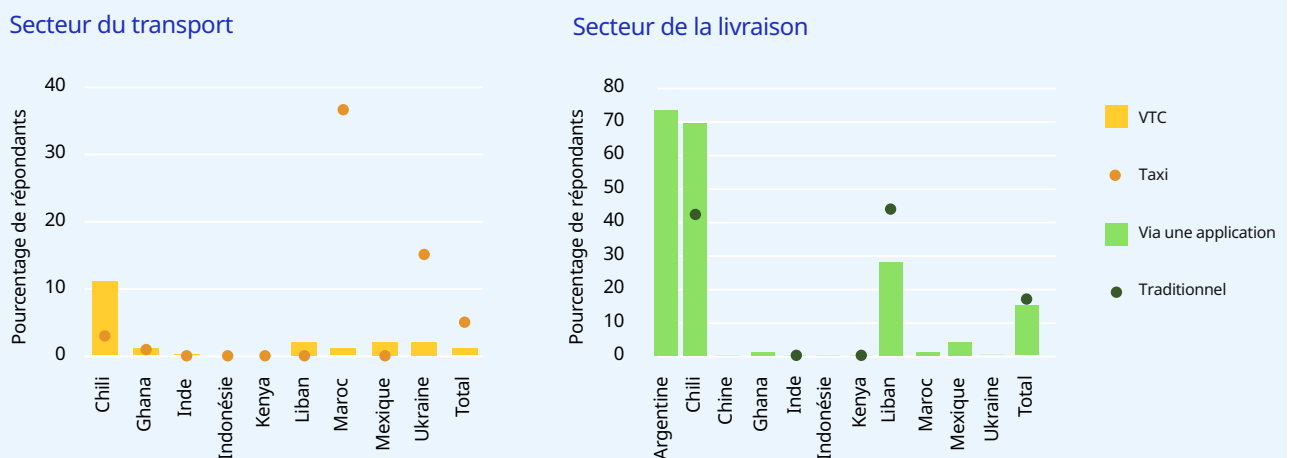
Je me suis inscrite à Upwork après avoir émigré. Je l'ai utilisé pour me lancer dans un nouveau pays en tant que travailleuse indépendante. J'ai trouvé du travail en ligne très rapidement et cela m'a procuré un revenu pour démarrer – Femme interrogée sur la plateforme de travail indépendant Upwork (Canada)

Les **plateformes de travail en ligne** offrent aux travailleurs migrants¹ certaines possibilités d'accès au travail, en particulier dans les pays développés. Les enquêtes du BIT montrent que 17 pour cent des personnes engagées sur les plateformes de travail indépendant sont des migrants. Leur proportion est plus élevée dans les pays développés (38 pour cent) que dans les pays en développement (7 pour cent), et chez les femmes (39 pour cent) que chez les hommes (36 pour cent) dans les pays développés, alors qu'elle est similaire pour les deux sexes dans les pays en développement. Cela pourrait être révélateur des obstacles intersectionnels (tels que ceux fondés sur le genre, le statut migratoire, l'identité autochtone ou tribale, entre autres) auxquels beaucoup de migrantes sont en particulier confrontées pour accéder au travail hors ligne (King-Dejardin 2019).

Dans certains pays, de nombreux migrants travaillent dans le secteur de la livraison via une application. La proportion de migrants est plus élevée dans ce secteur (15 pour cent) que dans celui des VTC (1 pour cent), et les écarts sont similaires dans les secteurs traditionnels de la livraison et des taxis. On constate toutefois de nettes variations d'un pays à l'autre (voir figure 4.3). Par exemple, l'Argentine et le Chili, qui comptent une forte proportion de travailleurs migrants dans le secteur de la livraison via une application (plus de 70 pour cent), ont enregistré un important afflux de réfugiés et de migrants vénézuéliens sur leur marché du travail national. Leurs perspectives d'emploi sont incertaines, même si nombre d'entre eux ont un niveau d'éducation élevé (BIT 2020c): en Argentine et au Chili, respectivement 43 et 47 pour cent des migrants interrogés avaient un diplôme universitaire. Travailler dans le secteur de la livraison via une application apparaît comme une option pour beaucoup en raison du manque d'emplois disponibles correspondant à leur formation, des faibles obstacles à l'entrée et de la facilité d'accès à ce secteur, ainsi que de la discrimination pour accéder aux emplois dans d'autres secteurs.

Juste avant de travailler comme coursier, j'étais salarié. J'ai démissionné parce que j'ai été victime de discrimination et d'exploitation à l'encontre des Vénézuéliens – Homme interrogé sur la plateforme de livraison basée sur l'application Uber Eats (Chili)

► **Figure 4.3 Part des migrants interrogés dans les secteurs du transport et de la livraison**

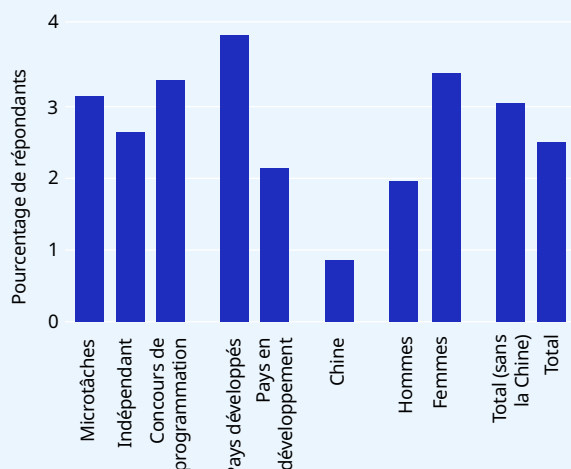


Source: Enquêtes nationales sur les chauffeurs de VTC/taxi et les livreurs du BIT (2019–20).

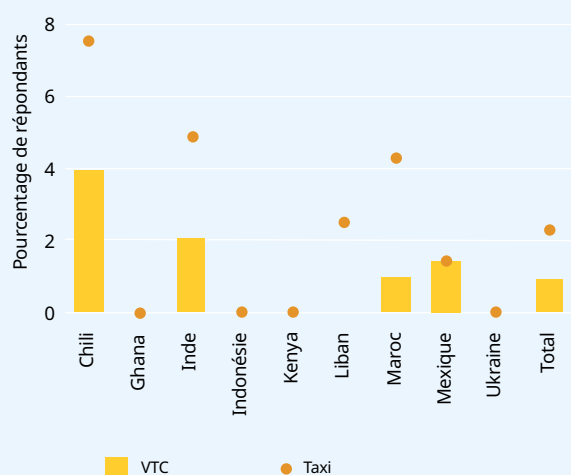
¹ Dans ce chapitre, le terme «migrants» désigne les travailleurs nés dans un pays différent de celui où ils résidaient au moment de l'enquête.

► **Figure 4.4 Part des répondants qui se considèrent en mauvaise ou très mauvaise santé, par profession et par pays**

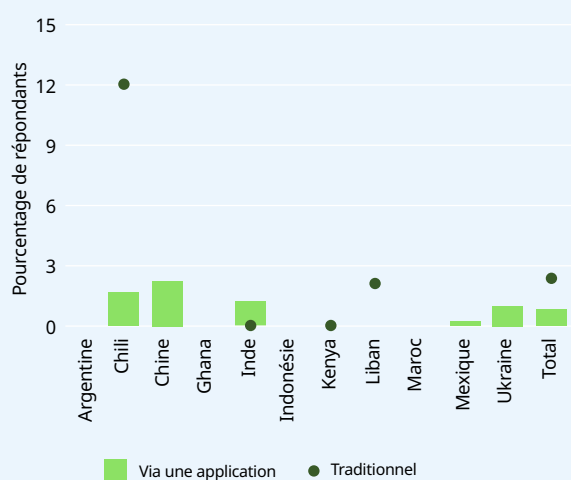
Travail en ligne



Secteur du transport



Secteur de la livraison



Sources: Enquêtes mondiales du BIT sur les microtravailleurs (2017) et sur les travailleurs de plateformes de travail indépendant et de concours de programmation (2019-20); enquête du BIT sur les travailleurs de plateforme en Chine (2019); et enquêtes nationales sur les chauffeurs de VTC/taxi et les livreurs du BIT (2019-20).

4.1.5 État de santé des travailleurs sur les plateformes

J'utilise un fauteuil roulant et je souffre de fortes douleurs chroniques en raison d'une affection orthopédique congénitale. Mes jours dépendent souvent de ma douleur. Le travail en indépendante me donne la possibilité de fixer mes propres horaires et de travailler où et quand je le souhaite. Je peux travailler par tranches de dix minutes si c'est ce dont j'ai besoin. Et c'est ce que je fais souvent – *Femme interrogée sur la plateforme de travail indépendant Upwork (États-Unis)*

Je suis devenu chauffeur parce que ma santé n'est pas assez bonne pour travailler ailleurs – *Homme interrogé sur la plateforme de VTC DiDi (Mexique)*

Certaines personnes en mauvaise santé ou handicapées peuvent trouver une activité sur des plateformes de travail en ligne et localisé. Environ 2 pour cent des personnes interrogées sur les **plateformes**

en ligne ont déclaré être en mauvaise ou très mauvaise santé, sans différence majeure selon le sexe (voir figure 4.4). Le travail en ligne peut également offrir des opportunités aux personnes handicapées, compte tenu des obstacles supplémentaires qu'elles rencontrent sur le marché du travail (Fondation ONCE et Réseau mondial sur l'entreprise et le handicap de l'OIT 2019). Certains répondants en mauvaise santé ou handicapés ont en effet estimé que la possibilité de travailler à domicile était bénéfique pour trouver et effectuer un travail. La proportion de personnes interrogées dans les **secteurs des VTC et de la livraison basés sur des applications** déclarant être en mauvaise ou très mauvaise santé varie d'un pays à l'autre. Dans le secteur des VTC, elle se situe entre 0 et 4 pour cent, tandis qu'elle est légèrement plus élevée dans le secteur des taxis. La proportion de livreurs en mauvaise ou très mauvaise santé varie de 0 à 2 pour cent dans le secteur de la livraison via une application (voir figure 4.4).



4.1.6 Niveaux d'éducation des travailleurs de plateforme

Les travailleurs des **plateformes en ligne** sont généralement très instruits, surtout dans les pays en développement. Plus de 60 pour cent des personnes interrogées qui travaillent en ligne, hommes et femmes confondus, ont un niveau d'éducation élevé (diplôme universitaire) (voir figure 4.5). La proportion de travailleurs très instruits est plus élevée sur les plateformes de travail indépendant (83 pour cent) que sur les plateformes de microtâches (64 pour cent) et de concours de programmation (50 pour cent). La proportion de répondants qui poursuivent des études supérieures est plus importante sur les plateformes de concours de programmation (73 pour cent) que sur les plateformes pour indépendants (25 pour cent) et de microtâches (21 pour cent).

Sur les plateformes en ligne, la proportion de travailleurs avec un niveau d'éducation élevé est plus importante dans les pays en développement (73 pour cent) que dans les pays développés (61 pour cent). Cette part est encore plus élevée parmi les femmes des pays en développement (80 pour cent). Cela pourrait être dû à des facteurs tels que le manque de possibilités sur les marchés locaux du travail hors ligne, ainsi qu'à des obstacles supplémentaires empêchant en particulier les femmes d'accéder à un travail en dehors de leur domicile, notamment en raison des responsabilités de soins et des normes dominantes en matière de genre.

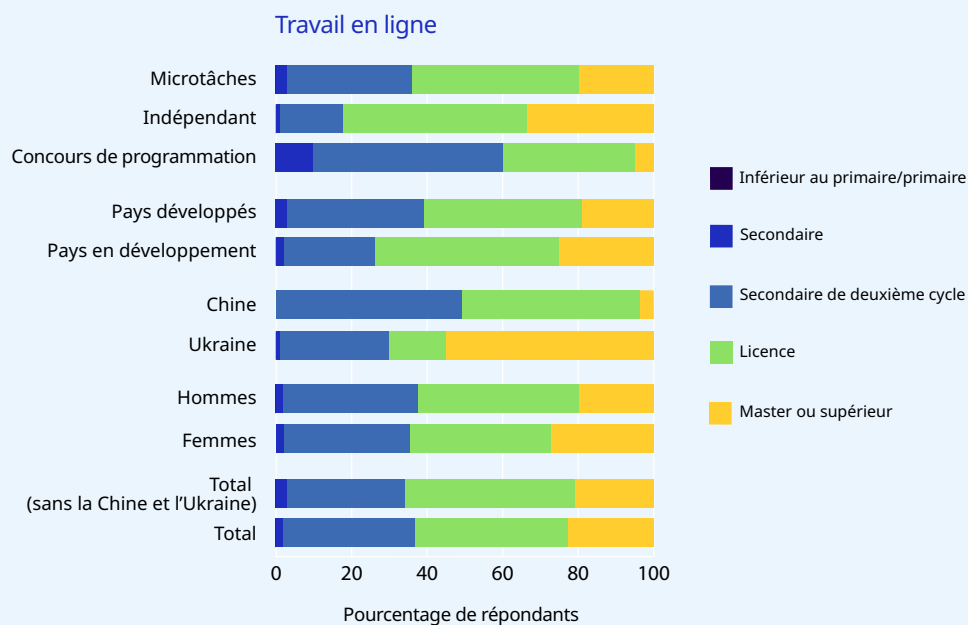
J'ai commencé à travailler en indépendante quelques semaines après avoir obtenu mon diplôme universitaire. Je crois que j'avais passé quelques entretiens avant, mais personne n'a rappelé alors j'ai décidé d'essayer le travail en indépendant – Femme interrogée sur la plateforme de travail indépendant Upwork (Philippines)

Une proportion importante des travailleurs des **secteurs des VTC et de la livraison basés sur des applications** ont un niveau d'éducation élevé, notamment les femmes et les jeunes. Même si ces secteurs sont souvent considérés comme peu qualifiés, respectivement 24 et 21 pour cent des chauffeurs de VTC et des livreurs via une application sont très instruits (voir figure 4.5). Ces proportions sont plus faibles dans les secteurs traditionnels. Dans certains pays, tels que le Chili et l'Inde, une proportion nettement plus élevée de chauffeurs de VTC et de livreurs via une application sont hautement qualifiés par rapport à ceux des secteurs traditionnels.

En outre, même si les femmes sont moins nombreuses dans les secteurs des VTC et de la livraison via une application, une plus forte proportion d'entre elles ont un niveau d'éducation élevé (respectivement 42 et 29 pour cent) par rapport aux hommes (respectivement 24 et 20 pour cent). Les jeunes (18-24 ans) chauffeurs de VTC et livreurs via une application sont très instruits (24 et 17 pour cent respectivement) par rapport aux travailleurs des secteurs traditionnels (12 et 4 pour cent respectivement). Cela reflète les défis en matière d'emploi des jeunes, qui sont souvent confrontés à de faibles possibilités sur le marché du travail (BIT 2020d et 2020e) et cherchent des alternatives pour gagner leur vie (Aleksynska 2021; Anwar et Graham 2020; Surie et Koduganti 2016).

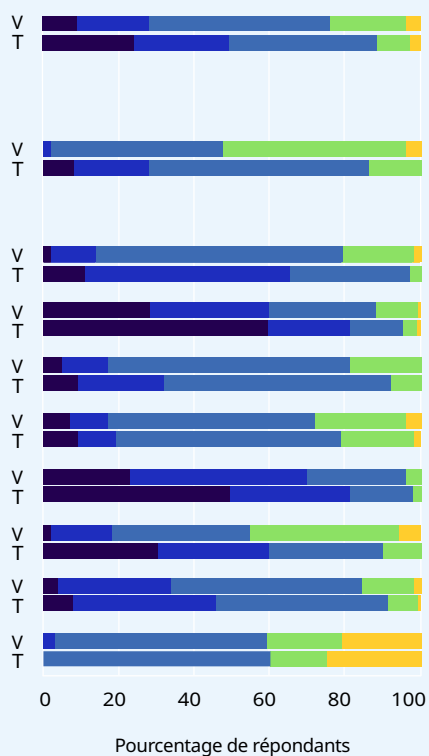
J'ai suivi un programme de formation dans le domaine de la mécanique pour être opérateur de machines. Maintenant que cette formation est terminée, je travaille comme garçon de courses en attendant de trouver un emploi dans mon domaine – Homme interrogé sur la plateforme de livraison basée sur l'application Uber Eats (Inde)

► **Figure 4.5 Niveaux d'éducation des travailleurs, par profession et par pays**



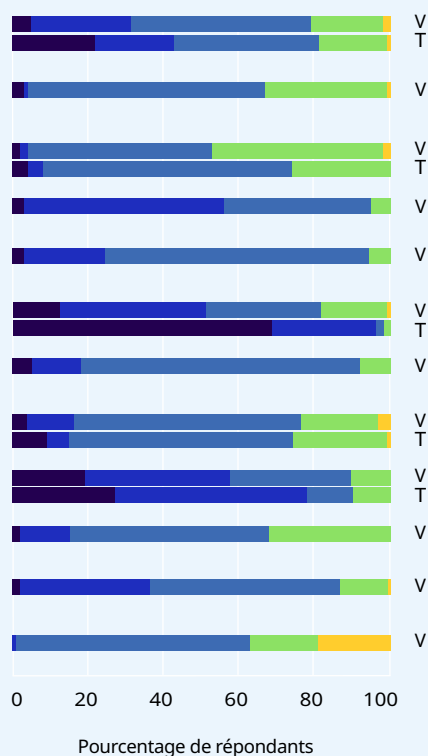
Secteur du transport

VTC (V) Taxi (T)



Secteur de la livraison

Via une application (V) Traditionnel (T)



Sources: Voir tableau 4.1.

4.1.7 Motivation des travailleurs pour s'engager dans le travail de plateforme

Le complément de rémunération par rapport à d'autres sources de revenus est la principale motivation pour effectuer des tâches sur des **plateformes en ligne** (39 pour cent), suivie par la préférence ou la nécessité de travailler à domicile ou la flexibilité du travail (29 pour cent), et comme forme de loisir ou parce que c'est agréable (18 pour cent) (voir figure 4.6). Le complément de revenu est un facteur de motivation majeur chez les jeunes travailleurs (48 pour cent des 18-24 ans) par rapport aux plus âgés.

Je voulais également gagner un revenu supplémentaire pour contribuer à certaines obligations financières de ma famille. Le salaire que je gagne avec mon emploi actuel ne suffit pas à couvrir les besoins croissants de ma famille – Homme interrogé sur la plateforme de travail indépendant Upwork (Philippines)

Je voulais un revenu d'appoint et j'ai fait un essai. J'ai été surprise de pouvoir gagner un peu d'argent – Femme interrogée sur la plateforme de travail indépendant Upwork (Canada)

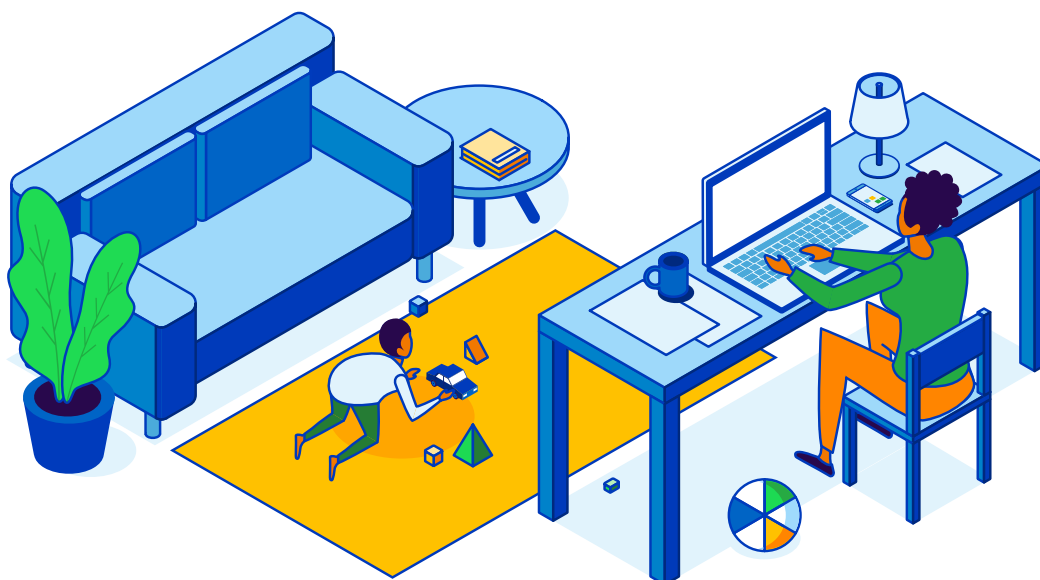
Dans les pays en développement, les principaux facteurs de motivation sont la préférence ou la nécessité de travailler à domicile ou la flexibilité du travail (36 pour cent) et le complément de salaire (26 pour cent), alors que dans les pays développés, il s'agit surtout du complément de revenu (43 pour cent). En outre, bien que l'impossibilité de trouver un emploi traditionnel soit également une motivation pour certains dans les pays développés et en développement (7 et 8 pour cent respectivement),

un meilleur revenu que dans les autres emplois disponibles est particulièrement important pour les travailleurs des pays en développement (11 pour cent).

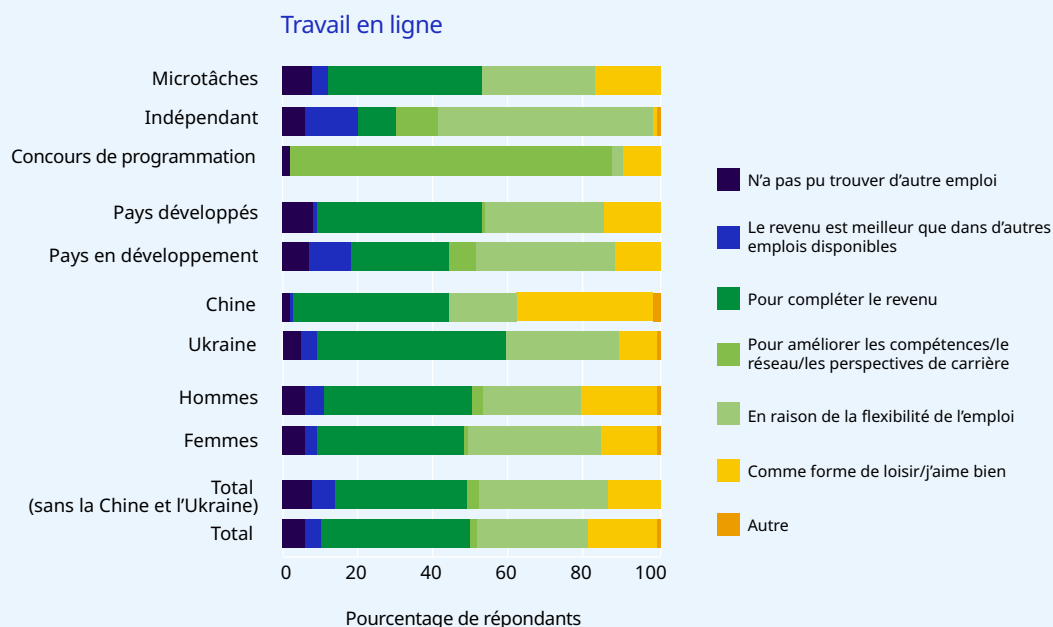
Je vis dans un pays surpeuplé où il est très difficile de trouver un bon emploi. Le revenu est meilleur que dans les emplois habituels, je suis mon propre patron et j'aime la liberté – Homme interrogé sur la plateforme de travail indépendant Upwork (Bangladesh)

Le travail à domicile ou la flexibilité du travail sont particulièrement importants pour les femmes. Une proportion plus élevée de femmes (35 pour cent) que d'hommes (25 pour cent) sur les plateformes de travail en ligne est motivée par la préférence ou la nécessité de travailler à domicile ou par la flexibilité de l'emploi, et ce tant dans les pays développés que dans les pays en développement. Environ 23 pour cent des femmes qui travaillent en ligne ont des enfants de moins de 6 ans. Comme les femmes ayant de jeunes enfants sont souvent confrontées à une «pénalisation de l'emploi due à la maternité» et qu'elles enregistrent globalement les taux d'emploi les plus faibles (BIT 2019d; Grimshaw et Rubery 2015), le travail en ligne leur offre des possibilités de travailler tout en assumant leurs responsabilités de soins.

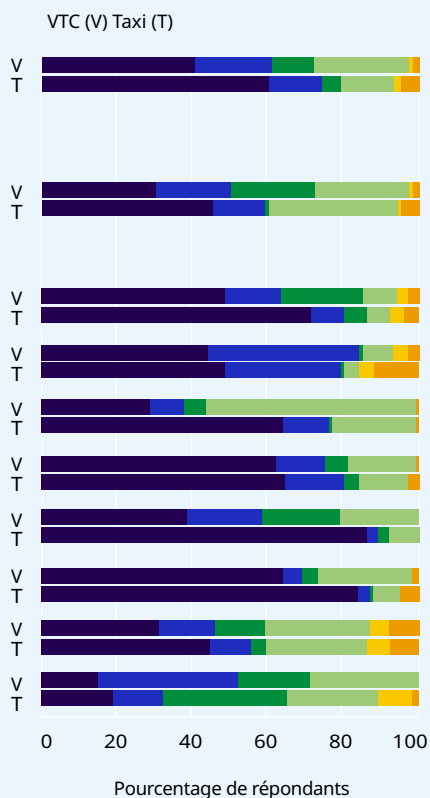
En tant que femme, je préfère travailler à la maison. Je gagne mieux que d'autres. J'ai un enfant. Je peux subvenir aux besoins de ma famille au lieu d'avoir un emploi ordinaire. C'est la raison pour laquelle je préfère travailler à la maison – Femme interrogée sur la plateforme de travail indépendant Upwork (Bangladesh)



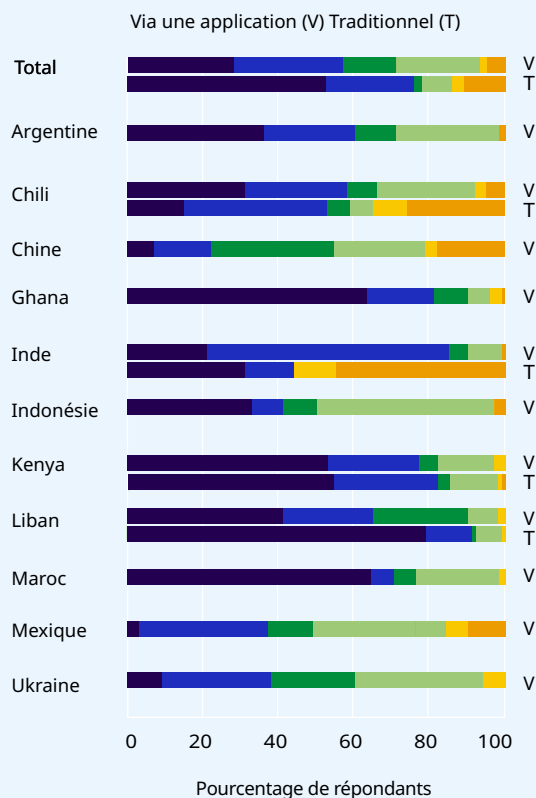
► **Figure 4.6 Principales raisons de travailler sur des plateformes de travail numériques, par profession et par pays**



Secteur du transport



Secteur de la livraison



Sources: Voir tableau 4.1.

Ceux qui participent aux concours de programmation sont motivés par le travail de plateforme pour améliorer leurs compétences, constituer des réseaux et élargir leurs futures perspectives de carrière. Environ 85 pour cent des répondants étaient motivés par ce facteur, ce qui est beaucoup plus élevé que parmi les répondants sur les plateformes de travail indépendant (12 pour cent). Alors que certaines personnes interrogées ont surtout participé à CodeChef et Codeforces, qui sont des plateformes principalement utilisées pour améliorer les compétences, d'autres sont actifs sur HackerRank et Topcoder, avec la perspective de gagner des prix, en plus d'améliorer leurs compétences et leurs perspectives d'emploi.

J'aime faire des concours de programmation parce qu'ils nous encouragent à repousser nos limites et à sortir des sentiers battus. Ils aident aussi à trouver un emploi dans les grandes entreprises, car leurs tests sont similaires aux concours de programmation – Homme interrogé sur la plateforme de concours de programmation HackerRank (Inde)

Le manque de possibilités d'emploi alternatives est un facteur de motivation essentiel pour de nombreux travailleurs sur les **plateformes de travail localisé**. C'est le cas pour 40 et 28 pour cent des personnes interrogées dans les secteurs des VTC et de la livraison basés sur une application, respectivement, et c'est également un facteur de motivation majeur dans les secteurs traditionnels. La flexibilité de l'emploi ainsi qu'un meilleur revenu (voir figure 4.6) figurent parmi les autres principaux facteurs de motivation chez les travailleurs via une application. En même temps, on observe des différences entre les pays et entre les sous-groupes de population dans certains pays. Par exemple, au Chili, alors que les livreurs via une application nés dans le pays sont motivés par la flexibilité (42 pour cent), les migrants sont plutôt motivés par le manque d'autres possibilités d'emploi (38 pour cent).

Chauffeur de VTC était le seul emploi disponible – Homme interrogé sur la plateforme de VTC Safe Boda (Kenya)

J'ai commencé à travailler comme chauffeur de VTC pour obtenir de l'argent tout de suite car j'étais dans une situation d'urgence économique causée par le chômage – Homme interrogé sur la plateforme de VTC Beat (Chili)

4.1.8 Satisfaction des travailleurs à l'égard du travail de plateforme

Les travailleurs des **plateformes en ligne** sont en majorité satisfaits ou très satisfaits de leur travail, et ces chiffres sont similaires pour les deux sexes (voir figure 4.7). Cela est plus fréquent chez les travailleurs des pays en développement (80 pour cent) que chez ceux des pays développés (71 pour cent), et plus particulièrement pour les femmes des pays en développement (84 pour cent).

Je fais du travail indépendant parce que je n'ai jamais été aussi disponible pour mes enfants lorsque je travaillais dans un environnement d'entreprise. Cela m'a permis de devenir mère tout en restant soutien de famille – Femme interrogée sur la plateforme de travail indépendant Upwork (Philippines)

Les plateformes en ligne sont très bien car elles permettent de disposer de temps libre pour d'autres activités et de ne pas subir de pression de l'employeur, contrairement au travail de bureau – Homme interrogé sur la plateforme de travail indépendant Kabanchik (Ukraine)

Dans les **secteurs des VTC et de la livraison basés sur des applications**, les travailleurs interrogés sont en majorité satisfaits de leur travail. Les chauffeurs de VTC sont satisfaits ou très satisfaits dans une proportion plus élevée que les chauffeurs de taxi, alors que c'est le contraire entre livreurs via une application et livreurs traditionnels (voir figure 4.7). En l'absence de possibilités de travail traditionnelles sur le marché du travail local, le travail via une application procure un revenu. Ce contexte peut influencer le niveau de satisfaction malgré les aspects négatifs du travail, tels que les longues heures et la forte intensité de travail (voir section 4.2.3; Prabhat, Nanavati et Rangaswamy 2019; Griesbach *et al.* 2019).

Lorsqu'il n'y a pas d'autre source de revenus et que toutes les dépenses quotidiennes sont effectuées grâce à ce seul revenu, alors je dois m'en contenter – Homme interrogé sur la plateforme de VTC Uber (Inde)

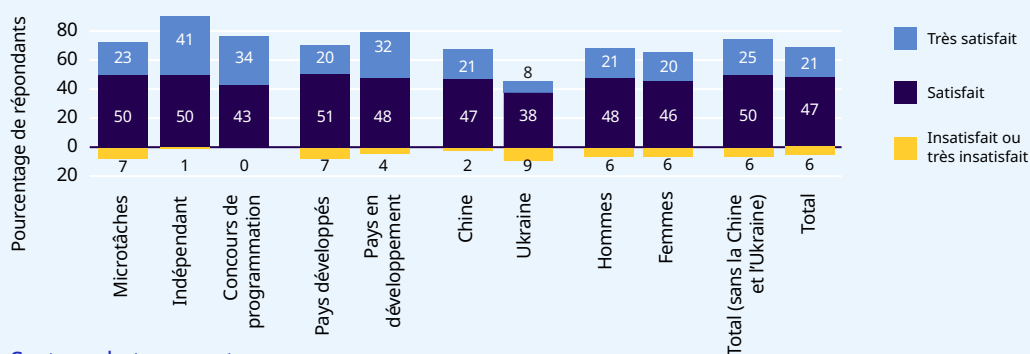
Au Maroc, les chauffeurs de VTC se distinguent par un taux d'insatisfaction élevé (68 pour cent), qui pourrait être associé à une grève pendant la

période de collecte des données, ce qui a probablement davantage sensibilisé les chauffeurs aux conditions de travail et aux salaires. D'un autre côté, si un indicateur de satisfaction professionnelle à mesure unique peut fournir certaines informations, sa fiabilité et les anomalies qui prévalent ont suscité des inquiétudes (Brown, Charlwood et Spencer 2012; Rose 2003; Oshagbemi 1999). Il a été

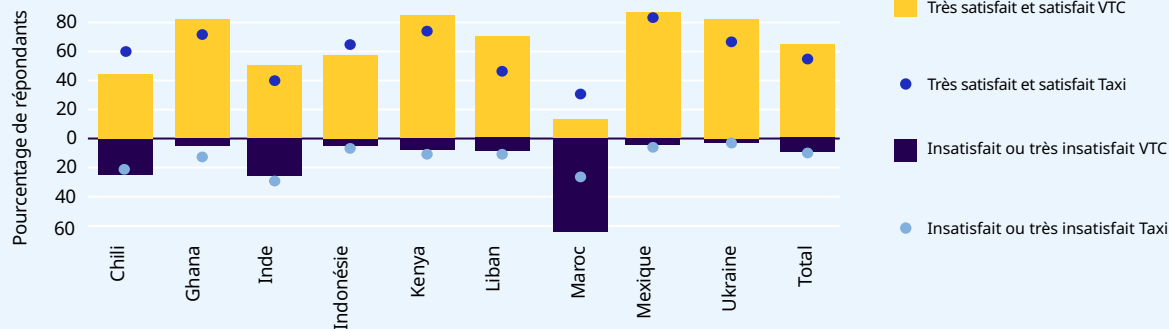
observé que les réponses aux questions à mesure unique surestiment les niveaux de satisfaction par rapport à une mesure à plusieurs éléments (Oshagbemi 1999). Ces réponses sont davantage déterminées par des caractéristiques «intrinsèques» (telles que la flexibilité, entre autres) que par des caractéristiques «extrinsèques» (telles que le revenu, le statut contractuel ou les perspectives

► **Figure 4.7 Niveaux de satisfaction des travailleurs, par profession et par pays**

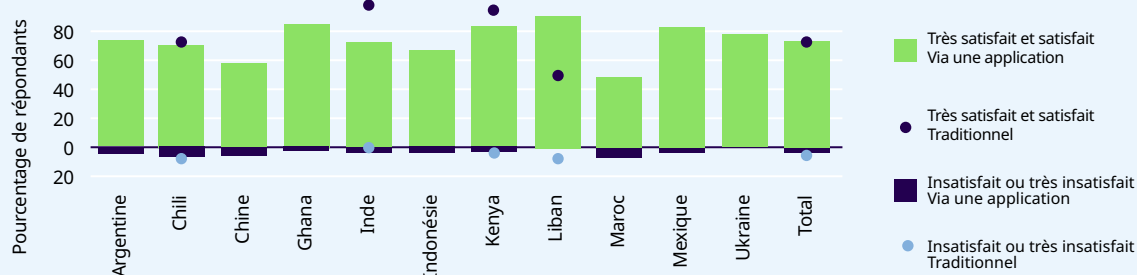
Travail en ligne



Secteur du transport



Secteur de la livraison



Sources: Voir tableau 4.1.

de promotion, entre autres) (Rose 2003, pp. 526-527). Au Kenya, les chauffeurs de VTC ont fait état de niveaux de satisfaction élevés (voir figure 4.7), mais ont néanmoins mené des grèves au sujet des revenus et du manque de consultation (Ochieng 2019; Nyawira 2019). En outre, lorsqu'on les interroge sur la rémunération ou la régularité du travail, l'insatisfaction des répondants est évidente, tant sur les plateformes de travail en ligne que sur celles de travail localisé. Il est à noter que 44 pour cent des chauffeurs de VTC et 38 pour cent des livreurs via une application ont le sentiment d'être payés injustement.

Le travail est très stressant et je pense que nous méritons de gagner plus – Homme interrogé sur la plateforme de VTC Yango (Ghana)

Compte tenu de ces difficultés avec l'indicateur à mesure unique, la recherche a souligné l'importance de le compléter par d'autres dimensions ou mesures à éléments multiples (Brown, Charlwood et Spencer 2012; Oshagbemi 1999). À cet égard, il est fondamental de comprendre en détail les conditions de travail et la manière dont le travail est organisé sur les plateformes pour mieux apprécier à la fois le quotidien des travailleurs et les opportunités et défis qui se présentent.



4.2 Expérience des travailleurs et qualité du travail sur les plateformes numériques

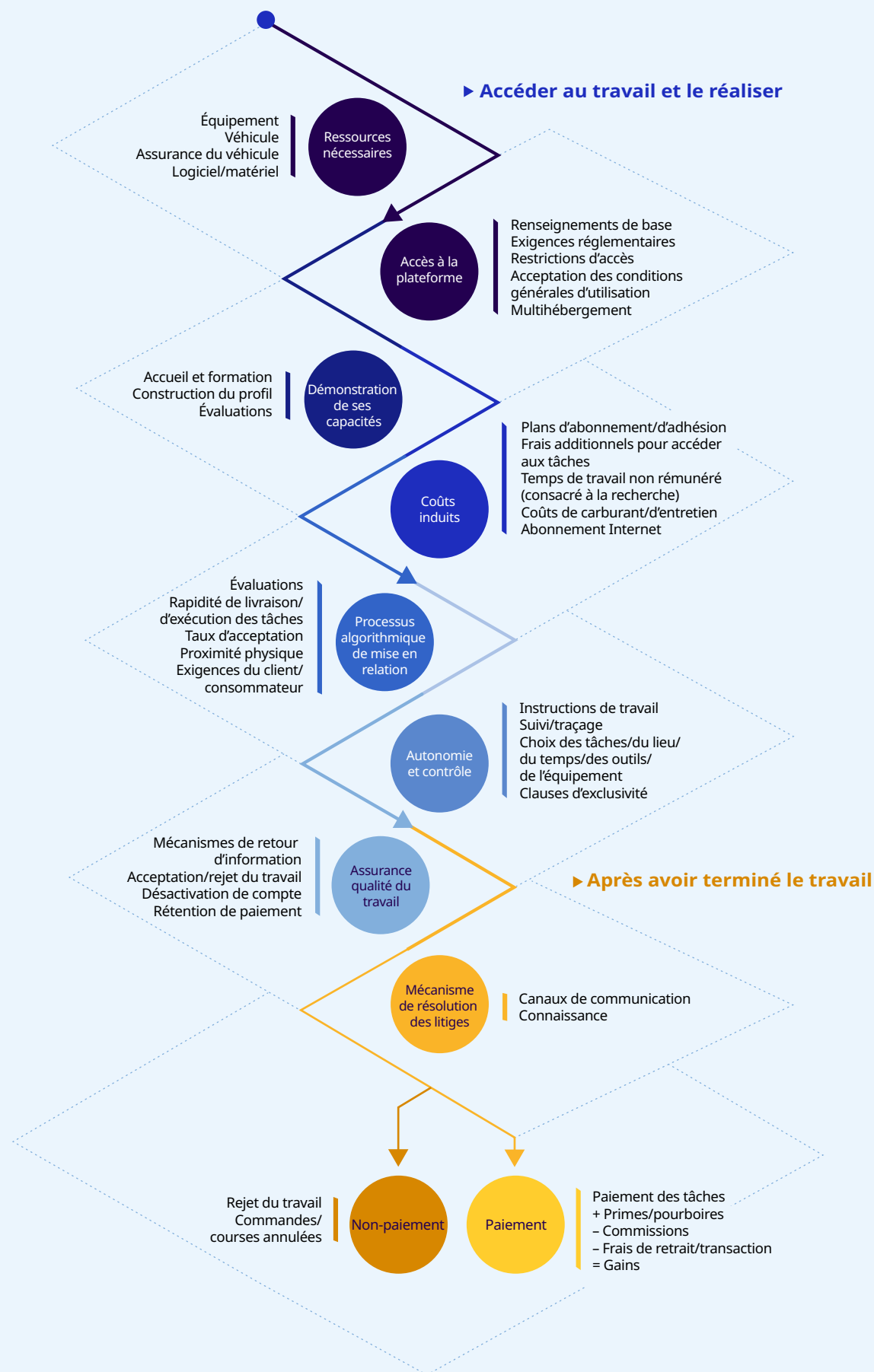
Les conditions de travail et l'expérience des travailleurs sur les plateformes de travail numériques sont très variables. Elles sont liées à la relation du travailleur avec la plateforme, qui les détermine, ainsi qu'à la manière dont le travail est organisé et géré par la plateforme. Au départ, l'expérience peut sembler transparente, les tâches ou les clients étant reliés aux travailleurs via la plateforme pour la rémunération. Naviguer sur une plateforme numérique et, en fin de compte, recevoir un paiement pour le travail effectué peuvent toutefois se révéler un parcours parsemé d'obstacles et de problèmes. La figure 4.8. illustre l'expérience des travailleurs sur les plateformes de travail, tant en ligne que localisé, depuis l'accès aux tâches et leur exécution jusqu'à la réception des avis et du paiement. Elle montre également dans quelle mesure un travailleur est responsable à la fois des ressources requises (équipement, véhicule, assurance du véhicule, logiciel et matériel) et des coûts induits (plans d'abonnement et d'adhésion, frais additionnels pour accéder aux tâches, temps de travail, frais de carburant et d'entretien et abonnement à Internet). Le reste du chapitre porte sur l'expérience des travailleurs et leurs conditions de travail, sur la base des nouvelles données recueillies pour certains secteurs.

4.2.1 Accès à une quantité suffisante de travail

L'un des principaux défis du marché du travail consiste à appairer les emplois et les travailleurs aux compétences correspondantes. Les plateformes numériques ont été considérées comme un moyen de mettre les travailleurs en contact direct avec les possibilités de travail. Cependant, l'expérience de nombreux travailleurs sur ces plateformes est gâchée par plusieurs difficultés pour accéder à une quantité suffisante de travail.

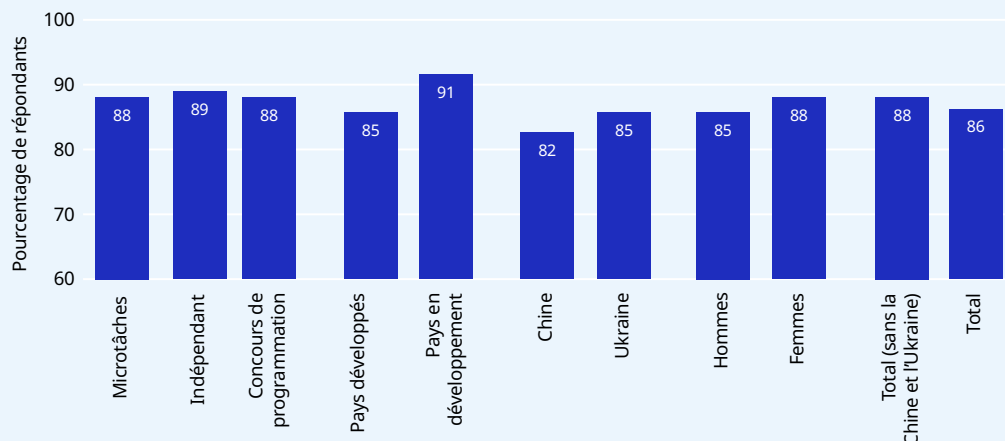
La majorité des travailleurs sur les **plateformes de travail en ligne**, en particulier dans les pays en développement, aimerait travailler davantage. Parmi les personnes interrogées, 86 pour cent ont exprimé ce souhait (voir figure 4.9), avec de très faibles écarts entre les hommes et les femmes. Une proportion plus élevée de répondants des pays en développement (92 pour cent) a déclaré vouloir faire plus de travail en ligne que dans les pays développés (85 pour cent). Et ce en dépit du fait que de nombreuses personnes interrogées ont un autre emploi rémunéré, dans les pays développés (56 pour cent) et dans les pays en développement (41 pour cent), et les enquêtes nationales montrent que ces parts sont assez élevées en Ukraine (68 pour cent).

► Figure 4.8 Conception d'une plateforme: l'expérience du travailleur



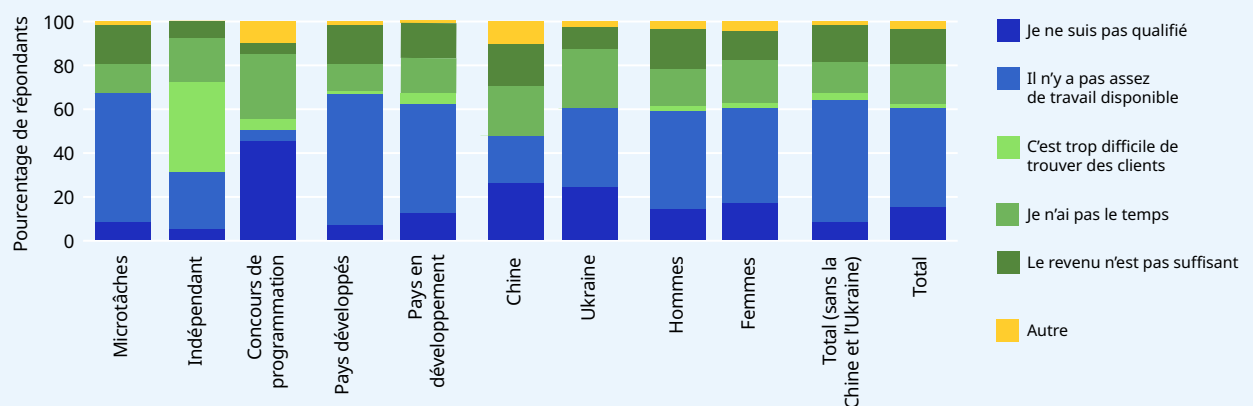
Source: Schéma élaboré par le BIT à partir de Royaume-Uni, ministère des Entreprises, de l'Énergie et de la Stratégie industrielle (2018a).

► **Figure 4.9 Proportion de travailleurs qui souhaiteraient travailler davantage en ligne, par type de plateforme, niveau de développement et sexe**



Sources: Enquêtes mondiales du BIT sur les microtravailleurs (2017) et sur les travailleurs des plateformes de travail indépendant et de concours de programmation (2019-20); enquêtes du BIT sur les travailleurs de plateforme en Chine (2019) et en Ukraine (2019).

► **Figure 4.10 Principales raisons pour lesquelles il n'est pas possible de travailler davantage en ligne, par type de plateforme, niveau de développement et sexe**



Note: Les chiffres présentés correspondent aux travailleurs qui ont déclaré qu'ils souhaiteraient travailler davantage en ligne.

Sources: Voir figure 4.9.

L'un des principaux facteurs expliquant l'impossibilité de travailler davantage sur les plateformes en ligne est le manque de travail disponible: c'est ce qu'ont déclaré environ 45 pour cent des personnes interrogées (voir figure 4.10). Cette tendance s'observe dans les pays développés et en développement, et pour les deux sexes. Parmi les autres raisons, citons le manque de tâches bien rémunérées (18 pour cent) sur les plateformes de microtâches et la difficulté à trouver des clients (41 pour cent) sur les plateformes de travail indépendant. En outre, le nombre d'expériences d'un

travailleur sur les plateformes ne se traduit pas nécessairement par une plus grande quantité de travail. Indépendamment de l'expérience (de moins d'un an à plus de trois ans), plus de 40 pour cent des travailleurs qui souhaiteraient réaliser davantage de tâches sur les plateformes en ligne ont des difficultés à en trouver en quantité suffisante.

L'expérience n'a pas d'importance, mais si vous avez exécuté des commandes, c'est la seule façon de trouver un client – Femme interrogée sur la plateforme de travail indépendant Freelancehunt (Ukraine)

La concurrence sur les plateformes peut être forte, et une tâche ou un projet peuvent attirer 100 à 200 travailleurs, voire plus, comme on l'observe en Chine (Chen 2021). Cette situation s'explique également par l'augmentation de l'offre de main-d'œuvre (voir section 1.3), en partie due aux initiatives prises par les pouvoirs publics pour former les individus et promouvoir les plateformes de travail numériques comme source de revenus (Galpaya et Senanayake 2018; Graham, Hjorth et Lehdonvirta 2017; Graham *et al.* 2017).

De plus en plus de personnes travaillent sur la plateforme, dans tous les secteurs, et la concurrence est féroce – Homme interrogé sur la plateforme de travail indépendant ZBJ (Chine)

Les travailleurs peuvent utiliser plusieurs plateformes en ligne pour tenter de trouver une quantité suffisante de travail. Ceux des pays développés le font davantage (52 pour cent) que ceux des pays en développement (44 pour cent). Cela peut s'expliquer par les moyens financiers limités dont disposent les travailleurs des pays en développement pour payer les frais ou les abonnements aux plateformes. Sur les plateformes de travail indépendant, la majorité des personnes interrogées n'en utilise qu'une seule (59 pour cent), ce qui peut être dû au coût induit pour constituer leur profil, leur réputation ou leurs qualifications et une base de clients sur plusieurs plateformes.

Travailler sur différents sites m'a permis de gagner un revenu supérieur à ce qu'offrent les entreprises traditionnelles – Femme interrogée sur la plateforme de travail indépendant Text (Ukraine)

Souvent, les plateformes de travail indépendant ne permettent pas aux travailleurs d'accepter des tâches hors plateforme de la part de clients qu'ils rencontrent sur les plateformes, ce qui limite leur capacité à créer une base de clients (Green *et al.* 2018). Par exemple, une majorité de répondants ont déclaré que les plateformes ont tenté de les empêcher de travailler avec des clients hors plateforme (69 pour cent) ou qu'ils n'ont jamais travaillé hors plateforme avec les clients rencontrés sur la plateforme (74 pour cent). Si certaines plateformes offrent la possibilité de payer des frais supplémentaires pour travailler avec des clients hors plateforme (voir section 2.5), les travailleurs peuvent subir des répercussions (par exemple être bloqués par la plateforme) s'ils entreprennent un

travail hors de la plateforme sans l'en informer et payer les frais correspondants.

Je n'ai jamais payé les frais pour m'éloigner de la plateforme. En général, je ne quitte pas la plateforme à moins que le client ne le demande, car Upwork est très strict à ce sujet – Homme interrogé sur la plateforme de travail indépendant Upwork (Malaisie)

La conception de la plateforme détermine également la capacité des travailleurs en ligne à accéder à une quantité suffisante de travail. Les plateformes proposent souvent des plans d'abonnement ou facturent un supplément pour un accès amélioré au travail. Cela peut permettre aux travailleurs de postuler pour des tâches plus vite que les membres non payants, de faire examiner rapidement leurs propositions et de s'assurer que leur profil apparaît en haut de la liste lorsque des clients potentiels recherchent des prestataires (Royaume-Uni, ministère des Entreprises, de l'Énergie et de la Stratégie industrielle 2018a; voir section 2.3). Toutefois, ces pratiques peuvent s'avérer être un sérieux obstacle à l'entrée, en particulier pour les travailleurs des pays en développement qui ont une capacité financière limitée pour de tels investissements, et elles font apparaître un contexte dans lequel les compétences ne définissent pas nécessairement l'accès au travail.

Il est possible de passer à un niveau supérieur et de devenir membre premium, ce qui offre plus d'avantages aux indépendants – Femme interrogée sur la plateforme de travail indépendant Upwork (Albanie)

Les travailleurs de certains pays en développement sont en particulier confrontés à des obstacles pour accéder aux tâches en raison d'une exclusion sur la base de leur nationalité ou de la langue parlée de la part de la plateforme ou des clients (Rani et Furrer, à paraître; Graham, Hjorth et Lehdonvirta 2017; Beerepoot et Lambregts 2015; voir section 4.5). Certains associent également la faible qualité du travail aux travailleurs de pays en développement, ce qui leur donne moins de chances de se voir confier des tâches bien rémunérées (Galperin et Greppi 2017; Lehdonvirta *et al.* 2014). Pour contourner ces obstacles, les travailleurs ont adopté des mécanismes tels que l'utilisation de réseaux privés virtuels (*virtual private networks* – VPN) ou d'ordinateurs de bureau distants pour masquer leur localisation (voir encadré 4.1). Les «bugs» ou les inefficacités des

► Encadré 4.1 Contourner les obstacles géographiques à l'accès au travail

Selon une croyance très répandue, un travailleur possédant les compétences requises peut effectuer des tâches de n'importe quel endroit dans le monde et à n'importe quel moment sur des plateformes de travail en ligne. Pourtant, plusieurs plateformes ne permettent pas aux travailleurs d'ouvrir un compte s'ils résident dans certains pays en développement. Et, même lorsque des comptes sont créés, des difficultés persistent pour accéder au travail, car ces travailleurs n'ont pas la possibilité d'effectuer les tâches mieux rémunérées qui sont souvent réservées aux travailleurs des pays développés.

Pour contourner les obstacles géographiques imposés par les plateformes, certains travailleurs ont expliqué qu'ils avaient recours à des moyens «novateurs» tels que les réseaux privés virtuels (VPN) et les ordinateurs de bureau distants pour masquer leur localisation réelle et la remplacer par la plus favorable. Les personnes interrogées ont indiqué qu'en utilisant un VPN elles pouvaient ouvrir des comptes sur les plateformes, passer les tests de qualification, auxquels elles échoueraient sinon, et également accéder à des missions de meilleure qualité et mieux rémunérées. Par exemple, une répondante titulaire d'une licence en économie et en statistiques a indiqué que le fait de se localiser dans le Connecticut, aux États-Unis, plutôt que dans son propre pays lui permettait d'accéder à des travaux de rédaction universitaires et de gagner en moyenne environ 490 dollars É.-U. par mois. «Je pense qu'ils [les clients] croient que je suis aux États-Unis parce que sinon je ne pense pas qu'ils me donneraient du travail», a-t-elle déclaré.

Certains ont également utilisé les VPN pour créer ou ouvrir des comptes afin de les vendre à d'autres travailleurs par le biais de groupes en ligne informels sur Facebook ou WhatsApp. Le prix de ces comptes était déterminé par leur qualité, qui comprenait des évaluations, des commentaires de clients, etc. Face à leur exclusion de l'accès au travail due à la conception des plateformes, de nombreux travailleurs des pays en développement n'ont d'autre choix que d'acheter des comptes par l'intermédiaire de ces groupes informels. Plusieurs de ces comptes ont été créés en utilisant de faux documents et de fausses informations, ce qui soulève des problèmes juridiques et éthiques. Ils ont parfois été désactivés par la plateforme sans préavis. Dans cette situation, les travailleurs qui ont acheté ces comptes ont dû supporter la totalité de la perte et également renoncer à leur accès au travail.

Source: Entretiens du BIT avec des travailleurs des pays en développement.

plateformes, les débits faibles ou irréguliers et les coûts élevés de l'accès à Internet dans certains pays sont d'autres obstacles pour les travailleurs, en particulier lorsque les clients demandent des fichiers volumineux (comme des vidéos) ou lorsque les tâches doivent être effectuées dans un court laps de temps (Galpaya et Senanayake 2018; Berg *et al.* 2019).

Il arrive que je ne puisse pas terminer mon travail à cause d'une coupure de courant. C'est pourquoi certains clients préfèrent aujourd'hui engager des personnes venant d'endroits où il n'y a pas de panne – Femme interrogée sur la plateforme de travail indépendant Upwork (Kenya)

Pour accéder à une tâche, il faut souvent faire preuve de compétences, notamment grâce aux évaluations des clients précédents, aux résultats des tests et aux antécédents professionnels, et la mise en relation algorithmique peut jouer un rôle essentiel à cet égard. Environ 79 pour cent des personnes interrogées sur les plateformes de travail indépendant ont déclaré que les évaluations et les commentaires des clients précédents étaient des facteurs clés pour obtenir un nouveau travail, les autres étant les portefeuilles de travaux précédents (54 pour cent) et le nombre de tâches terminées (53 pour cent). Cela peut créer des difficultés, en particulier pour les entrants, comme cela a été observé sur les plateformes de travail indépendant dans plusieurs pays en

développement, où les algorithmes de la plateforme ne les ont pas classés en priorité en raison de leur faible notation (Galpaya et Senanayake 2018). Sur les plateformes de microtâches, les nouveaux arrivants doivent parfois accomplir des tâches non rémunérées pour démontrer leurs compétences ou acquérir des qualifications et faire face à la concurrence de travailleurs expérimentés, qui peuvent, sur certaines plateformes, utiliser des outils et des scripts les informant de la disponibilité des tâches afin de pouvoir les prendre rapidement (Hanrahan *et al.* 2019).

Sur les plateformes de travail indépendant, les travailleurs expérimentés ou ceux qui ont des moyens financiers plus importants peuvent avoir un avantage pour accéder au travail. Sur Upwork, par exemple, certains travailleurs expérimentés ou ceux qui ont des notes élevées peuvent supprimer ou cacher un certain nombre de notes faibles, tandis que d'autres, dont les nouveaux arrivants, doivent parfois payer pour un arbitrage s'ils ne sont pas d'accord avec leurs notes.

Upwork permet aux indépendants les mieux notés de supprimer ou cacher une évaluation ou une note de leur profil. J'ai simplement demandé à supprimer une note particulièrement basse – Homme interrogé sur la plateforme de travail indépendant Upwork (Pakistan)

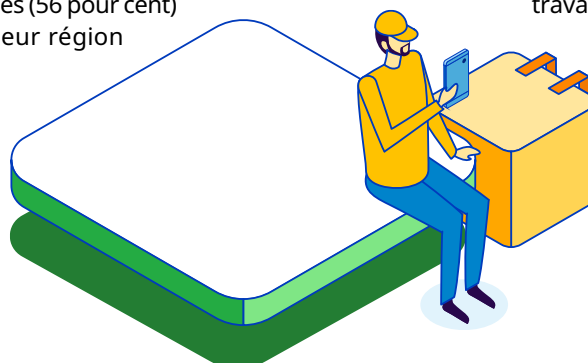
Le manque de travail en quantité suffisante était déjà une préoccupation en 2019 pour de nombreux travailleurs des **plateformes de travail localisé**, et cela s'est aggravé pour beaucoup durant la pandémie de COVID-19 (voir encadré 4.2). En 2019, environ 69 pour cent des personnes interrogées dans le secteur de la livraison basé sur des applications ont déclaré qu'elles aimeraient effectuer un plus grand nombre de livraisons mais que la principale raison qui les en empêchait était le manque de travail disponible (83 pour cent). Cela pourrait être dû à une concurrence accrue et à une offre de travail élargie: une majorité des répondants a signalé une augmentation du nombre de plateformes (56 pour cent) et de livreurs dans leur région (62 pour cent).

Il y a beaucoup de coursiers et je ne reçois donc pas beaucoup de commandes – Homme interrogé sur la plateforme de livraison basée sur l'application Rappi (Mexique)

Dans le secteur traditionnel de la livraison, les travailleurs qui souhaitent augmenter le nombre de livraisons (58 pour cent) ont également indiqué qu'il n'y avait pas assez de travail disponible (90 pour cent), en partie à cause de la concurrence des livreurs utilisant une application. De nombreux chauffeurs de VTC et de taxi ont également signalé une hausse du nombre de plateformes dans le secteur du transport (environ 72 pour cent), ce qui a entraîné une plus grande concurrence pour le travail disponible, et certains chauffeurs ont donc effectué de temps en temps à la fois un travail traditionnel et via une application.

Je travaillais pour une compagnie de taxi traditionnelle mais j'ai arrêté parce que la demande pour les compagnies traditionnelles a chuté – Homme interrogé sur la plateforme de VTC Uber (Liban)

Les caractéristiques de conception d'une plateforme ont une incidence sur les possibilités des travailleurs localisés d'accéder à une quantité suffisante de travail grâce aux évaluations et aux taux d'acceptation. La plupart des travailleurs localisés des secteurs des VTC et de la livraison utilisent une seule plateforme pour accéder au travail (environ 85 pour cent chacun), et le taux est de presque 100 pour cent en Indonésie et au Maroc. L'une des principales raisons de cette situation pourrait être liée au fait qu'ils doivent maintenir leurs notations, qui leur permettent d'accéder au travail et d'obtenir des primes (voir les sections 4.2.2 et 4.3.2). Dans la plupart des pays, une forte proportion des personnes interrogées dans les secteurs des VTC et de la livraison via une application (plus de 70 et 60 pour cent respectivement) ont déclaré que leur notation et leur taux d'acceptation avaient un impact sur la quantité de travail qu'elles recevaient. Conserver des évaluations et un taux d'acceptation élevé limite la capacité des travailleurs sur les plateformes de travail localisé à en utiliser plusieurs («multihébergement»), car ils ne peuvent satisfaire qu'une seule commande à la fois.



► Encadré 4.2 Conséquences du COVID-19 sur la disponibilité et l'accès au travail

Afin d'évaluer les conséquences de la pandémie de COVID-19 sur les travailleurs des secteurs du transport de personnes et de la livraison (tant via une application que traditionnels), le BIT a mené des enquêtes d'évaluation rapide au Chili, en Inde, au Kenya et au Mexique. Les entretiens ont été réalisés par téléphone en août 2020 auprès de 182 livreurs et 222 chauffeurs de taxi ou VTC qui avaient participé à l'enquête de 2019 (voir [annexe 4A](#)). Parmi eux, 14 pour cent (56 répondants) avaient définitivement cessé de travailler dans leur secteur, dont 32 pour cent (18 répondants) pour des raisons liées au COVID-19 (telles que la restriction du travail pendant le confinement ou la peur du virus), et les autres pour des raisons non liées à la pandémie (autre emploi, insatisfaction quant à la rémunération ou aux conditions de travail ou, dans le cas du Chili, faible demande et risque accru lié aux troubles sociaux qui ont commencé en octobre 2019).

J'ai arrêté de travailler pour Ola parce que les revenus étaient très faibles et qu'ils prélevaient des commissions et des taxes très élevées. Je travaillais pendant douze heures et je n'étais même pas capable de rembourser mon prêt chaque mois – Homme interrogé qui travaillait auparavant sur la plateforme de VTC Ola (Inde)

Les encadrés 4.4, 4.5 et 4.6 sur l'impact du COVID-19 sur les revenus, la protection sociale et la sécurité et la santé au travail s'inspirent des résultats des enquêtes menées auprès des 348 autres répondants qui travaillaient encore, ou prévoyaient de retourner au travail, dans les secteurs du transport (197 répondants) et de la livraison (151 répondants) en août 2020. Parmi eux, 68 pour cent ont dû faire une pause, tandis que 32 pour cent ont travaillé pendant toute la durée de la pandémie par nécessité économique, et souvent en dépit du fait qu'ils étaient très inquiets du risque de contracter le COVID-19 au travail. Pour certains, l'interruption a duré moins d'un mois (24 pour cent), tandis qu'elle a duré deux mois ou plus pour la majorité (59 pour cent). Parmi les raisons qui ont conduit à l'interruption du travail dans les secteurs du transport et de la livraison (tant via une application que traditionnels) figurent le manque de demande, les restrictions de mouvement et la peur de contracter le virus ou, dans quelques cas, la contamination des répondants ou de membres de leur famille. Au moment des entretiens, 26 pour cent (89 répondants) n'avaient pas encore repris le travail mais prévoyaient de le faire dès que la situation le permettrait.

Parce que je suis un étranger, si je ne travaille pas, je ne mange pas et ma famille a besoin de moi – Homme interrogé sur la plateforme de livraison basée sur l'application PedidosYa (Chili)

C'est ma principale source de revenus et je fais vivre ma famille – Homme interrogé sur la plateforme de VTC Uber (Kenya)

La majorité des travailleurs qui ont continué à travailler durant la pandémie se trouvaient dans le secteur de la livraison basé sur des applications, où les niveaux de demande étaient variables: quelques-uns ont signalé une hausse (13 pour cent) ou aucun changement dans la demande (15 pour cent), tandis que beaucoup ont fait état d'une baisse (72 pour cent). Certains livreurs via une application ont transporté des colis et des achats effectués dans des supermarchés ou des pharmacies, alors qu'avant la pandémie il s'agissait principalement de repas provenant de restaurants.

Depuis le début de la pandémie, plusieurs compagnies de VTC, telles que DiDi, Beat et Uber (au Chili et au Mexique), ont ajouté la livraison de colis ou de marchandises à leur offre, en plus du transport de passagers. Toutefois, les chauffeurs de VTC et de taxi (76 et 83 pour cent respectivement) risquaient plus que les livreurs (52 pour cent via application et 65 pour cent traditionnels) de cesser de travailler (ou d'avoir été contraints de s'arrêter) à un moment donné. Parmi les chauffeurs de VTC, une grande majorité (89 pour cent) a signalé une baisse de la demande, qui pourrait être due à des restrictions de mouvement, à des limitations dans la prestation de leurs services pendant le confinement et au choc subi par le secteur du tourisme.

Source: Enquêtes d'évaluation rapide du BIT (2020).

Lorsque je refuse une demande de course, mon taux d'acceptation diminue et l'application enverra moins de trajets à l'avenir
– Homme interrogé sur la plateforme de VTC DiDi (Mexique)

Les plateformes peuvent également avoir des règles strictes concernant le multihébergement. Par exemple, certaines plateformes de livraison en Chine obligent les travailleurs à partager leur localisation, à se prendre en photo dans leurs vêtements de travail et à la télécharger sur des groupes de médias sociaux pour prouver qu'ils sont en service. Ils peuvent se voir infliger une amende correspondant à une journée de revenu s'ils ne répondent pas dans les quinze minutes. De même, en Inde et au Liban par exemple, plus de 90 pour cent des livreurs travaillant via une application ont indiqué qu'on leur avait donné ou qu'on attendait d'eux qu'ils achètent les uniformes et les sacs nécessaires pour travailler avec les plateformes. Ils ont généralement des insignes ou des logos qui indiquent aux clients l'association du travailleur avec une plateforme spécifique et qui peuvent également être utiles pour accéder aux prestations d'assurance, ce qui rend le multihébergement plus difficile pour le travailleur. Cela conduit souvent à une situation où le travailleur n'accède au marché que par l'intermédiaire d'une seule plateforme ou est directement lié à une plateforme, ce qui pose

des questions quant aux relations d'emploi (voir section 5.3.10).

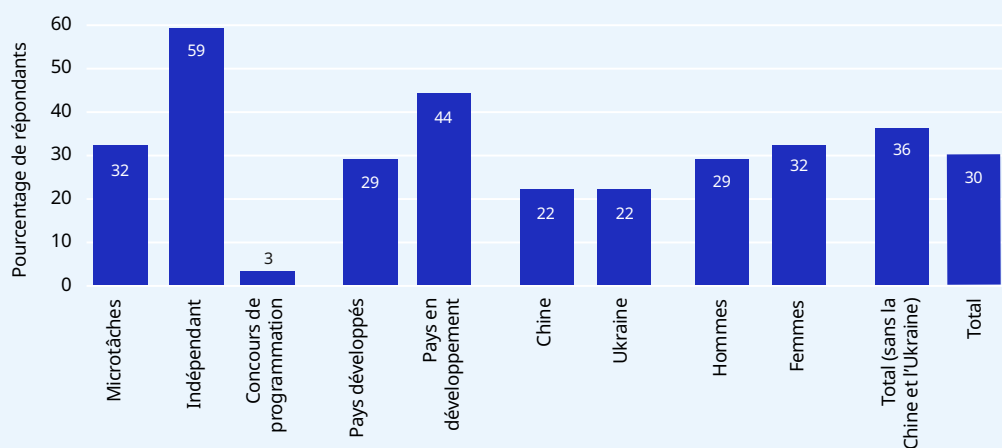
Parfois, le chef d'équipe se rend sur le terrain pour vérifier les sacs de livraison et l'uniforme – Homme interrogé sur la plateforme de livraison basée sur l'application Zomato (Inde)

Quelqu'un m'a heurté avec une moto et j'ai été blessé. La compagnie Toters n'a rien fait pour m'aider uniquement parce que je ne portais pas leur uniforme – Homme interrogé sur la plateforme de livraison basée sur l'application Toters (Liban)

4.2.2 Revenus des travailleurs sur les plateformes numériques

L'hétérogénéité du travail effectué par l'intermédiaire des plateformes de travail numériques – du développement de logiciels aux services de livraison – se reflète également dans les revenus des travailleurs, qui varient considérablement d'un travail hautement qualifié à un travail peu qualifié². Le travail sur les **plateformes en ligne** est la principale source de revenus pour beaucoup, en particulier dans les pays en développement, et surtout pour de nombreuses femmes. C'est ce qu'ont déclaré environ un tiers des personnes

► **Figure 4.11** Part des répondants qui considèrent le travail en ligne comme leur principale source de revenus, par type de plateforme, niveau de développement et sexe



Sources: Voir figure 4.9.

² L'analyse des revenus dans cette section exclut les programmeurs sur concours, qui gagnent des prix.

► **Tableau 4.2 Gains horaires sur les plateformes de travail en ligne, par type de plateforme, niveau de développement et sexe (en dollars É.-U.)**

	Gains horaires payés			Total des gains horaires (payés et non payés)		
	Moyenne	Médiane	Nombre d'observations	Moyenne	Médiane	Nombre d'observations
Indépendant	11,2	7,2	296	7,6	5,3	297
Microtâches	4,4	3,0	2026	3,3	2,2	2021
Pays développés	6,1	4,5	1413	4,5	3,3	1405
Pays en développement	4,1	2,0	908	2,8	1,4	913
Chine	4,2	2,9	1036	2,7	1,8	1039
Ukraine	4,7	2,3	651	3,2	1,4	652
Hommes	5,0	3,0	2451	3,5	2,2	2452
Femmes	4,8	2,9	1557	3,4	1,9	1556
Total (sans la Chine et l'Ukraine)	5,3	3,3	2322	3,9	2,5	2318
Total	4,9	3,0	4009	3,4	2,1	4009

Note: Les données sont ajustées à 1 et 99 pour cent par secteur.

Sources: Enquêtes mondiales du BIT sur les microtravailleurs (2017) et sur les travailleurs des plateformes de travail indépendant (2019-20); enquêtes du BIT sur les travailleurs de plateforme en Chine (2019) et en Ukraine (2019).

interrogées (voir figure 4.11), et cette proportion était particulièrement élevée parmi les personnes travaillant sur des plateformes de travail indépendant (59 pour cent). Il s'agit également de la principale source de revenus pour de nombreux travailleurs des pays en développement (44 pour cent), et en particulier pour les femmes de ces pays (52 pour cent). Cependant, les revenus faibles et instables sont une source de préoccupation pour certains de ces travailleurs.

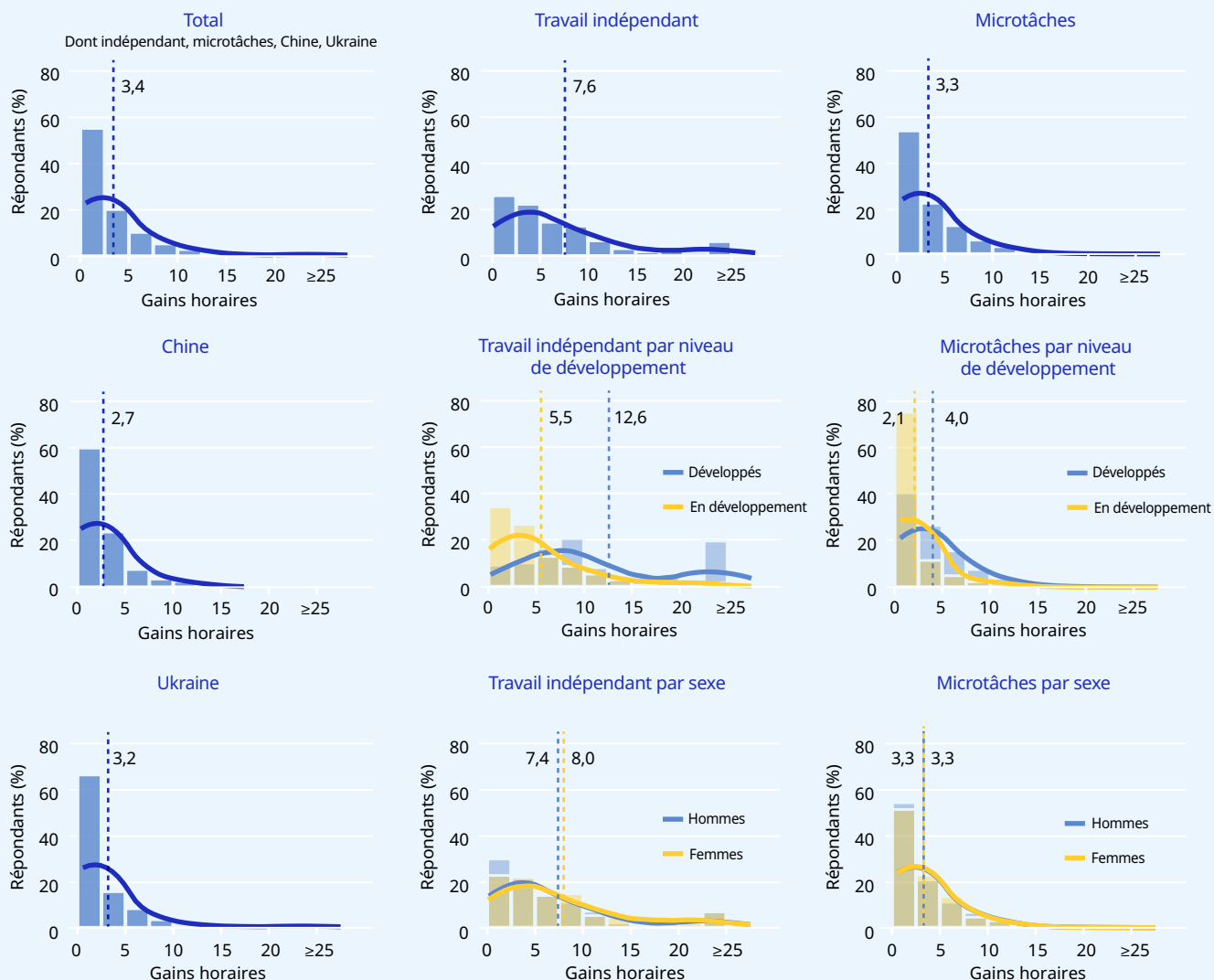
Je pense que c'est une bonne chose que les gens puissent gagner un revenu de cette façon, j'aimerais juste avoir un peu plus de stabilité financière – Femme interrogée sur la plateforme de travail indépendant Upwork (Grèce)

La grande majorité des personnes interrogées sur les plateformes de concours de programmation (97 pour cent) ne compte pas sur cette activité comme source de revenus. Seulement 12 pour cent d'entre elles ont déclaré avoir remporté un prix financier lors de concours au cours de l'année

écoulée, le plus souvent un ou deux concours. Le montant du prix varie selon le concours, et les répondants ont déclaré avoir participé à des concours avec des prix se situant entre quelques dollars et 10 000 dollars É.-U.

Les gains sur les plateformes en ligne sont influencés par le temps consacré à des tâches non rémunérées et varient selon les différents types de plateformes. Le revenu horaire moyen (versé) dans une semaine type pour ceux qui travaillent en ligne est de 4,9 dollars (voir tableau 4.2), la majorité des travailleurs (66 pour cent) gagnant moins que la moyenne. Ce chiffre ne tient pas compte du fait que les travailleurs passent beaucoup de temps à accéder au travail en ligne, en particulier compte tenu de l'offre excédentaire de travail sur certaines plateformes (Graham *et al.* 2017). Si l'on tient compte du temps non rémunéré (voir section 4.2.3), le revenu horaire moyen total (temps rémunéré et non rémunéré) tombe à 3,4 dollars, la majorité des travailleurs (66 pour cent) gagnant moins que la moyenne (voir figure 4.12).

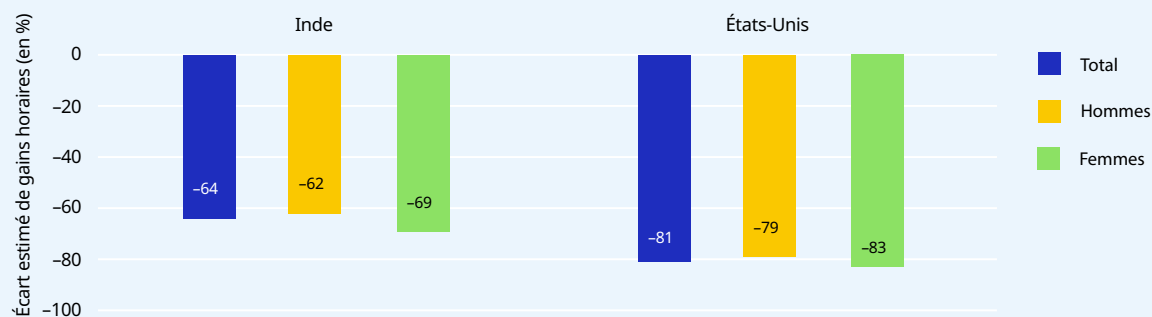
► **Figure 4.12 Gains horaires (payés et non payés) sur les plateformes de travail en ligne, par type de plateforme, niveau de développement et sexe (en dollars É.-U.)**



Note: Les données sont ajustées à 1 et 99 pour cent par secteur. Les lignes verticales en pointillé indiquent les valeurs moyennes.

Sources: Voir tableau 4.2.

► **Figure 4.13 Gains horaires des répondants à l'enquête sur les plateformes de microtâches par rapport à leurs homologues sur le marché du travail traditionnel, en Inde et aux États-Unis, par sexe (écart estimé en pourcentage)**



Sources: Enquête mondiale du BIT sur les microtravailleurs (2017); Inde, NSSO (sans date); États-Unis, Bureau du recensement (2017).

Le gain horaire moyen (versé) d'une semaine type est plus élevé pour les travailleurs des plateformes de travail indépendant (11,2 dollars) que pour ceux des plateformes de microtâches (4,4 dollars). Si l'on tient compte du temps non rémunéré, le gain horaire moyen total (payé et non payé) des travailleurs indépendants tombe à 7,6 dollars, et 64 pour cent gagnent moins que la moyenne. Sur les plateformes de microtâches, si l'on tient compte du temps non rémunéré, le gain horaire moyen total (payé et non payé) tombe à 3,3 dollars, et 63 pour cent des travailleurs gagnent moins que la moyenne.

En outre, une analyse statistique montre que les travailleurs des plateformes de microtâches gagnent nettement moins que leurs homologues qui exercent des activités similaires sur le marché du travail traditionnel, en éliminant les effets des caractéristiques de base (voir [annexe 4B](#)). Ils gagnent 64 pour cent de moins en Inde, et 81 pour cent de moins aux États-Unis par rapport au marché du travail traditionnel. Dans les deux pays, cet écart est plus important pour les femmes que pour les hommes (voir figure 4.13).

Il existe de grandes différences entre les revenus des travailleurs sur les plateformes en ligne des pays développés et ceux des pays en développement. Pour les travailleurs des pays en développement, ainsi que pour ceux des enquêtes nationales en Chine et en Ukraine, les gains horaires moyens (versés, ainsi que payés et non payés) sont inférieurs à ceux des pays développés (voir tableau 4.2).

C'est très bien jusqu'à présent, mais il est triste que les Nigériens n'obtiennent pas d'emplois bien payés – Homme interrogé sur la plateforme de microtâches Microworkers (Nigéria)

Sur les plateformes de microtâches et de travail indépendant, les gains horaires moyens (payés et non payés) sont également beaucoup plus élevés dans les pays développés (respectivement 4 et 12,6 dollars) que dans les pays en développement (respectivement 2,1 et 5,5 dollars É.-U.). Cette disparité est assez importante sur les plateformes de travail indépendant, même en tenant compte des caractéristiques de base et du type de tâche effectuée: les travailleurs des pays en développement ont tendance à gagner 60 pour cent de moins que leurs homologues des pays développés (voir

[annexe 4B](#)). L'analyse montre également que les travailleurs des pays développés gagnent souvent plus lorsqu'ils ont un client régulier que ceux qui n'en ont pas. Cela pourrait indiquer que les tâches les plus rémunératrices sont effectuées par ceux des pays développés. Le revenu inférieur associé aux travailleurs des pays en développement peut être dû à la perception des clients et à la conception de la plateforme, qui limitent l'accès de ces travailleurs aux tâches les mieux rémunérées (voir section 4.5).

Les résultats concernant l'écart de rémunération entre les sexes sur les plateformes en ligne sont mitigés. Des études antérieures ont montré que les femmes continuent de gagner moins que les hommes même dans le monde virtuel (Aleksynska, Shevchuk et Strebkov 2021; Liang *et al.* 2018; Foong *et al.* 2018; Royaume-Uni, ministère des Entreprises, de l'Énergie et de la Stratégie industrielle 2018b; Adams-Prassl et Berg 2017). Les enquêtes du BIT indiquent qu'on observe souvent un écart de rémunération entre hommes et femmes en regardant les moyennes, mais que celui-ci n'est pas toujours significatif lorsqu'une analyse statistique est entreprise. Le gain horaire moyen (payé et non payé) des travailleuses en ligne (3,4 dollars) est légèrement inférieur à celui des hommes (3,5 dollars), et il est également plus bas pour les femmes des pays développés (4,2 dollars) que pour les hommes (4,8 dollars). Dans les pays en développement, cependant, le gain horaire moyen (payé et non payé) des femmes est plus élevé (3,4 dollars) que celui des hommes (2,6 dollars). Cela pourrait s'expliquer par leur niveau d'éducation plus élevé que celui des hommes (voir section 4.1.6), qui leur permet d'effectuer des tâches mieux rémunérées.

Toutefois, en éliminant les effets de toutes les caractéristiques de base, l'analyse statistique montre qu'il n'y a pas d'écart significatif entre les gains horaires (payés et non payés) sur les plateformes de travail indépendant pour les hommes et les femmes interrogés, dans les pays développés comme dans les pays en développement. L'analyse des enquêtes nationales sur ces plateformes montre un écart de rémunération important entre les sexes, les femmes gagnant 26 pour cent de moins en Ukraine, et 32 pour cent de moins en Chine sur la plateforme 680 (cet écart n'est pas significatif sur les autres plateformes dans ce pays) (voir [annexe 4B](#)).

► **Tableau 4.3 Frais payés par les personnes interrogées sur les plateformes de travail indépendant, par plateforme (pourcentage des répondants)**

Frais payés	Freelancer	Upwork	Kabanchik	Autres plateformes russes/ukrainiennes
Enregistrement unique	22	4	16	15
Enregistrement annuel	24	5	2	8
Adhésion premium	0	5	–	–
Frais pour soumettre/recevoir des propositions	22	69	29	27
Frais pour apparaître en premier dans la recherche	7	10	6	9
Frais de service par tâche	48	65	42	36
Frais de transaction/paiement	24	41	14	21
Frais de retrait	24	61	21	29
Change de devises étrangères	15	24	4	8
Autre	0	2	0	0
Aucun	7	0	15	23

Sources: Enquêtes mondiales du BIT sur les travailleurs des plateformes de travail indépendant (2019-20) et enquête du BIT sur les travailleurs de plateforme en Ukraine (2019).

La concurrence entre les travailleurs des plateformes en ligne, les commissions élevées et le non-paiement de tâches ont des répercussions sur les revenus. Sur les plateformes de travail indépendant, la concurrence est intense. Pour accroître leur visibilité et établir leur profil, de nombreuses personnes interrogées ont déclaré accepter un travail mal payé (62 pour cent), réduire le montant de leur offre pour emporter un projet (60 pour cent) ou effectuer des tâches gratuitement (13 pour cent). Des cas de sous-estimation ont également été signalés en Chine et en Ukraine (44 et 20 pour cent respectivement). En outre, pendant la pandémie de COVID-19, le nombre de travailleurs inscrits sur les plateformes en ligne a augmenté (voir section 1.3), et beaucoup ont dû soumissionner au-dessous de leurs objectifs tarifaires afin de trouver du travail (Stephany *et al.* 2020).

Le problème est la concurrence par la sous-estimation, qui génère une culture de guerre des prix – Femme interrogée sur la plateforme de travail indépendant Upwork (France)

Les revenus sont également affectés par les différents types de frais (commissions ou frais de service, formules d'abonnement, frais de soumission, etc.) facturés par les plateformes (voir tableau 4.3). Une forte proportion de personnes interrogées sur les plateformes de travail indépendant ont déclaré payer des frais de service par tâche, allant de 36 pour cent (plateformes russes et ukrainiennes autres que Kabanchik) à 65 pour cent (Upwork) d'entre elles. Le montant des commissions ou des frais de service facturés varie d'une plateforme à l'autre. Par exemple, les commissions varient entre 3,5 et 20 pour cent sur Upwork, Freelancer et PeoplePerHour (voir également la section 2.2.1). En outre, une proportion importante de répondants (69 pour cent) ont déclaré avoir payé des frais pour soumettre et recevoir des propositions sur Upwork, où certains doivent acheter des «connects» pour faire une offre à un projet.

► Encadré 4.3 Surmonter les obstacles liés aux faibles rémunérations et aux paiements

Plusieurs travailleurs de plateformes en ligne de pays en développement se sont dits préoccupés par la faiblesse des rémunérations due aux commissions élevées, aux frais de retrait et aux cas de non-paiement de tâches accomplies. Ils se sont également heurtés à des obstacles concernant le paiement sur certaines plateformes en raison des embargos sur les systèmes de paiement en ligne dans certains pays.

Je reçois des courriels m'informant qu'il existe des possibilités de traduction mais je ne peux pas les accepter, car il n'y a pas de moyens de recevoir des paiements – Femme interrogée (République arabe syrienne)

Pour surmonter de telles situations, de nombreux répondants ont déclaré rechercher directement des clients via LinkedIn, Facebook et d'autres plateformes de médias sociaux, ainsi que via des canaux informels. Certains utilisent également des plateformes de travail ciblant leur région et rédigées dans la langue régionale, réduisant ainsi la concurrence d'autres parties du monde. L'interaction directe avec les clients a permis à certains travailleurs de négocier de meilleurs revenus, d'utiliser des options de paiement qui ne faisaient pas l'objet d'un embargo et de développer la confiance avec les clients. Mais cela a également soulevé des défis, car créer des liens et trouver du travail de manière régulière peuvent prendre du temps.

J'ai voulu choisir directement les clients. J'ai commencé sur LinkedIn en ajoutant des personnes. Cela demande plus d'efforts, mais c'est pratique pour les clients et nous apprenons mutuellement à nous connaître personnellement – Femme interrogée (Territoire palestinien occupé)

Source: Entretiens du BIT avec des travailleurs de pays en développement.

J'ai essayé de payer mensuellement pour obtenir plus d'offres et maintenant j'achète des «connects» pour faire des offres. Dix «connects» coûtent 1,50 dollar É.-U., mais certaines offres en exigent six, donc ils ne durent pas longtemps. Il m'est arrivé de payer 20 dollars en une semaine ou deux et de ne pas trouver de travail – Femme interrogée sur la plateforme de travail indépendant Upwork (États-Unis)

Je suis facturée par Upwork lorsque je poste à un travail, lorsque je suis payée pour un travail et lorsque je retire mes gains – Femme interrogée sur la plateforme de travail indépendant Upwork (Philippines)

De plus, les travailleurs paient également des frais pour retirer de l'argent et pour changer des devises (voir tableau 4.3), ce qui a également un impact sur les revenus. Les coûts de transaction élevés ont conduit certains travailleurs de pays en développement à contourner la plateforme elle-même et à utiliser plutôt des médias sociaux tels que LinkedIn ou Facebook pour accéder au travail et améliorer leurs revenus (voir encadré 4.3).

Le non-paiement de tâches, y compris en raison de rejets injustifiés, a également des répercussions

sur les revenus. Sur les plateformes de microtâches par exemple, où tout le processus d'attribution et d'évaluation du travail est effectué par des algorithmes, les rejets injustifiés sont courants, souvent sans aucune information en retour (voir section 4.3.2). Cela entraîne non seulement un manque à gagner pour le travail accompli, mais aussi une moins bonne évaluation des travailleurs, ce qui limite leur capacité à accéder à plus de travail. En outre, sur les plateformes de travail indépendant où les concours de création sont courants, ceux-ci sont conçus pour permettre aux clients de sélectionner un des projets élaborés par plusieurs professionnels. En conséquence, le travailleur qui soumet le projet gagnant est payé, tandis que le travail réalisé et soumis par les «perdants» n'est pas rémunéré. Les travailleurs indépendants dans le monde hors ligne font face à une situation similaire, bien que, dans le cas d'une agence, le risque ne retombe pas sur le travailleur.

Les **plateformes de VTC et de livraison** basées sur des applications sont la principale source de revenus pour 84 et 90 pour cent des personnes interrogées dans ces secteurs, respectivement. Ces proportions sont légèrement plus élevées dans les secteurs traditionnels (environ 92 pour cent chacun). Une majorité écrasante de femmes dans les secteurs des VTC (76 pour cent) et de la livraison

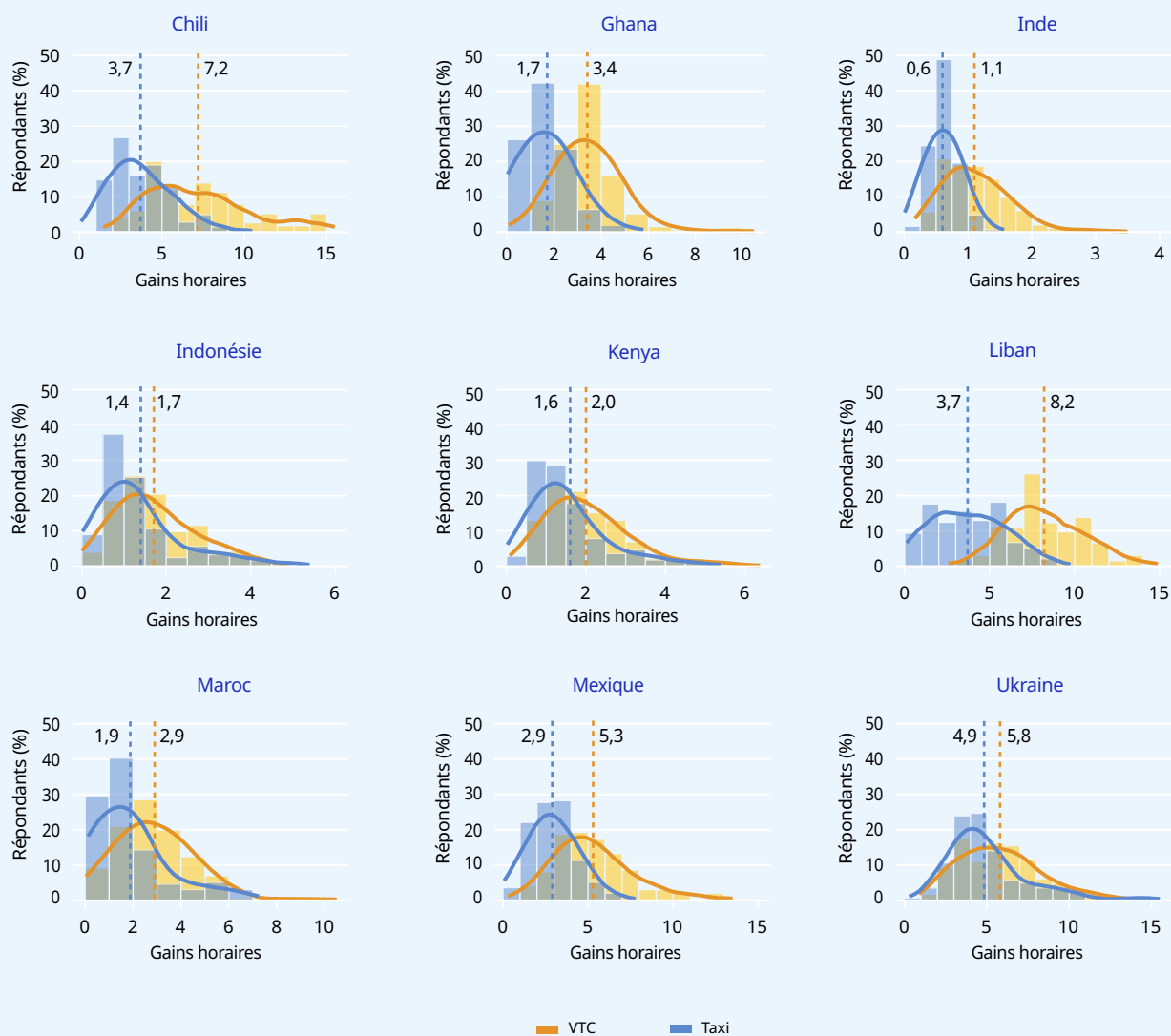
(86 pour cent) basées sur des applications en dépendent comme principale source de revenus.

Les gains horaires (y compris les temps d'attente) des travailleurs de ces secteurs varient d'un pays à l'autre (voir figure 4.14). Ils s'étalent de 1,1 dollar É.-U. (Inde) à 8,2 dollars (Liban) pour les chauffeurs de VTC, et de 0,9 dollar (Ghana) à 3,5 dollars (Ukraine) pour les livreurs via une application. Dans tous les pays, la majorité des travailleurs gagne

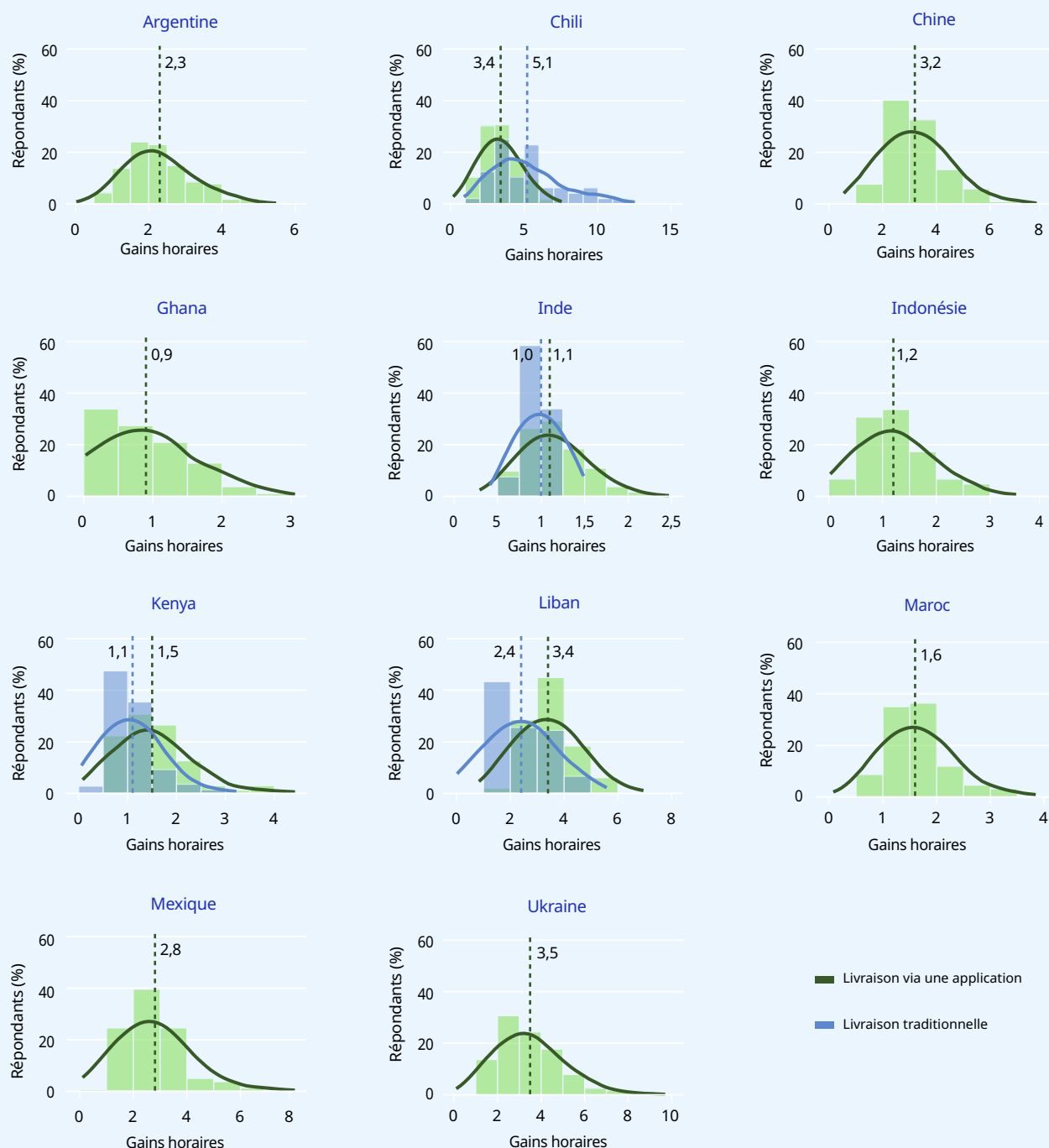
moins que la moyenne dans ces secteurs. En outre, les revenus des travailleurs des plateformes de travail localisé ont été gravement touchés par la pandémie de COVID-19 (voir encadré 4.4).

Les revenus dans les secteurs basés sur des applications ont tendance à être plus élevés que ceux des secteurs traditionnels, bien que les écarts varient nettement d'un pays à l'autre. Une analyse statistique (voir [annexe 4B](#)) éliminant les effets des

► Figure 4.14 Gains horaires dans les secteurs du transport et de la livraison, par pays (en dollars É.-U.)



► Figure 4.14 (suite)



Notes : Les données sont ajustées à 1 et 99 pour cent par secteur et par pays. Les lignes verticales en pointillé indiquent les valeurs moyennes.

Sources : Voir tableau 4.3.



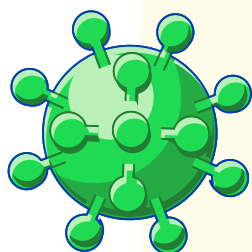
► Encadré 4.4 Impact de la pandémie de COVID-19 sur les revenus

Dans les pays considérés dans l'enquête d'évaluation rapide COVID-19, et parmi les travailleurs qui étaient actifs au moment de l'enquête, 9 chauffeurs de taxi ou de VTC sur 10 et un nombre variable de livreurs (45 pour cent au Chili et 85 pour cent au Kenya) ont signalé une diminution de leurs revenus depuis le début de la pandémie. Dans la plupart des cas, cette baisse est due à un ralentissement de la demande, bien que certains aient signalé une augmentation dans le secteur de la livraison (voir encadré 4.2).

Je travaille moins d'heures qu'avant la pandémie parce qu'il n'y a pas de courses disponibles. Comme je n'ai pas travaillé pendant deux mois, j'ai épuisé mes économies – Homme interrogé sur la plateforme de VTC InDriver (Mexique)

Pour compenser la perte de revenus, certains répondants travaillant via une application ont également déclaré fournir des services supplémentaires de transport (31 pour cent) ou de livraison (14 pour cent) par le biais de contacts privés en plus de leur travail avec l'application. Pour la plupart d'entre eux, il s'agissait d'un petit supplément à leur revenu gagné grâce au travail avec l'application, mais, dans certains cas, il dépassait leurs revenus habituels. Par exemple, un chauffeur de VTC indien a déclaré que, bien qu'il ne travaillait pas pour Uber pendant le confinement, il a pu conduire des passagers de Delhi à leur village d'origine, gagnant ainsi plus de cinq fois ses revenus mensuels habituels grâce à l'application.

Certains travailleurs utilisant une application ont également déclaré exercer d'autres activités. Certains avaient commencé un nouvel emploi (7 pour cent) ou effectuaient de petites tâches (4 pour cent) depuis le début de la pandémie, tandis que d'autres continuaient à travailler dans un emploi qu'ils avaient déjà (8 pour cent) ou avaient toujours effectué de petites tâches pour gagner plus d'argent (3 pour cent). En outre, 13 pour cent des travailleurs ont déclaré qu'ils occupaient un autre emploi, qu'ils avaient perdu depuis le début de la pandémie.



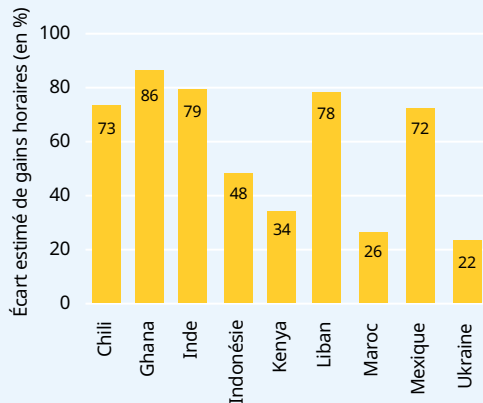
Pour plus de 90 pour cent des personnes interrogées dans le secteur du transport et plus de 70 pour cent dans le secteur de la livraison (basés sur les applications et traditionnels), la pandémie a eu des conséquences sur la situation financière du ménage. Pour faire face à leur capacité financière réduite, 79 pour cent des travailleurs ont déclaré avoir diminué les dépenses inutiles, 65 pour cent ont utilisé leurs économies, 48 pour cent ont différé le paiement de factures, 29 pour cent ont contracté un prêt auprès d'amis, de membres de la famille ou de voisins, 13 pour cent auprès d'une banque et 4 pour cent auprès de la plateforme. Certains ont déménagé ou sont retournés dans leur village d'origine (11 pour cent), ont vendu des biens (10 pour cent), se sont lancés dans l'agriculture ou l'élevage d'animaux (7 pour cent) ou ont pris d'autres mesures pour réduire leurs dépenses ou gagner un revenu supplémentaire (7 pour cent). Pour 43 pour cent des chauffeurs de VTC, le remboursement des prêts pour leur véhicule a été suspendu. Si environ la moitié d'entre eux ont pu parvenir à un accord pour reporter les paiements en tout ou en partie, l'autre moitié a dû continuer à payer les mêmes échéances qu'avant la pandémie.

Environ un tiers des répondants, tous secteurs confondus, ont reçu une forme d'aide du gouvernement ou de leur communauté. Au Chili et en Inde, une majorité a reçu un soutien en nature des pouvoirs publics et certains ont également reçu un soutien financier. Seuls quelques répondants (9 pour cent) ont reçu un soutien financier ou en nature de l'application ou de l'entreprise avec laquelle ils ont travaillé, à quelques exceptions près, comme les livreurs traditionnels au Kenya (53 pour cent) et les chauffeurs de VTC en Inde (26 pour cent).

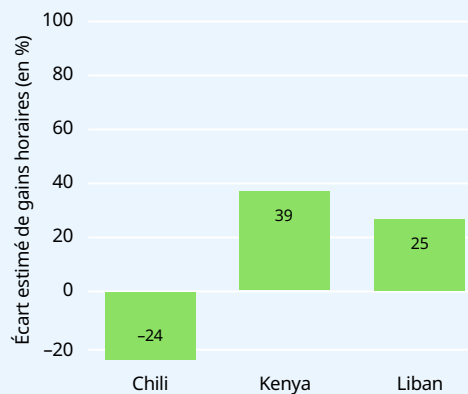
Source: Enquêtes d'évaluation rapide du BIT (2020).

► **Figure 4.15 Gains horaires des travailleurs utilisant une application par rapport à leurs homologues traditionnels dans les secteurs du transport et de la livraison, par pays (écart estimé en pourcentage)**

Secteur du transport



Secteur de la livraison



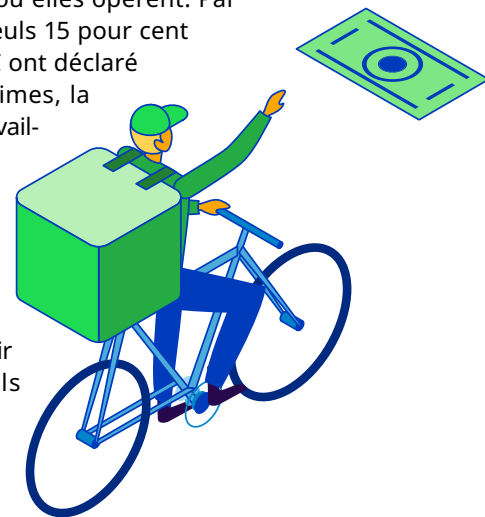
Source: Voir figure 4.3.

caractéristiques de base montre que les chauffeurs de VTC gagnent entre 22 pour cent (Ukraine) et 86 pour cent (Ghana) de plus que les chauffeurs de taxi (voir figure 4.15). Dans le secteur de la livraison, cependant, si les travailleurs utilisant des applications gagnent plus au Kenya (39 pour cent de plus) et au Liban (25 pour cent de plus) que leurs homologues traditionnels, ils gagnent moins au Chili (24 pour cent de moins)³.

La conception de la plateforme et les modèles d'entreprise ont des implications sur les revenus dans les secteurs traditionnels comme dans ceux basés sur des applications. Dans ces derniers, les revenus comprennent les bonus et les incitations. La majorité des personnes interrogées dans les secteurs des VTC et de la livraison basés sur des applications a déclaré s'être vu offrir des primes (plus de 76 pour cent) et en avoir reçu (plus de 60 pour cent). Pour plus de 85 pour cent d'entre elles, ces bonus constituent une part importante de leur revenu. Par conséquent, les gains plus élevés dans les secteurs basés sur des applications peuvent être liés à des incitations économiques

plus importantes ou à des primes offertes par les plateformes.

Les offres de bonus dépendent souvent des entreprises et des pays où elles opèrent. Par exemple, au Maroc, seuls 15 pour cent des chauffeurs de VTC ont déclaré s'être vu offrir des primes, la majorité d'entre eux travaillant avec la plateforme Careem. En Indonésie, en revanche, presque tous les chauffeurs de VTC (99 pour cent) engagés avec Gojek ou Grab se sont vu offrir des primes. Lorsqu'ils sont disponibles, les bonus ont créé une forte structure d'incitation par une démarche ludique qui encourage les travailleurs à faire de longues heures et avec une grande intensité.



³ L'Inde a été exclue de l'analyse de régression pour les livreurs, car l'enquête sur les livreurs traditionnels a été menée auprès des *dabbawalas* (livraison traditionnelle de repas) à Mumbai, tandis que celle sur les livreurs utilisant une application a été menée à Bangalore et à Delhi, ce qui limite la comparabilité des chiffres sur les revenus.

Les plateformes de travail localisé, en particulier dans le secteur des VTC, sont en mesure de fournir des services à faible coût aux clients en offrant des bonus et des incitations aux travailleurs (voir section 2.3). Cela pourrait créer des distorsions sur les marchés du travail locaux et réduire les possibilités de générer des revenus pour ceux qui travaillent dans les secteurs traditionnels. Dans l'ensemble des pays, environ la moitié des chauffeurs de taxi ont déclaré que, depuis qu'ils ont commencé à travailler, le nombre de courses effectuées au cours d'une journée type et leurs revenus quotidiens ont diminué, tandis qu'environ un tiers d'entre eux ont indiqué qu'ils étaient restés stables. Dans certains pays (Chili, Inde et Mexique), jusqu'à 70 pour cent des chauffeurs ont signalé une diminution du nombre de trajets et de leur rémunération journalière.

De plus, les chauffeurs de taxi ont souvent signalé des périodes d'attente plus longues entre les courses par rapport à leurs collègues utilisant une application. En Inde, par exemple, les chauffeurs de taxi ont déclaré qu'ils devaient attendre en moyenne 93 minutes entre deux courses, contre 16 minutes pour les chauffeurs de VTC.

Les bonus offerts par les plateformes ont attiré un grand nombre de travailleurs, augmentant ainsi l'offre de main-d'œuvre, qui peut dépasser la demande prévue et entraîner une concurrence intense. Selon 43 pour cent des chauffeurs de VTC, il devient de plus en plus difficile d'obtenir des primes au fil du temps en raison des changements introduits par les plateformes. Le nombre de travailleurs concernés est particulièrement élevé dans certains pays: l'Inde en est un bon exemple, où 84 pour cent d'entre eux ont déclaré qu'il était de plus en plus difficile de bénéficier de bonus.

Les modifications apportées au système de primes d'encouragement sont pénibles pour les conducteurs et nous fatiguent davantage si nous travaillons toute la journée
– Homme interrogé sur la plateforme de VTC Gojek (Indonésie)

Au départ, c'était bien de rejoindre Ola, mais maintenant les bonus sont moindres, et les gains aussi – Homme interrogé sur la plateforme de VTC Ola (Inde)

Outre les primes, les revenus des travailleurs utilisant une application sont également affectés par les commissions prélevées par les plateformes,

notamment pour les chauffeurs de VTC, ou par les frais supplémentaires de transfert d'argent. Les commissions peuvent varier au sein d'une même plateforme et d'un pays à l'autre (voir tableau 4.4). Par exemple, les commissions d'Uber varient entre 5 pour cent (Kenya) et 25 pour cent dans plusieurs pays. Même au sein d'un pays, elles peuvent varier en fonction du véhicule et de la distance, entre 5 et 40 pour cent.

La commission d'Uber est élevée, donc je ne gagne pas beaucoup après les déductions
– Homme interrogé sur la plateforme de VTC Uber (Ghana)

D'autres facteurs ont un impact sur les revenus des travailleurs, comme le remboursement des prêts ou la location des véhicules. Si de nombreux chauffeurs de VTC sont propriétaires de leur véhicule (69 pour cent), une grande majorité d'entre eux (70 pour cent) ont fait un emprunt pour l'acheter. Dans certains cas, les prêts ont été contractés auprès de plateformes. Cela peut entraîner un blocage des travailleurs auprès de la plateforme qui parraine le prêt et des problèmes financiers, car les tarifs peuvent être réduits au fil du temps.

J'ai emprunté pour cette voiture parce qu'au début nous gagnions très bien notre vie. Mais ensuite, Ola et Uber ont réduit leurs tarifs et maintenant je ne peux pas payer mes échéances mensuelles – Homme interrogé sur la plateforme de VTC Uber (Inde)

Par ailleurs, l'accès limité à l'assurance en cas d'accident (voir section 4.2.4), de dommages au véhicule, de défaillances du véhicule ou de l'équipement hébergeant l'application peut également entraîner des charges financières supplémentaires pour les travailleurs et la perte de l'accès au travail.

Je trouve que certains coûts liés à l'entretien de la voiture ne sont pas pris en compte et que les tarifs sont très bas, ce qui ne nous permet pas de les couvrir – Homme interrogé sur la plateforme de VTC Beat (Chili)

De plus, si des clients annulent ou renvoient des commandes, les travailleurs peuvent devoir payer de leur poche ou couvrir de longues distances sans rémunération supplémentaire. Environ 70 pour cent des livreurs via une application ont signalé au moins une annulation au cours d'une semaine normale. En cas d'annulation de dernière minute, les travailleurs ont déclaré qu'ils peuvent

► **Tableau 4.4 Commissions versées par les chauffeurs de VTC, par pays et par plateforme (pourcentages)**

Pays	Uber	Beat	Bolt	Cabify	Careem	DiDi	Gojek	Grab	Ola
Chili	25 (18-35)	25 (20-30)	-	25 (15-25)	-	-	-	-	-
Ghana	25 (15-25)	-	15 (10-25)	-	-	-	-	-	-
Inde	20 (15-44)	-	-	-	-	-	-	-	20 (15-40)
Indonésie	-	-	-	-	-	-	20 (10-33)	20 (5-40)	-
Kenya	5 (5-25)	-	20 (5-22)	-	-	-	-	-	-
Liban	25	-	-	-	20 (15-25)	-	-	-	-
Maroc	-	-	-	-	25 (10-40)	-	-	-	-
Mexique	25 (10-37)	25 (15-28)	-	15 (12-20)	-	10 (9-30)	-	-	-
Ukraine	25 (5-35)	-	15 (10-40)	-	-	-	-	-	-

Note: Les chiffres indiqués sont les commissions (au moment de la recherche) qui ont été mentionnées le plus souvent par les répondants par pays et par application, suivis entre parenthèses de l'éventail des réponses.

Source: Voir figure 4.3.

devoir retourner la commande au bureau de la plateforme (50 pour cent), au restaurant ou à l'entreprise (42 pour cent), payer de leur poche (7 pour cent), ou la garder sans frais (3 pour cent).

Parfois, lorsqu'une commande est annulée, vous devez revenir pour rendre les produits, et le temps et les frais d'essence ne sont pas remboursés – Homme interrogé sur la plateforme de livraison basée sur l'application PedidosYa (Chili)

Pour les travailleurs du secteur de la livraison via une application, la nature des contrats proposés par les plateformes a également des implications sur leurs revenus. Selon la plateforme, certains peuvent recevoir un revenu régulier tandis que d'autres peuvent être plus dépendants des primes ou du nombre de commandes, ce qui rend leurs revenus plus imprévisibles et plus volatils. Par exemple, en Inde, les plateformes de livraison peuvent avoir des travailleurs à plein temps (10 à 12 heures par jour) ou à temps partiel (4 heures

par jour), des équipes temporaires (2 ou 3 jours de travail par semaine) ou à la livraison. Sur Swiggy et Zomato, une proportion importante des répondants travaille à plein temps (74 et 96 pour cent respectivement). Ces travailleurs bénéficient d'un «revenu minimum garanti», ce qui signifie qu'ils reçoivent un revenu garanti s'ils effectuent un nombre minimal d'heures et de commandes. Ils peuvent également bénéficier de bonus plus élevés que les travailleurs à temps partiel sur ces plateformes. Environ 19 pour cent des personnes interrogées sur Glovo en Ukraine ont déclaré être des salariés réguliers, 14 pour cent être des travailleurs temporaires, et 67 pour cent pourraient être classés dans la catégorie des travailleurs indépendants ou des entrepreneurs indépendants. En Argentine, PedidosYa avait auparavant des salariés à plein temps, mais l'entreprise engage maintenant des entrepreneurs indépendants, notamment en raison de la concurrence croissante des autres plateformes (López Mourello 2020).

Le revenu minimum garanti sera versé si je me connecte pendant 12 heures 6 jours par semaine et si je livre 60 commandes, sans pause en fin de semaine. Je recevrai alors 6 000 roupies (environ 85 dollars É.-U.) par semaine – Homme interrogé sur la plateforme de livraison basée sur l'application Zomato (Inde)

Dans quelques pays, il existe un écart de rémunération entre les hommes et les femmes sur les plateformes de travail localisé. Si peu de femmes travaillent dans les secteurs du transport et de la livraison basés sur des applications (voir section 4.1.2), des écarts de rémunération entre les sexes peuvent être observés dans certains pays où des données correctes sont disponibles. Dans le secteur de la livraison basé sur des applications, un écart de rémunération significatif entre les sexes peut être observé en Argentine et au Chili, où les femmes gagnent environ 17 pour cent de moins que les hommes, tandis qu'il n'existe pas d'écart significatif en Ukraine (voir [annexe 4B](#)). Des écarts de rémunération entre hommes et femmes sont également observés dans certains pays développés. Une étude sur le secteur des VTC aux États-Unis, basée sur des données recueillies auprès de plus d'un million de chauffeurs Uber, révèle que les hommes gagnent environ 7 pour cent de plus que les femmes. Cet écart est attribué à des différences d'expérience, de préférences en matière de lieu de travail et de vitesse de conduite (Cook *et al.* 2018). La capacité des femmes à accéder à davantage de travail pourrait également être limitée, car elles sont prudentes et moins susceptibles de travailler la nuit par crainte de subir des discriminations, du harcèlement ou de la violence (voir section 4.5).

 **Pour chaque heure de travail rémunéré, les travailleurs passent environ 23 minutes sur les plateformes de travail indépendant et 20 minutes sur les plateformes de microtâches à des tâches non payées.**

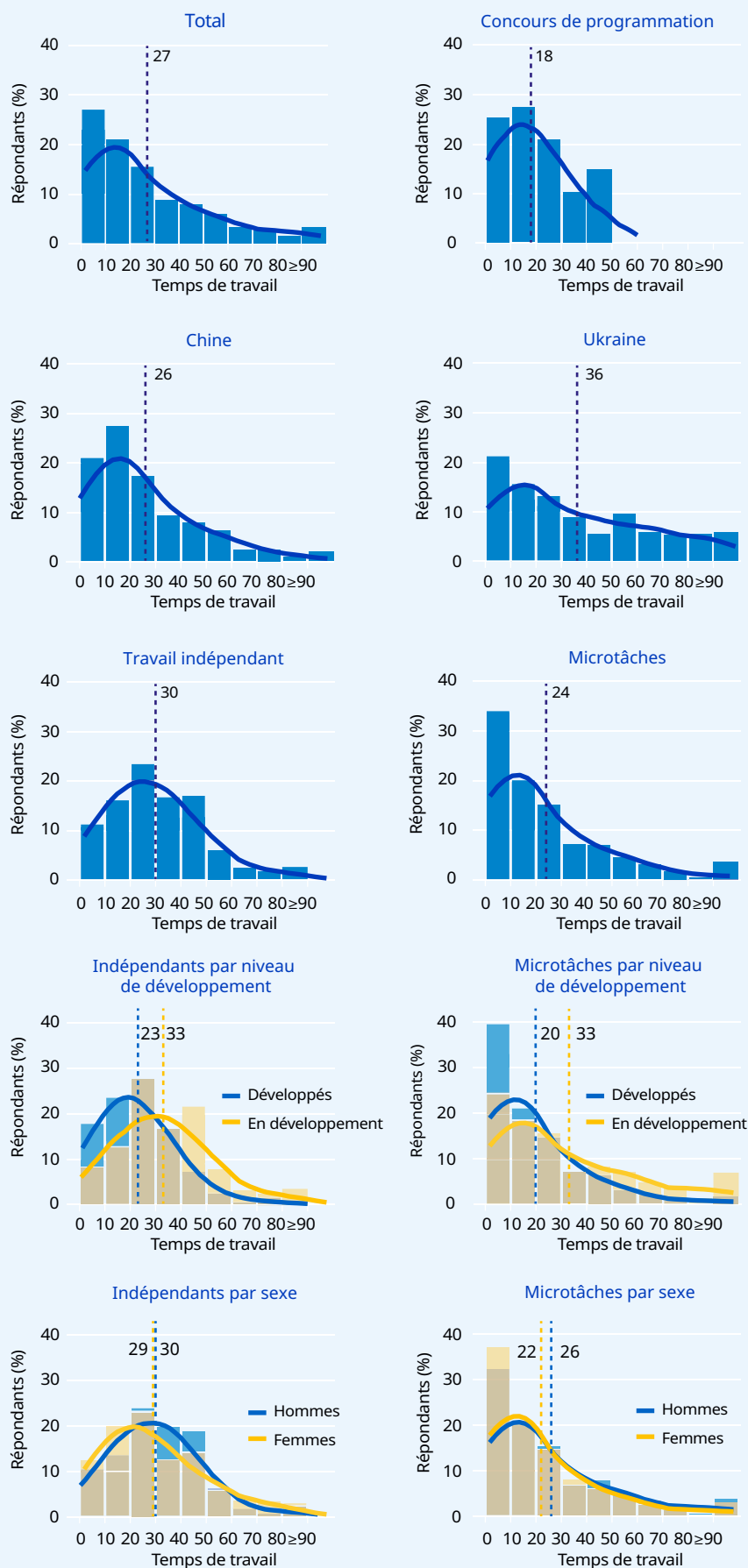
4.2.3 Temps de travail et équilibre entre vie professionnelle et vie privée

La flexibilité dans la définition des horaires de travail pour atteindre un équilibre entre vie professionnelle et vie privée est l'une des principales raisons de choisir de travailler sur des plateformes. Les résultats de l'enquête du BIT mettent en évidence que ces horaires peuvent varier beaucoup selon le type de plateforme, ce qui a de graves conséquences sur cet équilibre.

Les travailleurs des **plateformes en ligne** consacrent beaucoup de temps à du travail non rémunéré. En moyenne, ils travaillent 27 heures dans une semaine type (voir figure 4.16), dont environ un tiers, soit 8 heures, est dédié au travail non rémunéré. Pour chaque heure de travail rémunéré, ils passent environ 23 minutes sur les plateformes de travail indépendant et 20 minutes sur les plateformes de microtâches à des tâches non payées. Si la moitié des travailleurs des plateformes en ligne travaillent 20 heures par semaine ou moins, 1 répondant sur 5 a déclaré travailler plus de 40 heures par semaine. Sur les plateformes de travail indépendant, la durée moyenne hebdomadaire de travail est de 30 heures, et près d'un quart des personnes interrogées travaillent plus de 40 heures. Le temps de travail moyen est comparativement faible sur les plateformes de concours de programmation (18 heures) et de microtâches (24 heures). Cependant, si la moitié des travailleurs des plateformes de microtâches travaillent 16 heures ou moins, 20 pour cent des personnes interrogées travaillent plus de 40 heures, ce qui montre de nettes variations.

Les travailleurs des plateformes en ligne consacrent leur temps à la fois à du travail en ligne et à d'autres emplois rémunérés. Environ la moitié d'entre eux ont d'autres emplois rémunérés, principalement comme salariés (45 pour cent), comme employés travaillant à l'heure ou à la journée (23 pour cent) et comme indépendants (21 pour cent). Ils y consacrent en moyenne 28 heures par semaine. En outre, ils travaillent en moyenne 26 heures sur des plateformes en ligne, ce qui peut leur faire une longue semaine de travail. La nécessité d'une telle durée de travail est révélatrice de la faiblesse des rémunérations sur les marchés du travail en ligne et hors ligne. Sur les plateformes de microtâches, la majorité des travailleurs occupent d'autres emplois rémunérés

► **Figure 4.16 Heures travaillées dans une semaine type (rémunérées et non rémunérées), par type de plateforme, niveau de développement et sexe**



Note: Les lignes verticales en pointillé indiquent les valeurs moyennes.

Sources: Voir figure 4.9.

(52 pour cent) et y consacrent en moyenne 30 heures. La proportion de travailleurs occupant d'autres emplois rémunérés est plus faible sur les plateformes de travail indépendant (42 pour cent) et de concours de programmation (23 pour cent), où ils travaillent en moyenne 22 et 27 heures par semaine, respectivement.

Je travaillais 40 heures par semaine dans une entreprise et 20 heures par semaine en tant qu'indépendant – Homme interrogé (Colombie)

Les travailleurs des pays en développement travaillent plus longtemps sur les plateformes en ligne. En moyenne, les répondants de ces pays travaillent beaucoup plus (32 heures) au cours d'une semaine normale (qu'il s'agisse de travail rémunéré ou non) que leurs homologues des pays développés (20 heures). Cela peut s'expliquer par leur plus grande dépendance vis-à-vis du travail en ligne comme principale source de revenus (voir section 4.2.2). En outre, les travailleurs des pays en développement passent plus de temps par semaine à faire du travail non rémunéré (9 heures) que ceux des pays développés (5 heures). Cet écart pourrait être dû aux restrictions que les travailleurs des pays en développement peuvent rencontrer sur les plateformes, telles que l'exclusion de certaines tâches (voir section 4.5).

Certains travailleurs des plateformes en ligne ont des horaires de travail imprévisibles et décalés, en particulier dans les pays en développement. Alors que les plateformes mettent en avant la flexibilité et la liberté de travailler à tout moment, les enquêtes du BIT montrent que les travailleurs sont en fait confrontés à des limitations dans le choix de leurs horaires. Sur les plateformes de travail indépendant, environ 82 pour cent des répondants ont indiqué que les clients leur demandent d'être disponibles en dehors des heures normales, soit parfois, soit régulièrement (voir également la section 4.3.1). Ces demandes sont plus fréquentes dans les pays en développement (85 pour cent) que dans les pays développés (76 pour cent). Environ 63 pour cent des personnes interrogées en Chine et 31 pour cent en Ukraine ont indiqué recevoir de telles demandes. Cela peut s'expliquer par le fait que la plupart des clients sont basés dans des pays développés (voir section 1.3), ce qui entraîne un décalage horaire.

Je suis mère à plein temps le jour et indépendante à plein temps la nuit. Ma «nuit» est le «jour» aux États-Unis, donc, à part le fait que j'ai besoin de sommeil, tout fonctionne bien pour moi – Femme interrogée sur la plateforme de travail indépendant Upwork (Roumanie)

De même, sur les plateformes de microtâches, la majorité des travailleurs des pays en développement (53 pour cent) travaille la nuit (de 22 h à 5 h). Ils doivent s'adapter à la répartition temporelle des tâches, car elles sont souvent affichées pendant les heures de travail aux États-Unis – le soir ou la nuit pour les travailleurs d'Afrique et d'Asie (Rani et Furrer, à paraître; O'Neill 2018).

La plupart des travailleurs des **secteurs du transport et de la livraison** travaillent de longues heures avec une forte intensité de travail. Les longues heures de travail dans le secteur des transports, en particulier dans les services de taxi (Gwilliam 2005), sont une préoccupation constante dans les pays en développement. Cette situation concerne également le travail sur les plateformes basées sur des applications. Si la durée de travail moyenne dans les secteurs traditionnels des taxis et de la livraison est respectivement de 70 et 57 heures par semaine, elle est de 65 et 59 heures dans les secteurs basés sur des applications, plus de la moitié des répondants travaillant plus que ces moyennes. Dans certains pays, la moyenne hebdomadaire atteint 82 heures (Inde, VTC) et 63 heures (Kenya et Liban, livraison via une application) (voir figure 4.17).

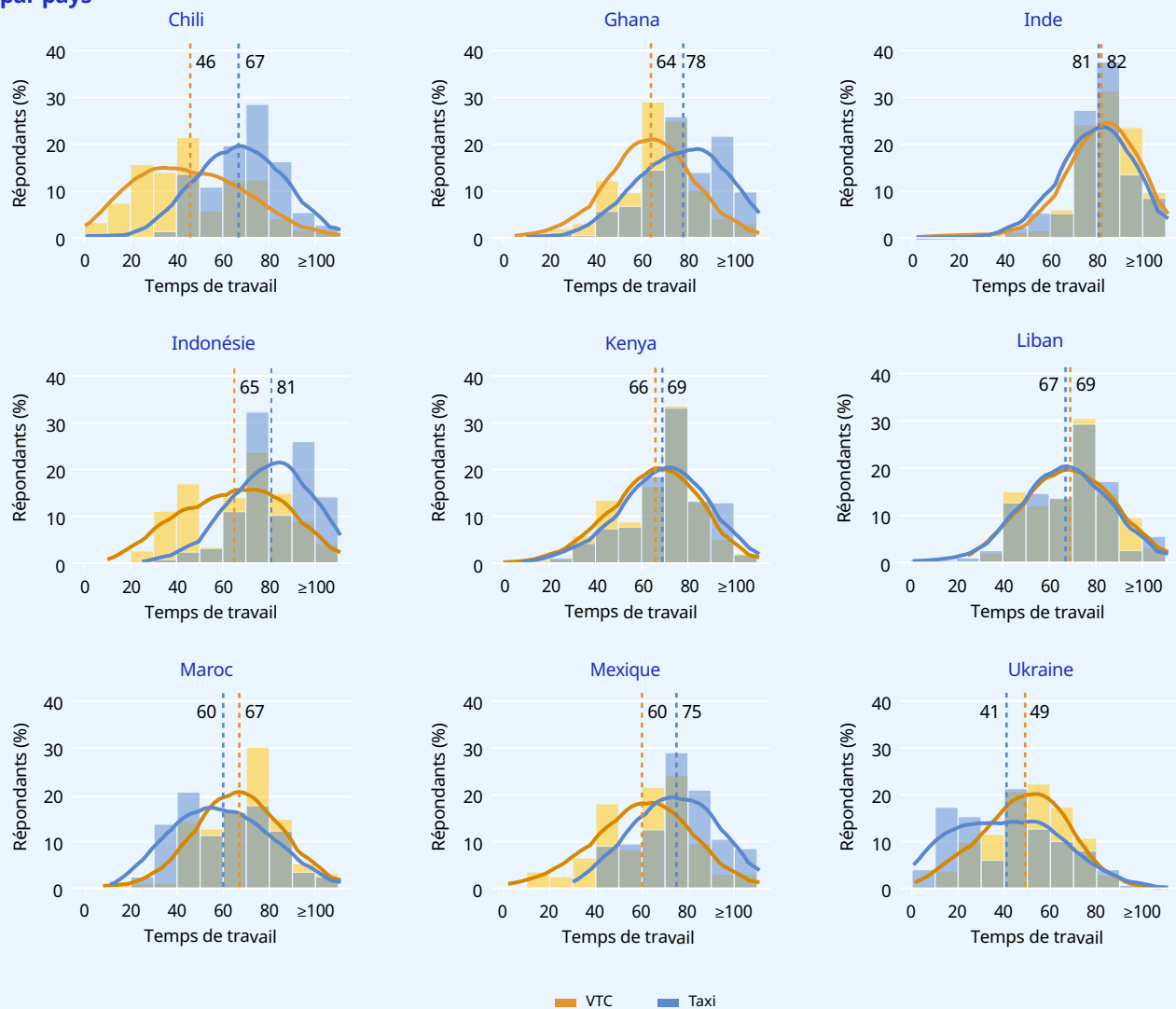
Nous devons travailler 12 heures et parfois plus, mais nous ne sommes pas payés en conséquence – Homme interrogé sur la plateforme de VTC Ola (Inde)

Une proportion importante de travailleurs dans les secteurs des VTC (41 pour cent) et de la livraison via une application (38 pour cent) travaille sept jours sur sept. Environ 28 pour cent des personnes interrogées dans le secteur des VTC ont déclaré travailler plus de 12 heures, tandis que la moitié des personnes interrogées dans le secteur de la livraison basé sur des applications ont déclaré travailler plus de 10 heures trois jours ou plus par semaine. Par des applications ludiques, les plateformes ont créé des possibilités d'accéder à des revenus plus élevés ou à des bonus, ce qui incite les travailleurs à faire de longues heures. Cela peut

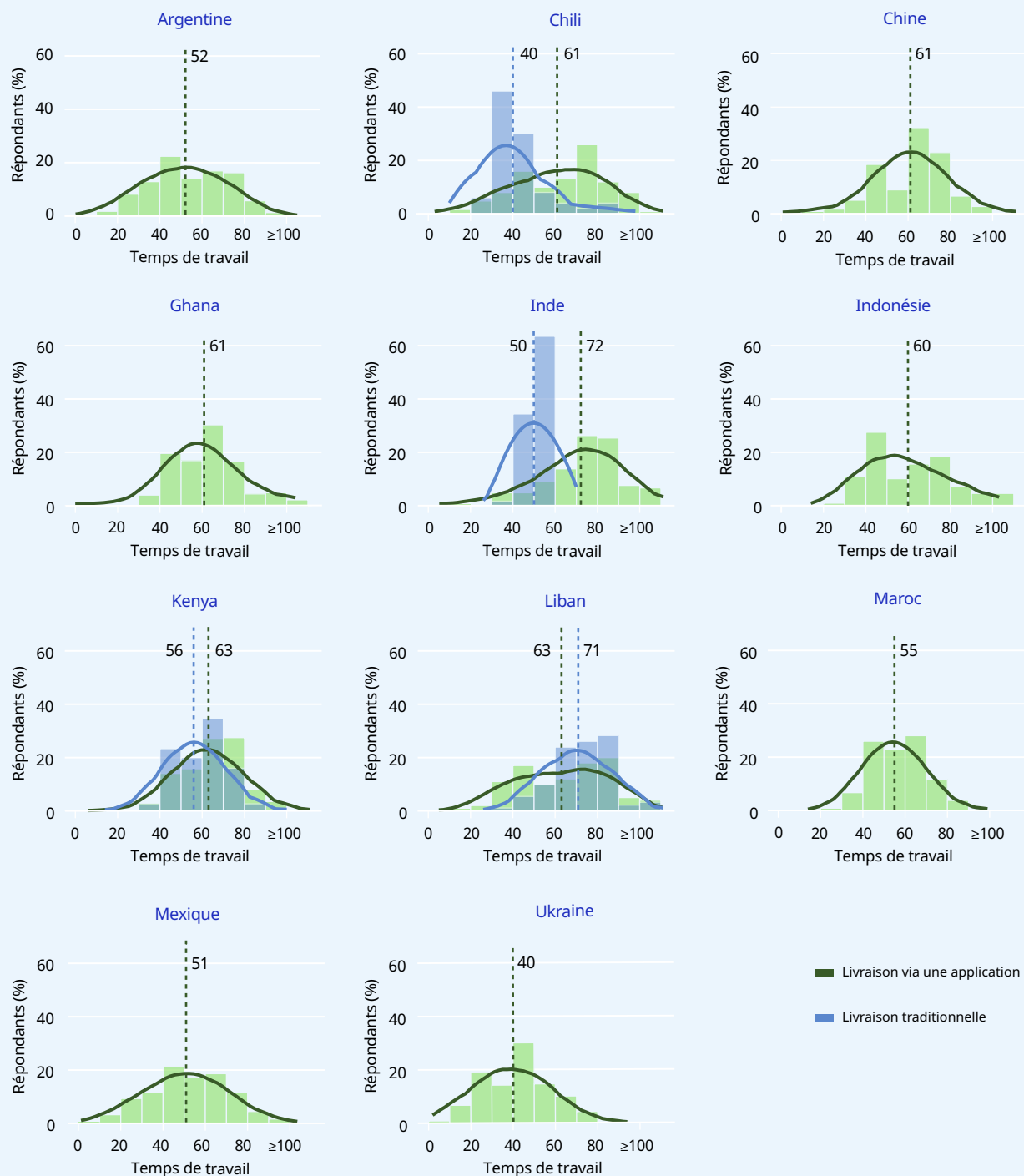
également entraîner une forte intensité de travail, car les travailleurs ne prennent souvent pas de pauses pour pouvoir atteindre leurs objectifs ou par crainte de perdre un client ou une commande.

Sur certaines plateformes, les temps de pause sont contrôlés par l'algorithme, parfois à la seconde près, et les travailleurs peuvent se voir infliger une amende s'ils restent trop longtemps hors ligne.

► **Figure 4.17 Heures travaillées au cours d'une semaine type dans les secteurs du transport et de la livraison, par pays**



► Figure 4.17 (suite)



Note: Les lignes verticales en pointillé indiquent les valeurs moyennes.

Source: Voir figure 4.3.

4.2.4 Sécurité et santé au travail

Sur les **plateformes en ligne**, la nécessité de travailler en horaires décalés limite non seulement la capacité des travailleurs à choisir leur propre temps de travail, mais a également un impact sur leur équilibre entre vie professionnelle et vie privée, et peut parfois conduire à l'isolement social (Anwar et Graham 2020; Dedeoglu 2020). L'enquête sur les plateformes de travail indépendant en Ukraine montre que cet équilibre ne s'est pas amélioré pour de nombreuses personnes interrogées, ou est resté identique, par rapport à leur situation professionnelle antérieure (61 pour cent). En outre, 23 pour cent ont déclaré être souvent ou toujours stressés, et la majorité (58 pour cent) s'inquiétait de ne pas avoir assez de travail à l'avenir. De telles situations ont des implications sur la santé de ces travailleurs, dont beaucoup sont déjà confrontés à de longues heures de travail devant un écran.

Le travail en indépendant se fait la nuit, c'est donc un gros problème. Je suis un travailleur acharné et je travaille plus de 16 heures par jour. Cela a un impact sur ma santé et mon stress mental. Ma famille dépend de mes revenus – Homme interrogé sur la plateforme de travail indépendant Upwork (Bangladesh)

Sur les **plateformes de VTC et de livraison basées sur des applications**, une forte proportion de

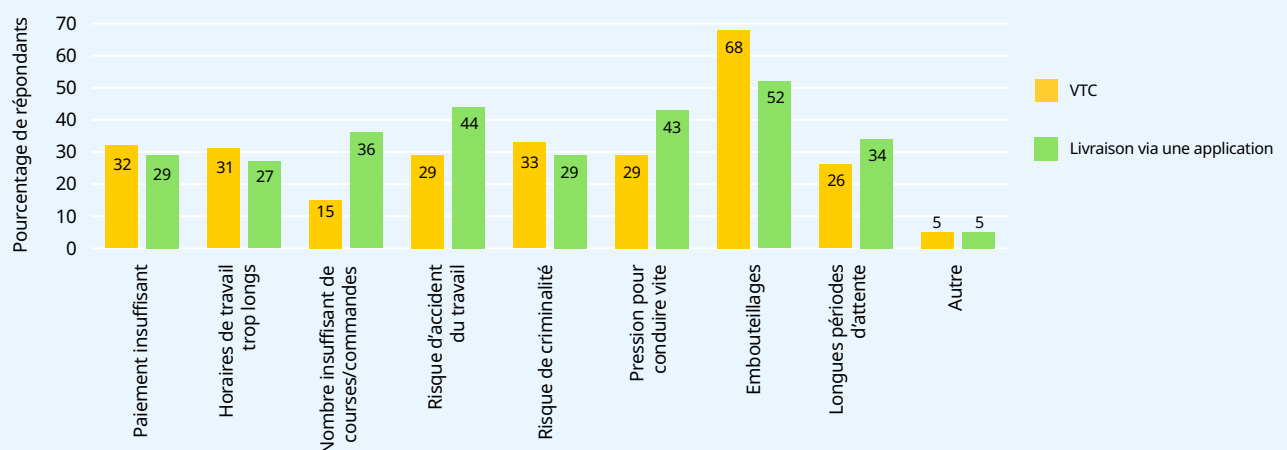
répondants (79 et 74 pour cent respectivement) ont déclaré se sentir stressés par leur travail et leurs conditions de travail. Cela est souvent dû aux embouteillages, à l'insuffisance des revenus, au manque de courses, aux longues heures de travail, au risque d'accident du travail et à la pression pour conduire rapidement (voir figure 4.18). Les déplacements des travailleurs sont étroitement surveillés par les plateformes et accessibles aux clients en temps réel, ce qui accroît encore la pression pour atteindre les destinations plus rapidement afin de s'assurer de futures commandes ou courses, qui peuvent être annulées pour des retards même minimes. Cela peut également avoir de graves conséquences sur la sécurité et la santé au travail, notamment parce que les travailleurs n'ont souvent pas accès à une couverture sociale (voir section 4.2.5) et qu'ils peuvent également mettre en danger la sécurité du client.

J'ai eu un accident une fois quand j'ai travaillé 48 heures d'affilée – Homme interrogé sur la plateforme de VTC Cabify (Chili)

Des clients refusent de prendre la commande s'il y a un retard – Homme interrogé sur la plateforme de livraison basée sur l'application Deliveroo (Kenya)

Les travailleurs des secteurs des VTC et de la livraison via une application, en particulier les femmes, sont confrontés à plusieurs risques en matière de sécurité et de santé au travail. Environ 83 pour cent des chauffeurs de VTC et 89 pour cent

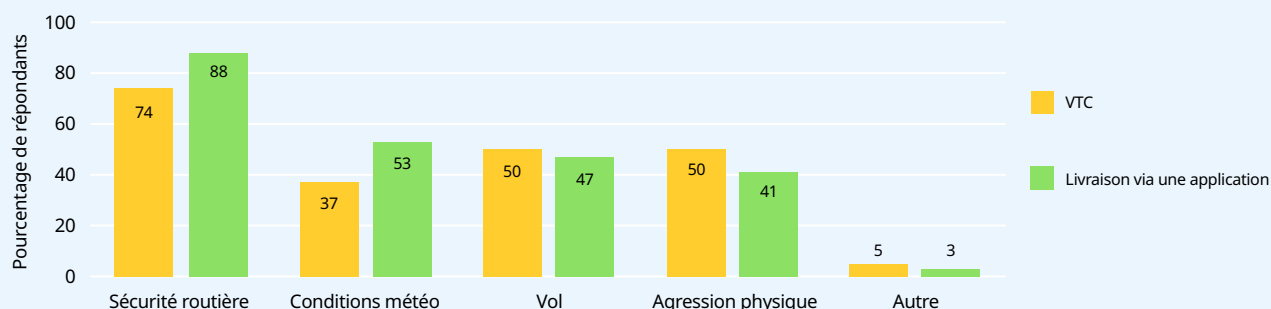
► **Figure 4.18 Principales raisons du stress dans les secteurs des VTC et de la livraison basés sur des applications**



Note: Les chiffres présentés se réfèrent aux travailleurs qui ont déclaré que leur niveau de stress lié au travail était d'au moins 5 sur une échelle de 0 à 10.

Source: Voir figure 4.3.

► **Figure 4.19 Principales préoccupations concernant la sécurité personnelle et physique dans les secteurs des VTC et de la livraison basés sur des applications**



Note: Les chiffres présentés se réfèrent aux travailleurs qui ont déclaré que leur sécurité personnelle et physique liée au travail était de niveau 8 ou moins sur une échelle de 0 à 10, où 0 signifie pas du tout sûr et 10 signifie complètement sûr.

Source: Voir figure 4.3.

des livreurs utilisant une application ont déclaré avoir des problèmes de sécurité au travail, souvent liés à la sécurité routière, au vol et aux agressions physiques (voir figure 4.19). Dans les pays où les femmes font partie de l'échantillon, une plus grande proportion de femmes que d'hommes s'inquiète des agressions physiques dans le secteur des VTC, ce qui montre que les problèmes de sécurité ainsi que la violence et le harcèlement au travail restent des questions à traiter.

J'ai été impliquée dans une affaire de harcèlement grave: un homme a commencé à regarder un film porno sur son téléphone portable et il m'a ensuite invitée à voir le film avec lui, en m'offrant de l'argent – Femme interrogée sur la plateforme de VTC Beat (Chili)

J'ai été heurté par un autre véhicule. J'ai été hospitalisé et je n'ai donc pas pu travailler pendant deux semaines – Homme interrogé sur la plateforme de VTC Bolt (Ghana)

Environ 10 pour cent des chauffeurs de VTC et 21 pour cent des livreurs utilisant une application ont déclaré avoir subi un accident du travail. Ces

proportions étaient élevées au Maroc (34 pour cent des chauffeurs de VTC) et au Mexique (47 pour cent des livreurs utilisant une application). Une majorité des personnes interrogées (plus de 80 pour cent) ont déclaré que les plateformes ne prenaient aucune mesure pour prévenir les risques sur le lieu de travail, ce qui affectait leur capacité à travailler et à gagner un revenu.

J'ai eu un accident. Je veux que Swiggy prenne ses responsabilités et m'apporte son soutien. Personne ne répond dans le centre d'appels. Ils devraient m'aider dans les situations d'urgence – Homme interrogé sur la plateforme de livraison basée sur l'application Swiggy (Inde)

Par ailleurs, les risques pour la sécurité et la santé au travail associés au COVID-19 exacerbent encore les menaces sur le bien-être des travailleurs, en particulier ceux des secteurs du transport et de la livraison (voir encadré 4.5). Au Royaume-Uni, on a constaté que les chauffeurs de taxi ou de VTC enregistraient l'un des plus forts taux de mortalité due au COVID-19 (Royaume-Uni, Office for National Statistics 2021).

► Encadré 4.5 Impact du COVID-19 sur la sécurité et la santé au travail

Une majorité des travailleurs via une application (71 pour cent) en activité au moment de l'enquête (voir encadré 4.2) ont déclaré que les plateformes avaient introduit des mesures visant à réduire les risques sanitaires pendant la pandémie de COVID-19, bien que dans des proportions variables selon les pays et les plateformes. Parmi les chauffeurs de VTC, ces parts variaient de 24 pour cent (Kenya) à 81 pour cent (Inde) et, parmi les livreurs, de 48 pour cent (Chili) à 92 pour cent (Kenya). Ces mesures comprenaient le port obligatoire d'un masque, la livraison sans contact et sans paiement en espèces, la limitation du nombre de passagers et la désinfection des mains, des équipements et des véhicules, entre autres. Certaines plateformes de VTC ont également exigé que la voiture soit équipée d'une séparation entre le conducteur et les passagers, ou ont proposé de réaliser les modifications nécessaires. Si cela a parfois été fourni gratuitement, certaines entreprises ont fait payer le matériel au travailleur.

Je dois me connecter et télécharger une photo deux ou trois fois par jour en portant un masque. Je dois aussi laisser active l'application de recherche de cas contacts – Homme interrogé sur la plateforme de VTC Uber (Inde)

Porter un masque, toujours transporter du désinfectant, porter des gants et garder ses distances pendant la livraison – Homme interrogé sur la plateforme de livraison basée sur l'application Jumia (Kenya)

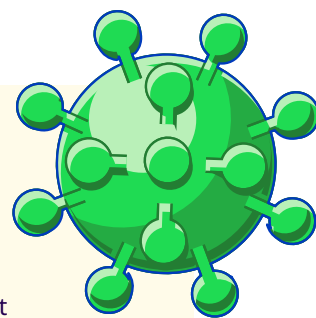
Environ la moitié des chauffeurs de VTC et 81 pour cent des livreurs via une application ont déclaré que l'application partageait des informations ou dispensait une formation à la sécurité en réponse au COVID-19, ce qui a été jugé utile par la grande majorité (89 pour cent) des travailleurs qui l'ont reçue. Des entreprises ont également fourni des équipements de protection individuelle (EPI) tels que des masques, des gants ou du désinfectant pour les mains aux travailleurs, comme l'ont indiqué 31 pour cent des chauffeurs et 67 pour cent des livreurs. Parmi eux, environ la moitié ont déclaré que la quantité d'EPI était insuffisante, et un tiers que la qualité était inadéquate. En outre, 14 pour cent des personnes à qui l'on a proposé ce matériel n'ont pas réussi à l'utiliser et 11 pour cent ont dit qu'il était difficile d'y accéder, car il devait souvent être récupéré à certains endroits et à des horaires qui pouvaient être contraignants pour les travailleurs.

Pour éviter les foules au bureau où ils distribuaient des EPI, je les achetés moi-même – Homme interrogé sur la plateforme de VTC DiDi (Mexique)

Chaque mois, je reçois un masque jetable, une bouteille de 50 ml de désinfectant et une paire de gants. Une paire de gants et un masque ne suffisent pas pour un mois car ils se déchirent facilement – Homme interrogé sur la plateforme de livraison basée sur l'application Dunzo (Inde)

Presque toutes les personnes interrogées (94 pour cent) dans les secteurs du transport et de la livraison, tant traditionnels que basés sur des applications, ont également pris des mesures personnelles pour réduire les risques professionnels d'infection par le coronavirus. Pour 83 pour cent des travailleurs utilisant des applications, cela a impliqué des dépenses financières supplémentaires, en particulier lorsqu'ils ont dû acheter des masques faciaux, des gants ou du désinfectant car ils n'ont pas reçu d'EPI, ou en quantité insuffisante, de la part de la plateforme. En outre, si une grande majorité des chauffeurs de VTC (88 pour cent) et des livreurs (96 pour cent) travaillant avec une application au moment de l'enquête se considéraient comme des travailleurs essentiels pendant la pandémie, beaucoup d'entre eux ont déclaré être insatisfaits (24 pour cent un peu insatisfaits, 33 pour cent très insatisfaits) de ce que la plateforme faisait pour les protéger contre le COVID-19.

Source: Enquêtes d'évaluation rapide du BIT (2020).



4.2.5 Accès à la protection sociale

La protection sociale, ou la sécurité sociale, est un droit humain et elle comprend les prestations de chômage, d'accidents du travail et de maladies professionnelles, de maladie, de vieillesse, d'invalidité, la protection des survivants et de la santé, ainsi que les prestations de maternité, à l'enfance et aux familles (BIT 2017a). L'organisation du travail sur les plateformes numériques a soulevé de fortes préoccupations quant à l'insuffisance de la couverture de protection sociale des travailleurs qui y sont actifs (Behrendt, Nguyen et Rani 2019; Wood *et al.* 2019a; OCDE 2018). Ces inquiétudes ont été amplifiées avec la pandémie de COVID-19, car de nombreux travailleurs de plateforme ont un accès limité ou inexistant aux congés et aux indemnités de maladie ou aux prestations de

chômage (BIT 2020a et 2020b; Ustek-Spilda *et al.* 2020; McGee 2020; voir également l'encadré 4.6).

Seule une faible proportion des travailleurs des **plateformes en ligne** bénéficie d'une couverture sociale. Environ 40 pour cent des personnes interrogées ont déclaré disposer d'une assurance-maladie⁴ (voir tableau 4.5), avec de légères différences selon le sexe. Une proportion plus élevée de répondants sur les plateformes de microtâches (61 pour cent) ont déclaré avoir une assurance-maladie, ce qui pourrait signifier qu'ils sont couverts par leur emploi principal⁵ ou l'assurance de leur conjoint. Les proportions étaient en revanche assez faibles parmi les répondants sur les plateformes de travail indépendant (16 pour cent) et de concours de programmation (9 pour cent). Une très faible proportion de répondants (moins de 20 pour cent) sur les plateformes de travail en ligne ont déclaré être couverts pour les

► **Tableau 4.5 Proportion de répondants sur les plateformes de travail en ligne couverts par des prestations sociales, par type de plateforme, niveau de développement et sexe**

	Assurance-maladie	Accident du travail	Assurance-chômage	Assurance-invalidité	Pension
Indépendant	16	1	2	2	6
Concours de programmation	9	6	4	2	6
Microtâches	61	21	16	13	35
Pays développés	61	17	17	15	35
Pays en développement	43	18	9	7	23
Chine	30			18	6
Ukraine	12	5	5	4	4
Hommes	42	18	13	12	21
Femmes	39	11	10	11	18
A un autre emploi	45	17	14	13	26
Pas d'autre emploi	37	12	10	10	14
Total (sans la Chine et l'Ukraine)	53	17	14	11	30
Total	41	15	12	12	20

Sources: Voir figure 4.9.

4 La question de l'enquête porte sur l'assurance-maladie, qui peut être une assurance sociale publique ou une assurance privée. Il convient de noter que les normes de sécurité sociale de l'OIT encouragent les mécanismes de sécurité sociale pour assurer une couverture santé efficace sans difficultés financières par le biais de mécanismes financés collectivement et basés sur le principe de solidarité, en particulier l'assurance-maladie et des services de santé financés par l'impôt.

5 Lorsque la couverture de protection sociale est liée à un emploi dans l'économie «traditionnelle», cela suscite des préoccupations quant au comportement opportuniste des plateformes au détriment de l'économie «traditionnelle» à propos du financement de la sécurité sociale, ce qui a des conséquences sur la concurrence loyale ainsi que sur le financement équitable et durable des systèmes de protection sociale (Behrendt, Nguyen et Rani 2019).

► Encadré 4.6 COVID-19 et protection sociale

L'accès aux congés et aux indemnités de maladie ou aux prestations de chômage est assez limité pour les travailleurs en ligne et localisés, ce qui a créé des risques sans équivalent pendant la pandémie de COVID-19. Comme de nombreux travailleurs dépendent complètement du travail à la tâche pour leurs revenus, faute de congés de maladie payés et d'indemnités (BIT 2020b), ils n'ont pas pu se permettre de se placer en quarantaine même en cas d'apparition de symptômes de COVID-19, ce qui a présenté des risques à la fois pour eux-mêmes et pour les autres. Vu les coûts des soins de santé dans certains pays et l'absence de couverture d'assurance-maladie pour les travailleurs de plateforme, il peut être difficile de se faire tester et traiter pour le COVID-19.

Les enquêtes d'évaluation rapide COVID-19 du BIT révèlent que, parmi les personnes interrogées qui sont restées dans les secteurs du transport et de la livraison (basés sur une application et traditionnels; voir encadré 4.2), 8 pour cent ont déclaré qu'elles-mêmes ou un membre de leur ménage avaient été testés positifs ou présentaient des symptômes liés au COVID-19. Bien que la plupart d'entre elles aient fait une pause dans leur travail et que certains travailleurs utilisant une application aient informé les entreprises de leur situation, seul l'un d'entre eux a reçu une compensation financière unique (70 dollars É.-U., soit l'équivalent de deux jours de travail avec l'application). Un autre travailleur qui ne présentait pas de symptômes mais qui vivait avec quelqu'un ayant été testé positif a été mis en congé sans solde et son compte a été désactivé un mois après que la plateforme a été informée de sa situation.



Certaines plateformes de VTC et de livraison via une application ont pris des mesures spécifiques pour atténuer les risques financiers et pour la sécurité et la santé au travail des travailleurs (voir encadré 4.5), par exemple l'octroi d'une aide financière ou d'un soutien pendant deux semaines au maximum dans le cas d'un diagnostic de COVID-19. Cependant, environ 70 pour cent des travailleurs utilisant une application ont déclaré qu'ils ne pouvaient pas prendre de congé de maladie payé, ou recevoir une compensation, au cas où ils seraient testés positifs. Cela pourrait être dû à une méconnaissance ou à une connaissance limitée de ces dispositions, ou

à une mauvaise mise en œuvre, comme cela a également été observé dans d'autres études (Fairwork Project 2020).

Si les risques de contracter le COVID-19 sont sans doute plus faibles pour les travailleurs des plateformes en ligne que pour ceux des plateformes de travail localisé, l'accès limité à la protection de la santé crée néanmoins des difficultés dans leur cas également. Les travailleurs en ligne qui présentent des symptômes ont souvent du mal à accéder à des soins adéquats en raison de l'absence de couverture médicale, ou alors ils doivent eux-mêmes en supporter les coûts. En outre, le manque de prestations de maladie les décourage de s'absenter du travail. Une telle situation est source de vulnérabilités tant pour les travailleurs que pour ceux qui en dépendent, et risque de saper les efforts de santé publique visant à endiguer le virus.

Certains gouvernements ont pris des mesures temporaires pour atténuer les conséquences de la pandémie sur les travailleurs, par exemple en garantissant leur accès à des soins de santé de qualité, en améliorant leur sécurité de revenu par une augmentation des niveaux de prestations et en étendant la couverture, par des programmes existants ou nouveaux, à des groupes de travailleurs auparavant non couverts. Si de nombreux pays ont étendu la couverture de leurs programmes ou régimes aux travailleurs indépendants, certains ont spécifiquement mis en avant les travailleurs de plateforme comme groupe cible de ces mesures. Par exemple, en Irlande, les indemnités de maladie ont été étendues à tous les travailleurs et, en Finlande et aux États-Unis, des prestations de chômage temporaires ont été étendues pour intégrer les travailleurs non couverts par l'assurance-chômage, y compris les travailleurs indépendants dans l'économie de plateforme (BIT 2020a; AISS 2020).

Source: Enquêtes d'évaluation rapide du BIT (2020).

accidents du travail et les maladies professionnelles, par l'assurance-chômage et invalidité, ou pour les pensions de vieillesse ou les prestations de retraite (qu'il s'agisse des régimes publics ou privés), et la couverture est faible sur les différents types de plateformes. Il n'y a pas d'écarts en ce qui concerne la couverture de la protection sociale entre les différents groupes d'âge, ce qui rend les jeunes travailleurs comme les plus âgés vulnérables aux chocs socio-économiques et sanitaires.

Les travailleurs des plateformes en ligne ont moins de chances d'avoir une couverture sociale dans les pays en développement que dans les pays développés. Dans les pays en développement, une faible proportion bénéficie d'une assurance-maladie (43 pour cent), de prestations de vieillesse ou de retraite (23 pour cent), d'une protection contre le chômage (9 pour cent), d'une assurance-invalidité (7 pour cent) ou d'une protection contre les accidents du travail et les maladies professionnelles (18 pour cent). Les enquêtes nationales menées en Chine et en Ukraine montrent que moins de 10 pour cent des personnes interrogées ont déclaré être couvertes pour des prestations de vieillesse ou de retraite. Ces proportions sont comparativement plus élevées dans les pays développés, par exemple pour la couverture de l'assurance-maladie (61 pour cent) et les prestations de vieillesse ou de retraite (35 pour cent) (voir tableau 4.5). Les résultats mettent en évidence clairement que l'insuffisance de la couverture de protection sociale des travailleurs de plateformes en ligne est une préoccupation tant dans les pays en développement que dans les pays développés, bien que les travailleurs des pays développés bénéficient d'une couverture légèrement meilleure grâce à certaines structures institutionnelles bien établies (BIT 2017a).

Malgré leur exposition à des risques élevés en matière de sécurité et de santé au travail, seuls 30 pour cent environ des répondants dans les secteurs des VTC et de la livraison via une application ont dit être couverts pour les accidents du travail.

Dans les pays étudiés, la majorité des personnes interrogées dans les **secteurs du transport et de la livraison basés sur des applications** n'a pas de couverture sociale. Seule une petite proportion est couverte par la protection contre le chômage, l'assurance-invalidité (moins de 10 pour cent) et les pensions de vieillesse ou les prestations de retraite (régimes de retraite publics et privés) (moins de 20 pour cent) (voir tableau 4.6). Bien qu'une majorité de ces travailleurs ait déclaré avoir accès aux soins de santé en cas de problèmes graves (94 et 80 pour cent respectivement), seule la moitié environ est couverte par une assurance-maladie.

Nous devrions avoir une assurance-accident et des prestations sociales – Homme interrogé sur la plateforme de livraison basée sur l'application iVoy (Mexique)

Malgré leur exposition à des risques élevés en matière de sécurité et de santé au travail, seuls 30 pour cent environ des répondants dans les secteurs du transport et de la livraison basés sur

► **Tableau 4.6 Proportion de répondants dans les secteurs du transport et de la livraison couverts par des prestations sociales**

	Assurance-maladie	Accident du travail	Assurance-chômage	Assurance-invalidité	Pension
VTC	51	27	5	4	18
Taxi	52	23	3	3	14
Livraison via une application	53	31	7	6	17
Livraison traditionnelle	40	31	16	4	23

Source: Voir figure 4.3.

des applications ont dit être couverts pour les accidents du travail et les maladies professionnelles (voir tableau 4.6). Des travailleurs de plusieurs pays en développement ont déclaré avoir contracté une assurance privée à cet effet en l'absence de soutien de la part de l'entreprise ou de protection adéquate par le biais de régimes publics. Par exemple, au Mexique, 70 pour cent des chauffeurs de VTC ont dit être couverts pour les accidents du travail, dont

plus de 91 pour cent par une assurance privée. Alors que certaines plateformes, comme Swiggy en Inde ou Grab en Indonésie, offrent une couverture d'assurance-accident (SwiggyBytes 2017; Grab 2017), plusieurs personnes interrogées ayant subi un accident ont assuré ne pas avoir reçu de soutien de leur part. En outre, ces mesures peuvent également créer des difficultés en termes de portabilité des droits à la protection sociale d'un emploi à l'autre.



4.3 Autonomie et contrôle des travailleurs sous gestion algorithmique

Les partisans du travail sur plateforme l'associent souvent à une plus grande autonomie et à un meilleur contrôle des travailleurs sur la manière dont le travail est effectué (Mulcahy 2016; MGI 2016). Toutefois, de nouvelles formes de contrôle qui entraînent une perte d'autonomie, induites par la conception des plateformes et leurs algorithmes, suscitent des inquiétudes (Pichault et McKeown 2019; Wood *et al.* 2019b; Schörpf, Flecker et Schönauer 2017). Ces algorithmes reposent sur des données générées par les travailleurs sur divers aspects de leur travail, sur lesquelles ils n'ont souvent aucun accès ou contrôle (voir section 1.4). Il en résulte une asymétrie de l'information, la plateforme disposant de grandes quantités de données sur les travailleurs et le travail qu'ils effectuent, alors que les travailleurs ne disposent que de peu d'informations sur la manière dont ces données sont utilisées par la plateforme.

La gestion algorithmique définit au jour le jour l'expérience professionnelle, les performances et les réalisations des travailleurs en utilisant les données qu'ils génèrent lorsqu'ils travaillent sur la plateforme (Duggan *et al.* 2020; Jarrahi *et al.* 2019; Rosenblat et Stark 2016). Elle a également des implications sur la façon dont les travailleurs reçoivent des informations en retour et des évaluations, règlent les litiges et tentent de s'y retrouver entre les paiements ou les non-paiements pour le travail effectué.

4.3.1 Autonomie et contrôle du travail

Le suivi des tâches et la détermination des méthodes de travail sont courants sur les **plateformes en ligne**. Ces dernières fournissent aux clients et aux travailleurs divers outils pour communiquer, gérer et suivre le travail en cours, en particulier sur les plateformes de travail indépendant (voir section 2.5). Les enquêtes du BIT montrent que les personnes interrogées sont dans une proportion importante tenues par les plateformes ou les clients d'installer des logiciels spécifiques ou de satisfaire à certaines exigences en matière de matériel et de logiciels⁶, que leurs heures de travail sont contrôlées par les clients, que les clients leur demandent d'être disponibles à des horaires précis, et qu'elles doivent utiliser un système de contrôle pour soumettre des captures d'écran du travail effectué (voir tableau 4.7). De tels mécanismes de suivi et de contrôle tendent à être plus fréquents pour les travailleurs de plateforme des pays en développement et les femmes. Parfois, les travailleurs ont indiqué avoir signé des accords de confidentialité les empêchant de travailler avec d'autres personnes en dehors de la plateforme, qui comprennent des instructions détaillées sur les outils à utiliser pour le travail ainsi que des exigences pour renoncer à toute revendication de propriété intellectuelle pour le travail effectué (Darkwah et Tsikata 2021).

6 Les exigences en matière de matériel concernent la vitesse de l'unité centrale, celle de la connexion Internet, la webcam, le microphone, etc. Les exigences en matière de logiciels concernent les systèmes d'exploitation, les logiciels pour des tâches spécifiques (telles que la transcription ou l'édition de photos), les logiciels de suivi du temps, entre autres.

J'ai dû installer l'application de bureau assez intrusive de suivi du temps. Elle fait des captures d'écran, des photos à partir de la webcam, des clics de souris et de l'utilisation du clavier – Homme interrogé sur la plateforme de travail indépendant Upwork (Argentine)

L'autonomie et le contrôle du travail sont limités pour les travailleurs des **secteurs du transport et de la livraison basés sur des applications**. Un aspect essentiel de l'autonomie des travailleurs et de leur contrôle du travail tient à leur capacité à choisir leurs heures de travail et temps de pause, ainsi qu'à refuser certaines commandes, pour des raisons telles que l'épuisement ou des problèmes de sécurité. Leurs horaires et leurs destinations peuvent toutefois être déterminés par leur notation et leur «niveau», ainsi que par d'autres structures d'incitation des plateformes telles que la majoration tarifaire. Une proportion importante des travailleurs des secteurs des VTC (37 pour cent) et de la livraison via une application (48 pour cent) ne peuvent pas refuser ou annuler un travail, car cela risque d'avoir des conséquences négatives sur leur évaluation. Cela peut en effet entraîner une réduction de l'accès au travail, la perte de bonus, des pénalités financières et même la désactivation du compte du travailleur de la plateforme (voir figure 4.20).

Si je refuse des commandes, je ne pourrai pas choisir le créneau horaire que je veux – Homme interrogé sur la plateforme de livraison basée sur l'application Glovo (Ukraine)

Si je refuse un travail, le taux d'acceptation diminue, donc le nombre de commandes diminue – Femme interrogée sur la plateforme de livraison basée sur l'application Cornershop (Chili)

J'ai annulé trois courses et j'ai été désactivé pendant une heure – Répondant non binaire sur la plateforme de VTC DiDi (Mexique)

Au Chili, PedidosYa permet aux travailleurs de réserver leurs créneaux horaires à l'avance, ceux-ci étant choisis sur la base du «niveau» attribué aux livreurs, qui dépend du nombre d'heures travaillées et des commandes acceptées pendant des jours ou des plages horaires spécifiques. Si les livreurs travaillent moins d'heures ou refusent

des commandes, ils risquent de ne pas obtenir le créneau de leur choix et de recevoir moins de commandes. Pour leur part, les plateformes de VTC ont recours à la majoration tarifaire pour s'assurer d'un nombre suffisant de chauffeurs pendant les heures de pointe et ainsi résoudre les problèmes d'offre et de demande (Liu *et al.* 2019; Rosenblat et Stark 2016). De nombreux travailleurs ont indiqué qu'ils comptaient sur ce système pour augmenter leurs revenus. Comme les tarifs sont plus élevés aux heures de pointe dans certaines zones, ils sont incités à s'y rendre à des heures précises et à accepter un nombre minimal de courses pour bénéficier des avantages.

Pour augmenter mon revenu, je vais travailler dans des zones où la tarification est dynamique, aux heures de pointe, et j'évite les routes très fréquentées – Homme interrogé sur la plateforme de VTC DiDi (Mexique)

Vous ne pouvez pas refuser plus de 10 pour cent des commandes quotidiennes, sinon vous serez déclassé dans la liste – Homme interrogé sur la plateforme de livraison basée sur l'application PedidosYa (Chili)

Dans les secteurs du transport et de la livraison basés sur des applications, les travailleurs sont souvent suivis de près par la plateforme et les clients à l'aide de systèmes GPS, et ils peuvent être contactés à tout moment une fois la commande passée. Ce traçage permet également aux plateformes de définir les itinéraires que les travailleurs empruntent pour exécuter les commandes, et elles surveillent attentivement le temps passé. En outre, les répondants ont indiqué qu'ils disposent souvent de très peu de temps pour décider d'accepter



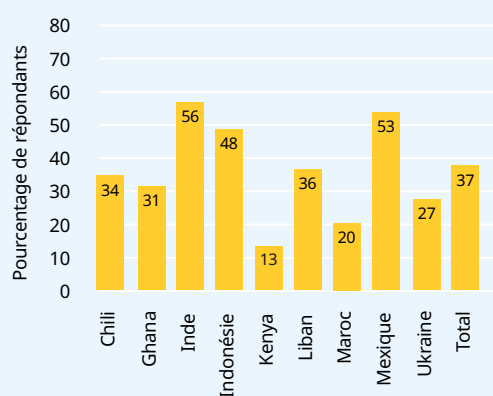
► **Tableau 4.7** Suivi et organisation du travail sur les plateformes de travail indépendant, par niveau de développement et par sexe (pourcentage des répondants)

		Requis par la plateforme		Requis par le client		Contrôle des heures travaillées par les clients		Captures d'écran du travail		Disponibilité exigée à des moments précis	
		Exigences en matière de matériel ou de logiciel	Installation de logiciels spécifiques	Exigences en matière de matériel ou de logiciel	Installation de logiciels spécifiques	Régulièrement	Parfois	Régulièrement	Parfois	Régulièrement	Parfois
Pays développés	Indépendant	22	41	46	47	47	38	46	37	43	47
	Total	17	27	41	48	34	42	34	40	31	51
	Hommes	17	27	35	44	26	46	30	36	34	48
	Femmes	18	27	47	52	40	39	38	43	29	53
Pays en développement	Total	24	48	48	47	53	36	51	36	49	46
	Hommes	23	47	43	46	52	37	53	34	50	44
	Femmes	28	48	55	49	55	34	47	39	46	50
	Chine	-	-	-	-	4	48	-	-	-	-
	Ukraine	-	-	-	-	7	17	12	28	13	32
	Total	22	41	46	47	13	36	24	31	24	38

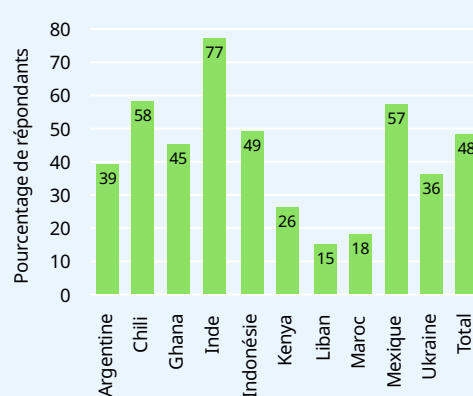
Sources: Enquête mondiale du BIT sur les travailleurs de plateformes de travail indépendant (2019-20); enquêtes du BIT sur les travailleurs de plateforme en Chine (2019) et en Ukraine (2019).

► **Figure 4.20** Proportion de répondants dans les secteurs des VTC et de la livraison via une application qui ne peuvent pas refuser ou annuler un travail sans répercussion, par pays

VTC



Livraison via une application



Source: Voir figure 4.3.

ou de refuser une commande. Sur Uber, les chauffeurs qui reçoivent une demande disposent de 15 à 40 secondes pour prendre une décision sur la base d'informations limitées.

4.3.2 Notation, évaluation et règlement des litiges

Sur les plateformes, les algorithmes servent principalement à mettre en relation des travailleurs et des clients, à évaluer le travail effectué et à fournir des notations (Duggan *et al.* 2020; Wood *et al.* 2019b; voir également le chapitre 2). Les plateformes rejettent le travail ou «désactivent» les travailleurs si leur notation tombe au-dessous d'un certain seuil, et ces rejets et désactivations sont souvent gérés par des algorithmes.

Les notations jouent un rôle décisif dans l'accès au travail sur les **plateformes en ligne**. Une note élevée constitue un facteur clé pour obtenir de nouvelles tâches, selon 83 pour cent des personnes interrogées sur les plateformes de travail indépendant. Une proportion élevée de répondants (87 pour cent) dans l'enquête nationale en Ukraine ont indiqué que leur notation était très ou assez importante pour eux. Près de la moitié des personnes interrogées sur les plateformes de concours de programmation ont assuré qu'un classement élevé était avantageux dans leur recherche d'emploi. Si des notes élevées jouent un rôle pour faciliter l'accès au travail, des notes plus faibles peuvent parfois entraîner la désactivation du compte des travailleurs. Certains travailleurs de plateformes en ligne en Chine (6 pour cent) et en Ukraine (11 pour cent) ont signalé des cas de désactivation de comptes. Cela peut arriver sans qu'aucune explication ne soit fournie au travailleur, et avec peu de possibilités de communication ou de contestation.

Upwork s'appuie beaucoup sur les évaluations des clients. Si vous ne recevez pas de commentaires d'un client ou si vous ne pouvez plus contacter un client, Upwork pense que vous n'avez pas terminé le travail. Par conséquent, votre taux de réussite en souffre. Et, à moins d'être déjà en tête de classement, vous ne pouvez pas le contester
– Homme interrogé sur la plateforme de travail indépendant Upwork (Philippines)

Plus de 60 pour cent des personnes interrogées sur les plateformes de travail indépendant, ainsi que dans l'enquête nationale en Ukraine, ont déclaré n'avoir reçu aucune autre forme d'évaluation que leur notation. C'est le cas même s'ils ont été mal notés, ce qui limite leur capacité à apprendre et à être plus performants à l'avenir. Une proportion plus élevée de travailleurs des pays développés (68 pour cent) et surtout de femmes (71 pour cent) n'ont reçu aucune forme d'évaluation de leur travail.

L'évaluation des travailleurs est déterminée à la fois par les clients et par les algorithmes de la plateforme. Par exemple, une mauvaise évaluation ou un rejet du travail par un client, qui peuvent être injustes ou frauduleux mais qui seront néanmoins pris en compte dans les algorithmes, peuvent affecter l'évaluation globale d'un travailleur. En Chine, 62 pour cent des personnes interrogées sur les plateformes de travail indépendant ont déclaré avoir été exposées au moins quelques fois à de la mauvaise foi ou à un traitement abusif de la part de clients ou des plateformes.

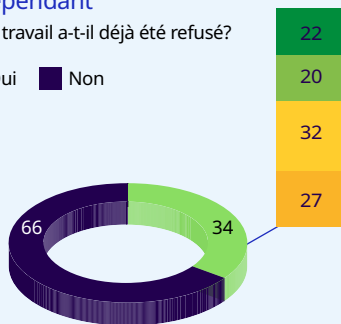
Le refus du travail est courant sur les plateformes en ligne, bien que tous les rejets ne soient pas justifiables, en particulier sur les plateformes de microtâches. Des personnes interrogées sur les plateformes de microtâches (86 pour cent) et de travail indépendant (34 pour cent) ont déclaré avoir subi des rejets de travail de la part de clients, et seule une minorité a indiqué qu'ils pouvaient se justifier (voir figure 4.21). Les taux élevés de rejets injustes, en particulier sur les plateformes de microtâches, reflètent le fait que le travail tend à être supervisé par des algorithmes plutôt que par un humain. Ces algorithmes peuvent être conçus de manière à valider les tâches effectuées par plusieurs travailleurs sur la base de la majorité des réponses, indépendamment de la réponse correcte, et cette pratique peut conduire à des rejets injustes du travail. En outre, ces rejets et le refus de paiement du travail qui en découle peuvent entraîner une baisse de la note du travailleur, ce qui a des implications sur ses futures possibilités de travail, voire la désactivation de son compte (Berg *et al.*, 2019).

► **Figure 4.21 Rejet du travail en ligne, par type de plateforme et par pays (pourcentage de répondants)**

Indépendant

Votre travail a-t-il déjà été refusé?

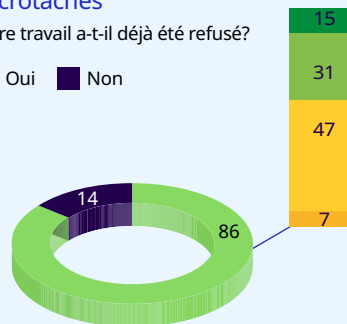
Oui Non



Micotâches

Votre travail a-t-il déjà été refusé?

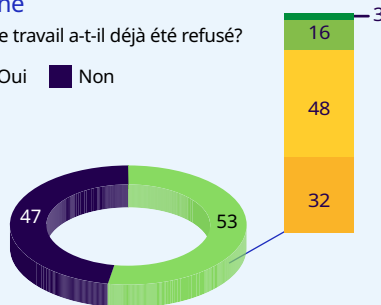
Oui Non



Chine

Votre travail a-t-il déjà été refusé?

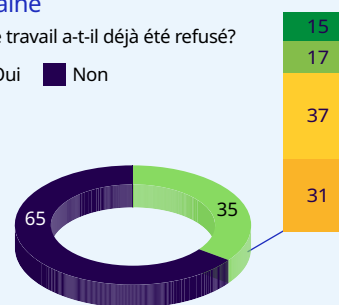
Oui Non



Ukraine

Votre travail a-t-il déjà été refusé?

Oui Non



Les rejets étaient-ils justifiables?

Ils étaient tous justifiables La plupart étaient justifiables Certains étaient justifiables Aucun n'était justifiable

Sources: Voir le tableau 4.2.

Les clients n'ont pas accepté le travail pour des raisons qui ne correspondaient pas aux exigences initiales. À mon avis, ils voulaient simplement que le travail soit fait gratuitement – Femme interrogée sur la plateforme de travail indépendant Upwork (Biélorus)

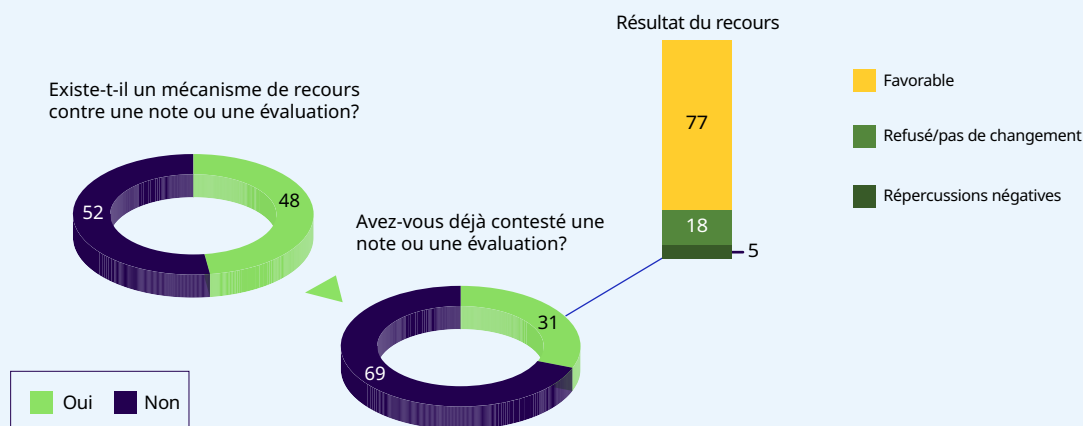
Certains demandeurs rejettent le travail au hasard sans raisons convaincantes, peut-être pour obtenir un travail sans payer – Homme interrogé sur la plateforme de microtâches AMT (Inde)

Environ la moitié des personnes interrogées sur les plateformes de travail indépendant ont déclaré ne pas avoir connaissance d'une procédure formelle permettant de déposer une plainte ou de demander de l'aide (voir figure 4.22). Parmi

les répondants au courant de ces procédures, 31 pour cent ont contesté ou engagé un recours contre une notation ou une évaluation. Parmi ceux-ci, 77 pour cent ont fait état d'une issue favorable, 18 pour cent ont indiqué que leur recours avait été rejeté et qu'aucune modification n'avait été apportée à leur notation ou évaluation, et 5 pour cent ont dit que leur notation ou évaluation s'était détériorée ou qu'ils étaient confrontés à une forme de représailles. Plus d'hommes (79 pour cent) que de femmes (73 pour cent) ont obtenu une issue favorable.

La notation est essentielle pour la plupart des travailleurs dans les **secteurs du transport et de la livraison basés sur des applications**. La majorité des personnes interrogées a déclaré que leur évaluation avait un impact sur la quantité de

► **Figure 4.22 Connaissance et utilisation des mécanismes de recours sur les plateformes de travail indépendant (pourcentage des répondants)**



Source: Enquête mondiale du BIT sur les travailleurs de plateformes de travail indépendant (2019-20).

travail (72 et 65 pour cent respectivement) et le type de travail qu'elles recevaient (par exemple en termes de gains ou de distance: 58 pour cent et 47 pour cent respectivement). Environ 1 travailleur sur 4 a estimé que sa notation ne reflétait pas correctement ses performances. Cette proportion était particulièrement élevée au Liban parmi les chauffeurs de VTC (47 pour cent) et en Inde parmi les livreurs utilisant une application (43 pour cent). Parfois, ces notes sont déterminées par des facteurs indépendants du travailleur, tels que les retards dans la réception d'une commande de repas de la part d'un restaurant ou les embouteillages.

Ma note a été baissée et ce n'était pas ma faute: l'utilisateur ne voulait pas payer la course et ils ne me l'ont pas payée. Mon compte a alors été suspendu pendant trois jours – Homme interrogé sur la plateforme de VTC Bolt (Mexique)

Une proportion importante de travailleurs des secteurs du transport et de la livraison via une application ne connaissent pas non plus de procédure formelle pour déposer une plainte ou demander de l'aide, comme indiqué par 42 pour cent des chauffeurs de VTC et 32 pour cent des livreurs. La majorité des personnes interrogées dans ces deux secteurs en Indonésie et au Maroc a déclaré la même chose. Comme nous

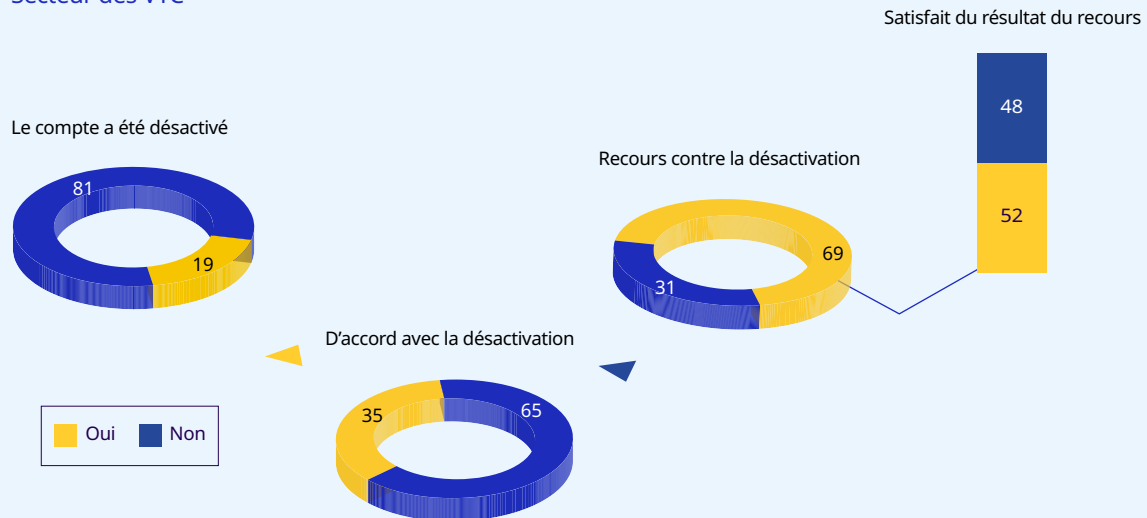
► Environ 19 et 15 pour cent des travailleurs des secteurs du transport et de la livraison basés sur des applications ont déclaré que leur compte avait été désactivé.

l'avons vu au chapitre 2, les mécanismes de résolution des litiges sont souvent spécifiés dans les conditions générales d'utilisation (CGU) de la plateforme. Pourtant, de nombreux chauffeurs de VTC (58 pour cent) et de livreurs utilisant une application (49 pour cent) ont dit ne pas les avoir vues. Parmi ceux qui avaient vu les CGU qui leur étaient applicables, près d'un tiers ont déclaré ne pas les avoir lues, ne pas s'en souvenir ou ne pas les avoir comprises.

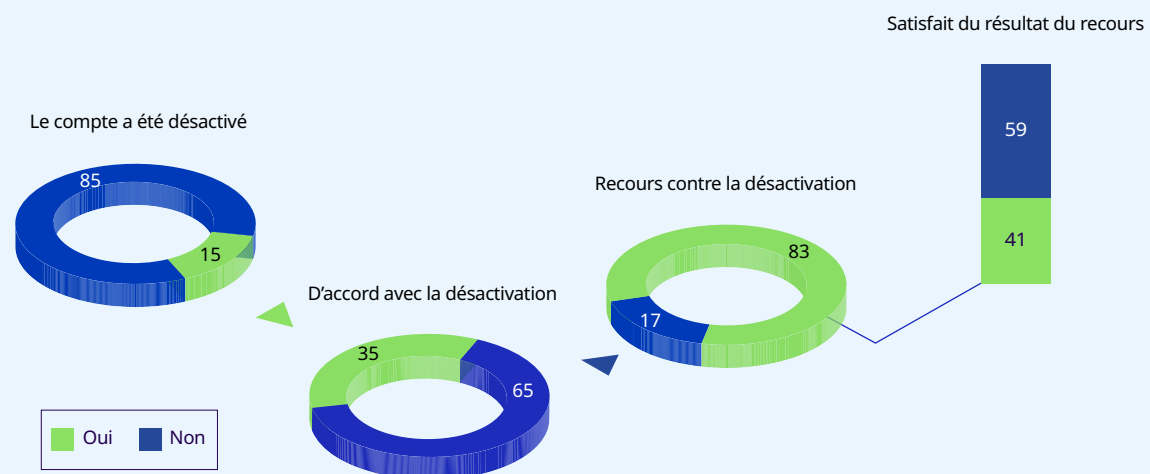
Certains travailleurs des deux secteurs se sont plaints ou ont demandé de l'aide à la plateforme: 28 pour cent dans le secteur des VTC et 36 pour cent dans celui de la livraison. Ces plaintes concernaient principalement des problèmes de paiement (48 et 41 pour cent respectivement), un conflit avec

► **Figure 4.23 Désactivation de comptes dans les secteurs du transport et de la livraison basés sur des applications (pourcentage des répondants)**

Secteur des VTC



Secteur de la livraison via une application



Source: Voir figure 4.3.

un client (35 et 24 pour cent respectivement), des problèmes techniques avec l'application (23 et 31 pour cent respectivement) et l'annulation de courses ou de commandes (12 et 36 pour cent respectivement). Lorsque les travailleurs demandent de l'aide ou déposent des plaintes, une proportion importante d'entre eux dans les secteurs des VTC (49 pour cent) et de la livraison (37 pour cent) via

une application se déclarent insatisfaits du résultat, certains assurant même avoir été sanctionnés, par exemple par des amendes.

Ils vous répondent mais, à la fin, vous êtes toujours lésés. Ils vous facturent tout, même les frais d'expédition – Homme interrogé sur la plateforme de livraison basée sur l'application SinDelantal (Mexique)

Je n'étais pas satisfaite de la réponse de la plateforme à ma plainte. Elle m'a sanctionnée et j'ai dû payer l'amende – Femme interrogée sur la plateforme de VTC Beat (Chili)

Certains travailleurs des secteurs du transport et de la livraison basés sur des applications ont subi une désactivation de leur compte: environ 19 pour cent des chauffeurs de VTC et 15 pour cent des livreurs (voir figure 4.23). Les proportions étaient particulièrement élevées au Ghana et au Maroc (37 pour cent des chauffeurs) et au Mexique (45 pour cent des livreurs). Les raisons de la désactivation étaient notamment les évaluations faibles, la non-acceptation de travail, la prise de congés et les plaintes des clients. Parmi ceux qui ont signalé des incidents, la désactivation a duré jusqu'à sept jours pour la majorité des chauffeurs de VTC (73 pour cent) et des livreurs (69 pour cent), et elle a été permanente pour certains (7 et 15 pour cent respectivement)⁷. Les travailleurs ont été effectivement bloqués pour accéder à tout travail par la plateforme, parfois de façon permanente.

Uber Eats a désactivé mon compte pendant trois jours parce que j'ai annulé une commande qui était loin – Homme interrogé sur la plateforme de livraison basée sur l'application Uber Eats (Mexique)

Mon compte a été désactivé définitivement parce que je suis retourné dans mon village natal – Homme interrogé sur la plateforme de VTC Gojek (Indonésie)

Environ 65 pour cent des chauffeurs de VTC et des livreurs via une application ayant signalé une désactivation ont estimé qu'elle était injustifiée. Une proportion importante (69 et 83 pour cent respectivement) d'entre eux ont engagé un recours contre cette décision, 48 et 59 pour cent respectivement se déclarant insatisfaits du résultat. Cette proportion était assez élevée (plus de 60 pour cent) parmi les chauffeurs de VTC au Mexique et au Maroc.

J'ai été désactivé pendant un an. Quand je suis allé dans les bureaux de l'application, ils m'ont ignoré. Parce que l'application ne croit que le client lorsqu'il y a un problème et ignore le chauffeur – Homme interrogé sur la plateforme de VTC Uber (Mexique)

Je ne sais pas pourquoi le compte a été désactivé. J'ai contesté et il n'y a eu aucun résultat. Mes problèmes n'ont été résolus qu'après l'intervention de notre association – Homme interrogé sur la plateforme de VTC Careem (Maroc)



4.4 Acquisition et inadéquation des compétences

Les plateformes numériques offrent des possibilités de travail allant de tâches peu qualifiées, à court terme et répétitives ou de livraison de marchandises à des missions hautement qualifiées de création de sites Web ou d'analyse de données. Malgré la diversité des tâches disponibles, des difficultés se posent en termes d'inadéquation des compétences, de besoins en formation ou d'accumulation de compétences sur les plateformes.

Les plateformes redéfinissent la relation entre l'éducation formelle et l'accès au travail (Teubner, Adam et Hawlitschek 2020; voir section 4.3.2). La pertinence des compétences et des qualifications acquises dans le cadre de l'éducation formelle varie sur les **plateformes en ligne**. Les travailleurs n'ont

souvent pas à indiquer leurs qualifications sur ces plateformes, mais leur profil, leur notation ou leur réputation sont essentiels pour accéder à des tâches bien rémunérées.

Cela dit, une analyse statistique montre qu'il existe une certaine corrélation entre les diplômes et les revenus (voir [annexe 4B](#)). Les travailleurs des plateformes de travail indépendant titulaires d'un diplôme de master et plus dans les pays développés gagnent souvent 70 pour cent de plus que leurs homologues sans diplôme universitaire, après contrôle des caractéristiques de base. Dans les pays en développement, il n'y a pas d'écart significatif entre les travailleurs ayant des niveaux d'éducation différents. Selon l'analyse statistique,

⁷ Les travailleurs dont les comptes avaient été définitivement désactivés sur une plateforme en utilisaient une autre au moment de l'enquête.

► **Tableau 4.8 Gains horaires (payés et non payés) selon différents niveaux d'éducation sur les plateformes en ligne, par type de plateforme, niveau de développement et sexe (en dollars É.-U.)**

	Moyenne				Médiane			
	Secondaire et inférieur	Secondaire supérieur	Licence	Master et plus	Secondaire et inférieur	Secondaire supérieur	Licence	Master et plus
Indépendant	–	7,8	7,3	8,1	–	5,8	4,7	6,5
Microtâches	3,4	3,1	3,6	2,9	1,7	2,2	2,5	1,9
Pays développés	3,8	3,8	5,1	4,5	2,3	2,9	3,9	2,7
Pays en développement	2,7	2,1	2,8	3,5	1,0	1,1	1,6	1,9
Chine	–	2,6	2,7	3,4	–	1,6	1,8	3,0
Ukraine	–	2,2	3,0	3,7	–	1,2	1,5	1,5
Hommes	–	3,0	3,7	4,0	–	2,0	2,3	2,3
Femmes	2,6	2,8	3,6	3,7	2,1	1,7	2,3	1,7
Total (sans la Chine et l'Ukraine)	3,5	3,4	4,1	4,0	1,7	2,3	2,6	2,3
Total	3,5	2,9	3,6	3,9	1,7	1,9	2,3	2,0

– indique que les observations étaient insuffisantes pour permettre une analyse significative.

Note: Les données sont ajustées à 1 et 99 pour cent par secteur.

Sources: Voir tableau 4.2.

les répondants titulaires d'une licence ne sont pas associés à des gains horaires significativement différents de ceux qui n'ont pas de diplôme universitaire, que ce soit dans les pays développés ou en développement. D'autres études ont également indiqué que la formation des travailleurs n'est pas nécessairement corrélée à leur niveau de revenus sur les plateformes; ce sont plutôt l'expérience professionnelle et les évaluations obtenues auprès des clients qui ont une influence sur leurs gains (Herrmann *et al.* 2019a et 2019b).

En outre, les travailleurs des pays en développement titulaires d'au moins un diplôme de master ont souvent un revenu horaire moyen inférieur à celui des travailleurs des pays développés n'ayant qu'un niveau d'études secondaires ou inférieur (voir tableau 4.8). Cet écart est plus prononcé lorsque l'on examine les revenus médians.

De plus, sur certaines plateformes telles que PeoplePerHour ou Freelancer, les travailleurs peuvent améliorer leur accès au travail en payant pour des services supplémentaires et une visibilité accrue (voir sections 2.3 et 4.2.1) plutôt que par les compétences et qualifications qu'ils ont acquises par le biais de l'éducation formelle.

Plusieurs plateformes proposent de plus en plus aux travailleurs des possibilités d'améliorer leurs compétences et de valoriser leur profil par le biais de programmes de certification des compétences (voir section 2.3.3). Environ 20 pour cent des personnes interrogées sur les plateformes de travail indépendant ont déclaré avoir suivi des cours ou une formation pour obtenir cette certification. Ces programmes ont eu quelques incidences positives sur les revenus, principalement pour les nouveaux arrivants, bien que les antécédents professionnels vérifiés et les évaluations aient tendance à avoir un impact plus important pour les travailleurs expérimentés (Kässi et Lehdonvirta 2019).

Les plateformes de concours de programmation offrent aux travailleurs la possibilité d'acquérir de nouvelles compétences ou d'améliorer celles dont ils disposent, de constituer des réseaux et d'augmenter leur employabilité. Environ 76 pour cent des personnes interrogées sur ces plateformes ont dit qu'elles participaient régulièrement (plus d'une fois par mois) à des concours. Ceux-ci aident également ces travailleurs à résoudre les défis intéressants auxquels les plateformes sont confrontées. En outre, ils complètent souvent la formation académique formelle et contribuent à en surmonter les limites, et ils épaulent les travailleurs dans leur adaptation aux besoins changeants du marché (Brito et Gonçalves 2019). Certaines plateformes telles que CodeChef, Kaggle, HackerEarth et HackerRank proposent aussi des concours ou des défis pour la résolution de problèmes en temps réel pour les universités dans le cadre de leurs programmes d'études. Les travailleurs sont motivés à participer pour améliorer leur notation ou leur classement, qui reflète leur capacité à programmer, de nombreuses plateformes telles que HackerRank, Topcoder et d'autres fournissant des services de recrutement aux grandes entreprises (Grooms 2017; voir section 3.1.1).

Le concours de programmation m'aide à me préparer à des questions difficiles, qui sont souvent posées dans les entretiens par les grandes entreprises, et constitue donc un outil de préparation précieux – Homme interrogé sur la plateforme de concours de programmation HackerRank (Inde)

Je participe à des concours de programmation pour travailler sur des problèmes intéressants tout en acquérant de nouvelles compétences en cours de route – Homme interrogé sur la plateforme de concours de programmation HackerRank (États-Unis)

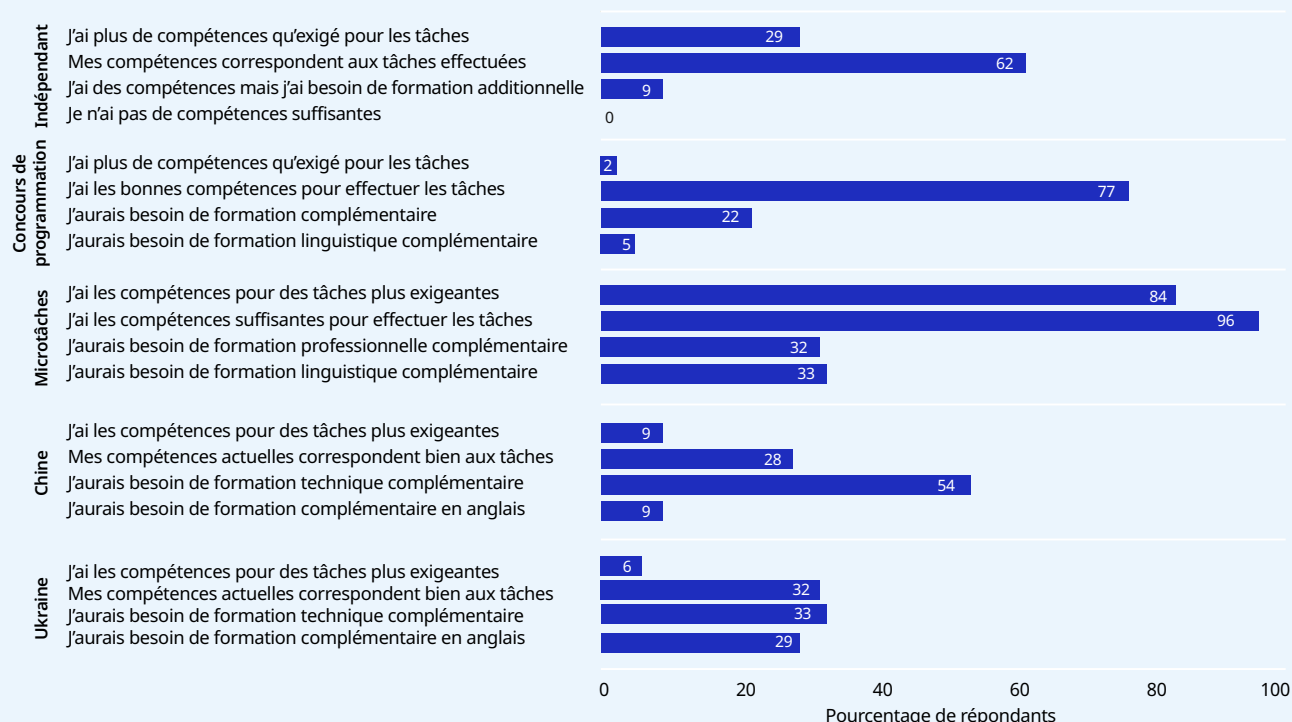
Des degrés variables d'inadéquation verticale et horizontale des compétences peuvent être observés sur les plateformes de travail en ligne. Les travailleurs ayant un niveau d'éducation supérieur ne trouvent pas nécessairement du travail à la hauteur de leurs compétences, et de nombreuses personnes interrogées sur les plateformes en ligne ont indiqué qu'elles avaient plus de compétences que ce qui était demandé pour les tâches (voir figure 4.24), avec de légères différences selon le sexe. L'inadéquation des compétences est assez

prononcée pour les personnes travaillant sur des plateformes de microtâches, où beaucoup (57 pour cent) ont un diplôme universitaire, dont une majorité avec une spécialisation en science, technologie, ingénierie et médecine, mais elles effectuent des tâches telles que répondre à des enquêtes et des expérimentations, accéder à des contenus, collecter des données, etc. qui ne requièrent généralement que peu ou pas de compétences spécifiques. Sur les plateformes de travail indépendant, une proportion non négligeable de répondants (29 pour cent) ont déclaré avoir plus de compétences que ce qui était exigé pour la tâche. Une plus grande proportion de femmes (68 pour cent) que d'hommes (59 pour cent) ont indiqué que leurs compétences correspondaient. Sur les plateformes de concours de programmation, une majorité écrasante de répondants (77 pour cent) ont dit que leurs compétences étaient suffisantes pour s'en sortir sur la plateforme. Le besoin d'une formation plus technique était prédominant parmi les répondants sur les plateformes en ligne en Chine (54 pour cent) et en Ukraine (33 pour cent).

J'ai les compétences nécessaires pour les travaux que je fais, mais des compétences supplémentaires me permettront certainement de mieux réussir – Femme interrogée sur la plateforme de travail indépendant Upwork (Ukraine)

Sur certaines plateformes en ligne, l'inadéquation horizontale des compétences est faible. Sur les plateformes de travail indépendant, de nombreuses personnes interrogées ont effectué des tâches potentiellement liées à leur domaine d'études (voir tableau 4.9). Par exemple, 60 pour cent des répondants titulaires d'un diplôme universitaire en arts ont effectué un travail créatif, et 61 pour cent de ceux titulaires d'un diplôme en informatique et en technologies de l'information ont effectué des tâches liées à la technologie. Plusieurs cas d'inadéquation horizontale des compétences peuvent toutefois être observés lorsque les travailleurs ont accompli des tâches sans rapport avec leur domaine d'expertise. Par exemple, 22 pour cent des répondants titulaires d'un diplôme universitaire en médecine et en santé ont effectué des tâches créatives. Une enquête menée auprès des travailleurs sur les plateformes de travail indépendant de langue russe montre également qu'environ un tiers d'entre eux (36 pour cent) accomplissaient des tâches qui n'étaient absolument

► **Figure 4.24 Compétences relatives aux tâches sur les plateformes de travail en ligne, par type de plateforme (pourcentage des répondants)**



Note: Les réponses relatives aux compétences requises pour les tâches varient selon les différentes plateformes, car les questions ont été formulées différemment. De plus, les répondants des plateformes de microtâches et de concours de programmation ont été invités à sélectionner plusieurs réponses, tandis que les répondants des plateformes de travail indépendant et des enquêtes nationales en Chine et en Ukraine ont été invités à sélectionner une seule réponse.

Sources: Voir figure 4.9.

► **Tableau 4.9 Types de tâches effectuées par les répondants sur les plateformes de travail indépendant, par domaine d'études**

Domaine d'études	Nombre de répondants	Type de tâche effectuée (%)						
		Services aux entreprises	Liée à la technologie	Analyse de données	Créative	Ventes et marketing	Services professionnels	Autre
Arts	25	40	16	20	60	20	68	4
Communication et médias	15	20	7	13	47	13	80	27
Économie, finances et comptabilité	85	64	14	36	26	25	59	20
Ingénierie	35	34	31	20	51	17	74	26
Sciences formelles et naturelles	30	47	23	43	17	33	77	17
Technologies de l'information et informatique	61	31	61	28	41	21	36	10
Droit	11	55	9	9	0	18	100	9
Médecine et santé	18	50	11	28	22	28	83	33
Sciences sociales	84	57	7	21	25	21	77	33
Total	364	48	22	27	32	23	66	21

Note: Les chiffres présentés se rapportent aux travailleurs titulaires d'un diplôme universitaire. Types de tâches: «services aux entreprises»: comptabilité, support administratif, service à la clientèle, conseil aux entreprises; «liées à la technologie»: informatique et administration de réseau, développement mobile, programmation générale, développement de logiciels, développement Web, développement de sites Web; «analyse des données»: analyse, sciences des données, gestion de bases de données; «créatives»: conception, graphisme, musique et audio, vidéo et animation, autres activités créatives; «ventes et marketing»: ventes et marketing général, marketing numérique; «services professionnels»: architecture, juridique, traduction, transcription, rédaction, édition, conseil.

Source: Enquête mondiale du BIT sur les travailleurs des plateformes de travail indépendant (2019-20).

► Encadré 4.7 Sous-utilisation des compétences

De nombreux travailleurs de plateforme dans les pays en développement ne sont pas en mesure d'accéder à des tâches correspondant à leurs compétences. Par conséquent, des travailleurs hautement qualifiés dans ces pays effectuent des tâches de rédaction académique sur des plateformes en ligne afin d'aider des étudiants dans leurs travaux et leur thèse, une situation qui soulève de fait des préoccupations juridiques et éthiques. Par exemple, un répondant diplômé en comptabilité a effectué des travaux d'étudiants pour 50 dollars É.-U., tout en étant parfois impliqué dans la rédaction de thèses de master et de doctorat. Souvent postés par des étudiants anonymes basés dans des pays développés, les sujets de ces thèses allaient des sciences sociales aux sciences biologiques, et pouvaient aussi être extrêmement spécifiques. Les travailleurs de la plateforme devaient effectuer ces missions rapidement et se battaient pour acquérir une expertise sur ces questions, comme le montre un commentaire: «quand on ne maîtrise pas un sujet, on s'adapte comme un journaliste».

Les travailleurs passent de nombreuses heures à effectuer ces tâches rédactionnelles. Un répondant a souligné que 10 pages pour une thèse de master peuvent prendre environ 10 heures, tandis que 7 pages pour une thèse de doctorat peuvent prendre environ 9 heures. À cet égard, des préoccupations ont été exprimées concernant les rejets, des cas de travail refusé sans motif et sans révision demandée ayant été signalés, ce qui entraîne une perte de temps et d'efforts pour le travailleur et l'absence de rémunération pour le travail accompli.

Le travail a été rejeté plusieurs fois. Quand vous avez terminé le travail, ils le refusent, ils vous envoient l'avis de rejet et ensuite ils ne republient pas le travail – Homme interrogé (Kenya)

En ce qui concerne la modération de contenu, les entretiens avec des travailleurs de centres d'appels ont révélé que plus de 95 pour cent des personnes embauchées sont des professionnels des technologies de l'information titulaires d'un diplôme universitaire en ingénierie ou en informatique. Ces travailleurs sont principalement chargés de surveiller les contenus et de supprimer des plateformes en ligne ceux qui sont offensants, obscènes, faux ou illégaux. Ces tâches n'ont aucun rapport avec leurs qualifications, et les travailleurs n'y apprennent rien ou n'y voient aucun avancement de carrière. La raison principale de poursuivre ce type de travail était le manque d'autres possibilités d'emploi. Bien que des professionnels de l'informatique soient recrutés pour effectuer ces tâches, des recherches ont montré que plusieurs secteurs, dont celui des TIC, sont confrontés à une pénurie de cette catégorie de travailleurs (BIT 2020g). Cela démontre clairement la nécessité de remédier à l'inadéquation des compétences et de veiller à ce que l'expertise des professionnels des technologies de l'information soit utilisée efficacement.

Source: Entretiens du BIT avec des travailleurs de pays en développement.

pas liées à leur domaine d'études (Shevchuk et Strebkov, à paraître). L'inadéquation horizontale des compétences est particulièrement répandue dans les pays en développement (voir également l'encadré 4.7).

Il y a très peu de tâches qui correspondent à mes compétences, en particulier des tâches liées aux travaux de génie civil et aux travaux civils en 3D – Homme interrogé sur la plateforme de travail indépendant Upwork (Pakistan)

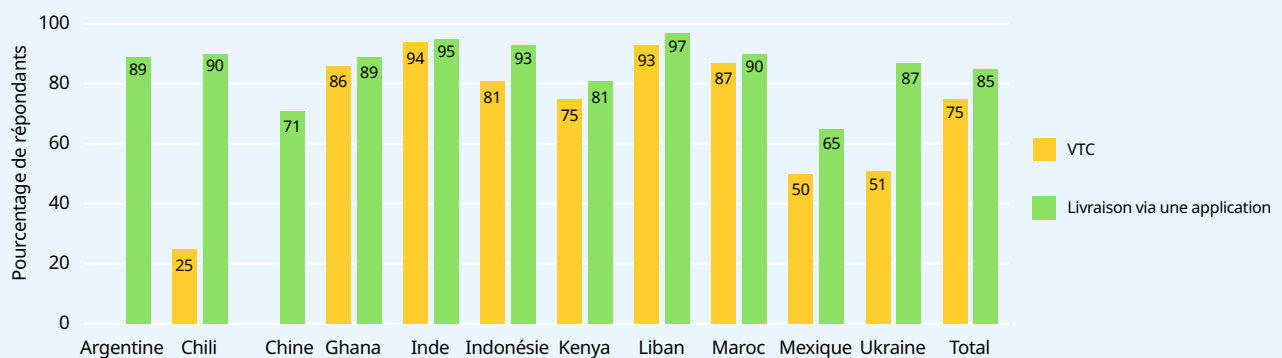
La ségrégation professionnelle des tâches fondée sur le sexe est courante sur les plateformes de travail indépendant. La proportion de femmes interrogées qui effectuent des tâches liées à la technologie et à l'analyse de données (8 et 22 pour cent respectivement) est inférieure à celle des hommes (32 et 29 pour cent respectivement). Une proportion plus élevée de femmes effectuent des tâches liées aux services aux entreprises, en particulier dans les pays en développement (70 pour cent). Les femmes travaillent également plus que

les hommes dans les services professionnels tels que le domaine juridique, la traduction, la rédaction et l'édition ou les ventes et le marketing. En Chine et en Ukraine, respectivement 50 et 52 pour cent des femmes interrogées ont fait un travail dans les services professionnels, ce qui est nettement plus élevé que pour les hommes (34 et 29 pour cent respectivement). La proportion de femmes effectuant des tâches liées à la technologie est beaucoup plus faible en Chine (5 pour cent) et en Ukraine (2 pour cent), où près d'un quart des hommes interrogés ont déclaré s'y adonner.

La plupart des travailleurs des **secteurs du transport et de la livraison basés sur des applications** ont accès à une formation spécifique, bien que

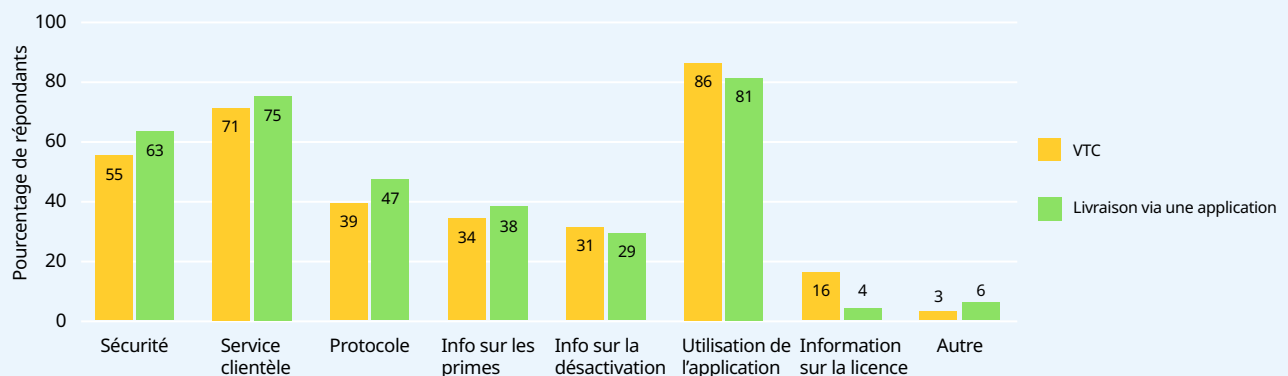
sa qualité ait été mise en doute par certains. Les niveaux d'éducation élevés des travailleurs de ces secteurs (voir section 4.1.6) pourraient être le signe d'une inadéquation des compétences, étant donné que ces secteurs sont considérés comme peu qualifiés. Néanmoins, une formation spécifique peut être bénéfique pour de bonnes performances professionnelles. À cet égard, une grande majorité des répondants dans les secteurs des VTC (75 pour cent) et de la livraison via une application (85 pour cent) ont déclaré avoir reçu un certain degré de formation, avec des variations significatives au niveau des pays (voir figure 4.25). La formation qu'ils ont reçue comprenait des informations sur l'utilisation de l'application, suivies de directives sur le service à la clientèle et la

► **Figure 4.25 Proportion de répondants ayant reçu une formation de la part des plateformes de VTC et de livraison basées sur des applications, par pays**



Source: Voir figure 4.3.

► **Figure 4.26 Types de formation dispensée par les plateformes de VTC et de livraison basées sur des applications**



Note: Les chiffres présentés se réfèrent aux travailleurs qui ont déclaré avoir reçu une formation de la part de plateformes de travail localisées.

Source: Voir figure 4.3.

sécurité (voir figure 4.26). Certains répondants ont émis des critiques sur la qualité de la formation offerte par les plateformes, qu'ils ne considèrent pas très utile pour leur travail. Avec la propagation de la pandémie de COVID-19, de nombreuses plateformes ont également commencé à sensibiliser et à dispenser des formations en matière de sécurité et de santé au travail, notamment par des moyens numériques (Fairwork Project 2020; voir encadré 4.6).

La formation est inutile et la plupart des livreurs qui la terminent ne savent pas quoi faire – Homme interrogé sur la plateforme de livraison basée sur l'application Rappi (Chili)

Pour la formation, je reçois des vidéos sur l'application. Je n'apprends qu'à travers celles-ci – Homme interrogé sur la plateforme de VTC Uber (Inde)

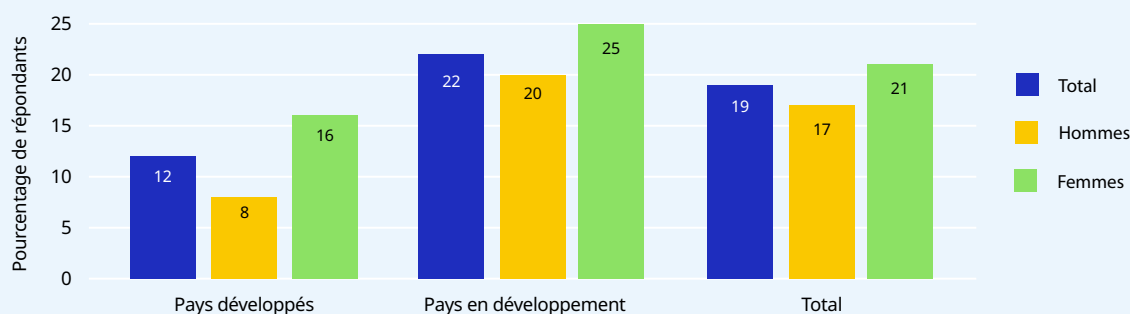
4.5 Conception de la plateforme et discrimination

Une forte proportion de travailleurs sur les **plateformes en ligne** ont été victimes de discrimination, en particulier dans les pays en développement et parmi les femmes. Environ 19 pour cent des personnes interrogées sur les plateformes de travail indépendant ont déclaré avoir été victimes de discrimination. Cette proportion était plus faible dans les pays développés (12 pour cent) que dans les pays en développement (22 pour cent) où elle était également particulièrement élevée chez les femmes (25 pour cent) (voir figure 4.27).

Les réponses qualitatives des personnes interrogées dans les pays en développement montrent que la discrimination prend souvent la forme d'une exclusion des possibilités de travail ou d'une faible rémunération. Cela a été observé sur plusieurs plateformes où certaines tâches mieux rémunérées ont été attribuées à des travailleurs de pays développés en raison de la conception de la plateforme. Des discriminations fondées sur d'autres facteurs tels que le sexe, l'origine ethnique, l'âge ou la langue parlée ont également été signalées.

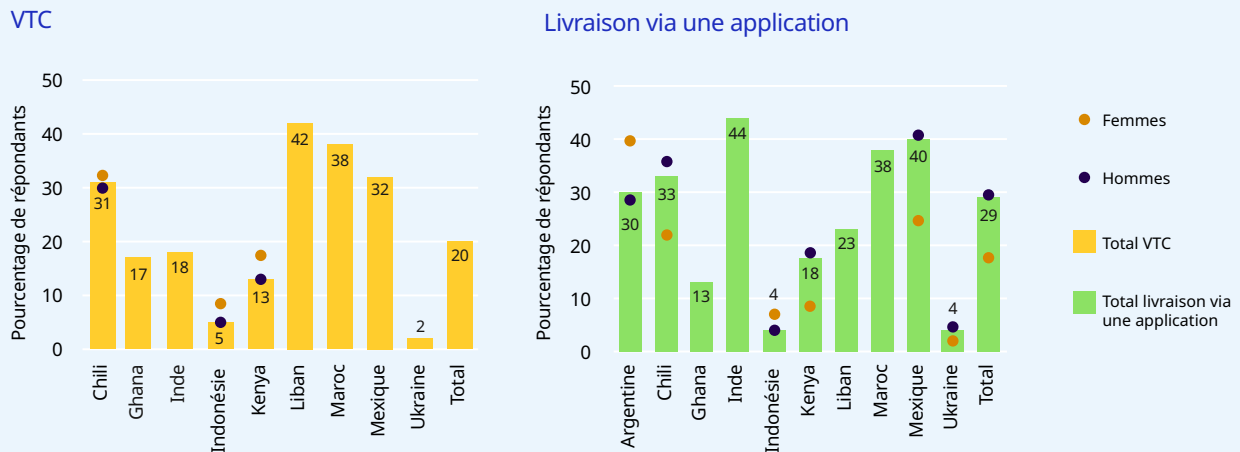
Certaines offres de travail précisent que vous ne pouvez pas postuler si vous n'êtes pas de langue maternelle, même si vous êtes qualifié – Femme interrogée sur la plateforme de travail indépendant Upwork (Nicaragua)

► **Figure 4.27 Proportion de répondants sur les plateformes de travail indépendant ayant subi une discrimination, par niveau de développement et par sexe**



Source: Enquête mondiale du BIT sur les travailleurs de plateformes de travail indépendant (2019-20).

► **Figure 4.28 Proportion de répondants sur les plateformes de VTC et de livraison basées sur des applications qui ont été victimes ou témoins de discrimination ou de harcèlement, par sexe et par pays**



Note: La ventilation par sexe n'est affichée que pour les pays où l'échantillon contient au moins 10 femmes.

Source: Voir figure 4.3.

Un client masculin m'a laissé entendre qu'une certaine tâche pouvait me dépasser parce que je suis une femme – Femme interrogée sur la plateforme de travail indépendant Upwork (Afrique du Sud)

Lorsqu'ils sont interrogés à propos d'une mission, certains clients indiquent clairement leur préférence pour certaines localités plutôt que d'autres. Il s'agit le plus souvent d'emplois pour lesquels vous auriez pu soumissionner ouvertement – Femme interrogée sur la plateforme de travail indépendant Upwork (Malawi)

Une forte proportion de travailleurs dans les **secteurs du transport et de la livraison basés sur des applications** ont également été victimes de discrimination ou de harcèlement. Environ 20 et 29 pour cent des personnes interrogées ont respectivement déclaré avoir été victimes de discrimination ou de harcèlement, ou avoir eu connaissance de cas de discrimination subie par leurs collègues dans le cadre de leur travail (voir figure 4.28). Une proportion plus élevée de femmes (lorsqu'elles étaient présentes dans l'échantillon) que d'hommes en ont fait état dans le secteur des VTC. Dans le secteur de la livraison

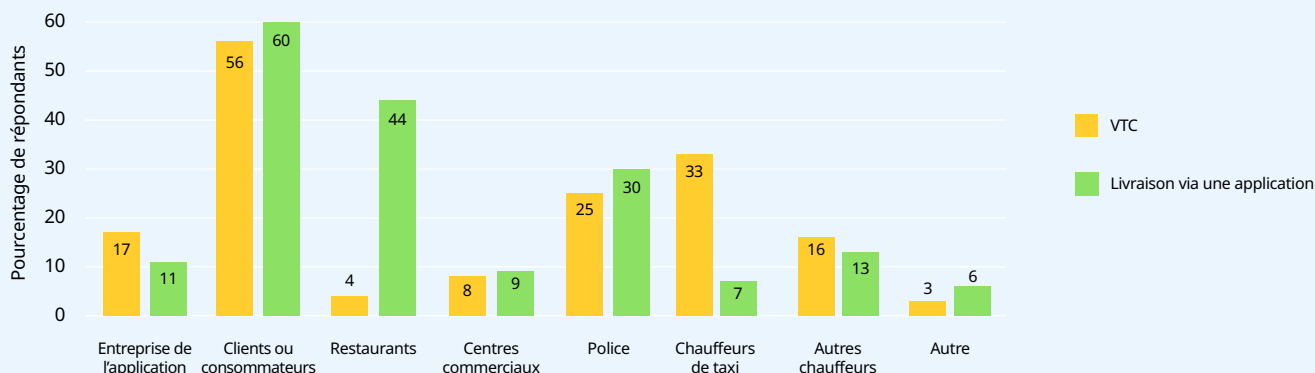
via une application, une proportion particulièrement élevée de répondants d'Inde, du Maroc et du Mexique (principalement des hommes, car peu de femmes sont présentes dans ce secteur dans ces pays) ont déclaré être victimes de discrimination ou de harcèlement.

Beaucoup de discriminations, surtout de la part des restaurants et de certains clients. Nous sommes discriminés pour nos vêtements et le travail que nous faisons – Homme interrogé sur la plateforme de livraison basée sur l'application Rappi (Mexique)

J'ai été impliquée dans une situation de harcèlement sexuel par un passager, qui m'a proposé de l'argent pour des rapports sexuels – Femme interrogée sur la plateforme de VTC Uber (Chili)

Parmi les personnes ayant été victimes ou témoins de tels cas, une majorité dans les deux secteurs a été confrontée à une discrimination ou à du harcèlement de la part du client (voir figure 4.29). De nombreuses plateformes fournissent les noms et les photographies des travailleurs aux clients, ce qui peut engendrer un comportement discriminatoire de leur part. Ce phénomène a également été

► **Figure 4.29 Chauffeurs de VTC et livreurs utilisant une application ayant été victimes ou témoins de discrimination ou de harcèlement de la part de différentes entités**



Note: Les chiffres présentés se rapportent aux travailleurs qui ont déclaré qu'eux-mêmes ou l'un de leurs collègues avaient été victimes de discrimination ou de harcèlement dans l'exercice de leur travail.

Source: Voir figure 4.3.

observé lors de l'épidémie de COVID-19, quand des clients ont annulé des chauffeurs appartenant à certaines communautés (Chapman et Frier 2020). Quelques travailleurs ont également fait état d'une discrimination de la part des plateformes, tant dans le secteur des VTC (17 pour cent) que dans celui de la livraison via une application (11 pour cent). En outre, dans le secteur de la livraison, 44 pour cent des répondants ont déclaré avoir été victimes ou témoins de discrimination ou de harcèlement de la part de restaurants ou d'entreprises où ils allaient chercher des repas ou des marchandises (voir figure 4.29). Dans le secteur des VTC, 33 pour cent des personnes

interrogées ont dit avoir été victimes ou témoins de discrimination ou de harcèlement de la part de chauffeurs de taxi.

Je suis stressé par le harcèlement des chauffeurs de taxi qui nous accusent de les pousser dans la pauvreté – Homme interrogé sur la plateforme de VTC Uber (Liban)

Nous sommes confrontés à de la discrimination dans les restaurants, qui ne nous laissent pas nous asseoir à l'intérieur, ni même utiliser leurs toilettes, ou avoir de l'eau – Homme interrogé sur la plateforme de livraison basée sur l'application Uber Eats (Inde)

► Conclusion

Ce chapitre, qui s'appuie sur les données d'environ 12 000 travailleurs, montre que les plateformes de travail (à la fois en ligne et localisé) numériques sont la principale source de revenus pour beaucoup d'entre eux. Ils sont majoritairement jeunes (35 ans et moins) et ont un haut niveau d'éducation. Si les femmes, notamment celles qui ont des responsabilités de soins, trouvent également

du travail sur ces plateformes, elles sont moins nombreuses que les hommes, en particulier dans les pays en développement. En outre, les plateformes de travail localisé, surtout dans le secteur de la livraison, constituent un important gisement d'emplois pour les migrants dans certains pays. Les motivations des travailleurs pour effectuer des tâches sur les plateformes de travail en ligne sont

souvent le complément de revenu, la flexibilité de l'emploi ou la préférence pour le travail à domicile, tandis qu'ils s'engagent sur les plateformes de travail localisé en raison du manque d'autres possibilités d'emploi ainsi que d'un meilleur revenu par rapport aux autres emplois disponibles.

Si les plateformes de travail numériques offrent des opportunités aux travailleurs, une analyse plus fine de leurs conditions de travail et de leur organisation du travail met en évidence les nombreuses difficultés qu'elles présentent pour le bien-être des travailleurs. Nombre d'entre eux, tant sur les plateformes de travail en ligne que sur les plateformes de travail localisé, ont déclaré qu'ils aimeraient travailler plus, mais que des facteurs tels que l'offre excédentaire de main-d'œuvre et la non-disponibilité de travail en quantité suffisante ou de tâches bien rémunérées les empêchent de s'engager davantage. De plus, les travailleurs des pays en développement sont souvent confrontés à des obstacles supplémentaires en raison de leur exclusion par les plateformes ou les clients, ou de frais qui dépassent leurs capacités financières.

Les revenus sur les plateformes en ligne sont limités par le temps passé à des tâches non rémunérées. Les travailleurs de ces plateformes travaillent en moyenne 27 heures par semaine (travail rémunéré et non rémunéré), un tiers de leur temps, soit 8 heures, étant consacré au travail non rémunéré. Le gain horaire moyen (temps rémunéré et non rémunéré) est de 3,4 dollars É.-U., et la moitié de ces travailleurs gagne moins de 2,1 dollars de l'heure. Si les résultats concernant l'existence d'un écart de rémunération entre les sexes sont mitigés, il existe un écart manifeste entre les revenus des travailleurs des pays en développement et ceux des pays développés. Les revenus sur ces plateformes souffrent également d'une concurrence intense, des commissions élevées et du non-paiement de tâches accomplies.

Les gains horaires (y compris les temps d'attente) varient d'un pays à l'autre dans les secteurs du transport et de la livraison basés sur des applications, et tendent à être plus élevés que dans les secteurs traditionnels. Les primes et les incitations offertes par les plateformes attirent un grand nombre de travailleurs. Il en résulte une offre excédentaire de main-d'œuvre, ce qui a des répercussions sur les revenus des secteurs traditionnels comme sur ceux basés sur les applications. Les revenus souffrent également des

annulations de commandes et, en particulier dans le secteur des VTC, du remboursement des prêts, des commissions et de la diminution des primes. La plupart des travailleurs des secteurs du transport et de la livraison travaillent de longues heures et supportent une forte intensité de travail pour répondre à leurs besoins en matière de revenus et atteindre leurs objectifs en matière de primes.

La protection sociale est une préoccupation majeure, la majorité des travailleurs sur les plateformes de travail numériques n'étant pas couverts. Cela a de graves conséquences pour eux, en particulier ceux des plateformes de travail localisé, qui sont exposés à des risques en matière de sécurité et de santé au travail. Cette situation s'est encore aggravée depuis le début de la pandémie de COVID-19.

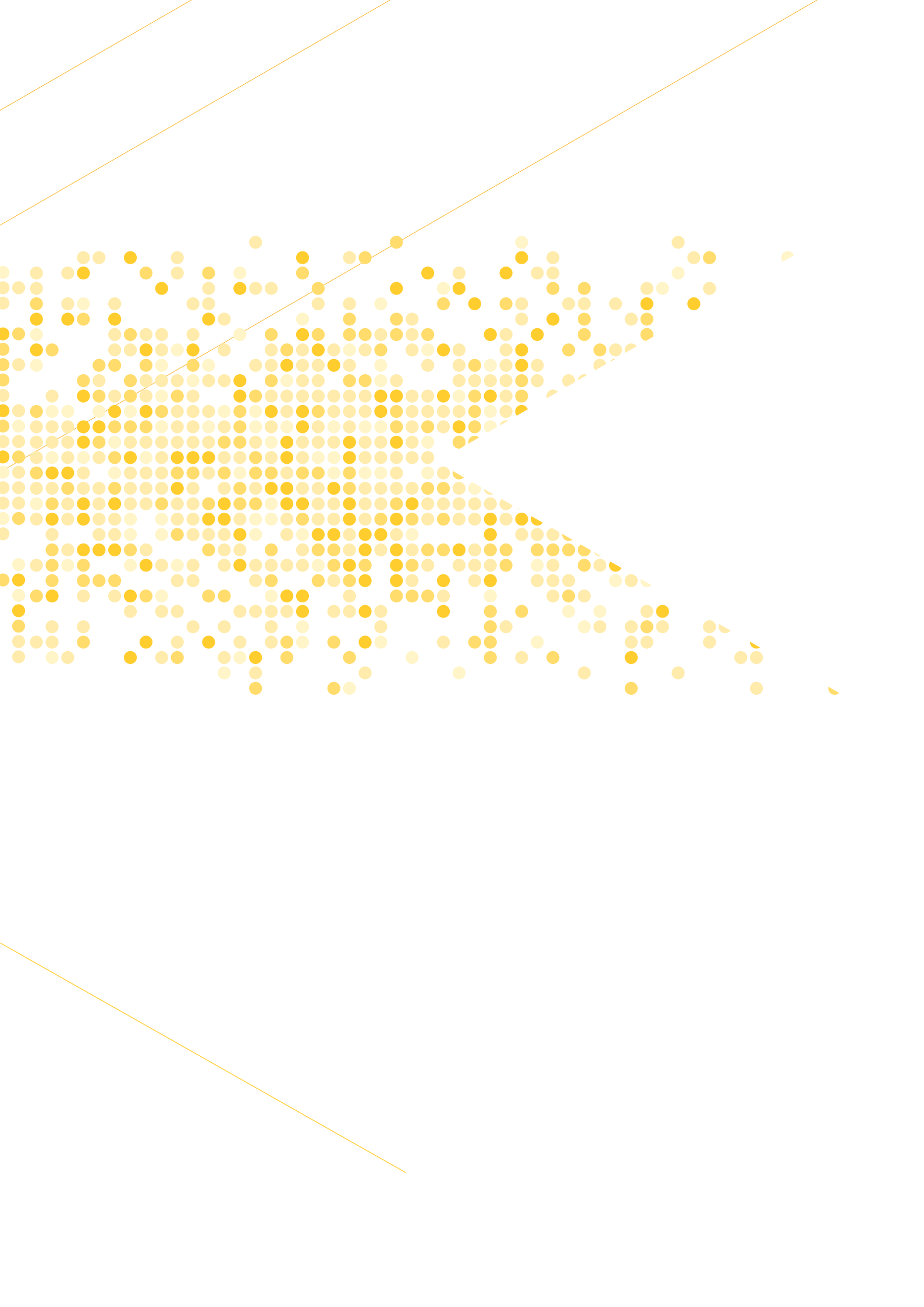
L'expérience quotidienne des travailleurs est définie par la conception de la plateforme et la gestion algorithmique. Les plateformes utilisent des algorithmes pour mettre en relation les travailleurs avec les clients ou les consommateurs, pour lesquels les évaluations des travailleurs sont décisives. Ces évaluations sont également déterminées de manière algorithmique, à l'aide d'un certain nombre de paramètres comprenant les taux d'acceptation et de rejet. Cette pratique limite en fin de compte la liberté et la capacité des travailleurs à prendre des décisions liées au travail, et en particulier à refuser un travail qui leur est assigné. En outre, les évaluations et les notations générées par les clients ne sont pas toujours justes ni transparentes, mais les notations négatives peuvent entraîner la désactivation du compte des travailleurs. Malgré les graves implications que les notations représentent pour les travailleurs, ceux-ci ont une connaissance limitée des options disponibles pour négocier ou résoudre des litiges. De plus, les nouvelles formes de surveillance et de contrôle pour les plateformes et les clients limitent la flexibilité et l'autonomie des travailleurs. Ceux qui travaillent sur des plateformes en ligne signalent également que la plateforme ou les clients exigent qu'ils soient disponibles à des heures précises ou qu'ils installent un logiciel qui trace leurs habitudes et leurs horaires de travail. Pour les travailleurs des plateformes de travail localisé, la gestion algorithmique détermine l'horaire, les heures de travail et l'accès au travail futur, tandis que le travailleur est pénalisé pour les annulations de tâches.

Les plateformes redéfinissent la relation entre l'éducation formelle et l'accès au travail, car le profil des travailleurs, leur notation et leur réputation sont devenus essentiels pour y accéder. Des degrés variables d'inadéquation verticale et horizontale des compétences peuvent être observés sur les plateformes de travail numériques. Une forte proportion de travailleurs sur les plateformes de travail indépendant et sur celles de concours de programmation ont déclaré que leurs compétences correspondaient bien, et beaucoup d'entre eux ont réalisé des tâches potentiellement liées à leur domaine d'études. L'inadéquation des compétences est cependant assez répandue pour les personnes travaillant sur des plateformes de microtâches, où une main-d'œuvre hautement qualifiée effectue des tâches qui ne nécessitent souvent que peu ou pas de compétences spécifiques. De même, une proportion non négligeable de travailleurs de plateformes dans les secteurs du transport et de la livraison ont un haut niveau d'éducation. Cela révèle un problème important d'inadéquation et de sous-utilisation des compétences des travailleurs, en particulier dans les pays en développement.

Les résultats montrent également qu'une forte proportion de travailleurs de plateforme sont

victimes de discrimination ou de harcèlement. Dans certains cas, la conception de la plateforme a pour effet d'exacerber l'exclusion, en particulier de travailleurs de certains pays en développement, en les empêchant d'accéder à des tâches mieux rémunérées sur des plateformes en ligne, ou par des caractéristiques des plateformes de travail localisé qui permettent aux clients d'adopter des comportements discriminatoires. Cette situation est aggravée par des problèmes structurels inhérents, en particulier pour les femmes travaillant sur des plateformes de travail localisé, où elles peuvent être exposées à l'insécurité, à la violence et au harcèlement.

Les défis relatifs aux plateformes de travail numériques mis en évidence par l'exploration en détail de l'expérience des travailleurs montrent l'urgence de réévaluer le travail de plateforme tant qu'il en est encore à ses débuts. Son potentiel de création de possibilités de travail décent est important, notamment pour les femmes, les personnes handicapées, les migrants et les peuples indigènes et tribaux. Il sera essentiel de relever les défis soulignés dans le présent rapport pour transformer les plateformes de travail numériques afin qu'elles deviennent et restent des filières durables et inclusives de possibilités de travail décent.





Pickup

Islamabad



- 4.9

Estimated time of arrival

1hr 36m

ON MY WAY



5

**Garantir
un travail décent
sur les plateformes
numériques**

Garantir un travail décent

Diverses pratiques de régulation pour les travailleurs de plateforme dans le monde



Principes et droits fondamentaux au travail

- ▶ Liberté syndicale et de négociation collective
- ▶ Élimination de la discrimination
- ▶ Élimination du travail forcé
- ▶ Abolition effective du travail des enfants

Normes du travail dans d'autres instruments de l'OIT d'application générale

- ▶ Sécurité et santé au travail
- ▶ Sécurité sociale
- ▶ Politiques de création d'emplois
- ▶ Accès à l'inspection du travail

Normes du travail dans d'autres instruments de l'OIT pertinentes pour le travail de plateforme

- ▶ Systèmes de paiement
- ▶ Licenciement juste
- ▶ Accès aux données et vie privée
- ▶ Conditions claires
- ▶ Mobilité professionnelle
- ▶ Accès au règlement des différends

► Introduction

Les plateformes de travail numériques offrent de nouvelles possibilités de croissance économique et de création d'emplois, et elles peuvent contribuer à la réalisation des objectifs de développement durable des Nations Unies, en particulier l'objectif 8, qui consiste à «promouvoir une croissance économique soutenue, partagée et durable, le plein emploi productif et un travail décent pour tous». Ces plateformes ont également facilité l'insertion de nombreuses entreprises, notamment les petites et moyennes, dans l'économie numérique, en améliorant ainsi leur productivité et en élargissant leur marché.

Comme les chapitres précédents l'ont montré, les conditions de travail sont déterminées unilatéralement par les plateformes, ce qui soulève un certain nombre de défis. Le large pouvoir discrétionnaire en la matière exercé par de nombreuses plateformes n'est apparemment pas encore suffisamment contrebalancé par les initiatives des pouvoirs publics et des autres parties prenantes (Kapczynski 2020; Berg *et al.* 2019; Agrawal *et al.* 2013). La capacité de régulation des plateformes, par l'intermédiaire des conditions générales d'utilisation (CGU), est renforcée par leur faculté de collecter rapidement et à faible coût de nombreuses données sur les travailleurs et leurs performances. Ces informations peuvent être exploitées afin d'élaborer des règles qui profitent au mieux aux plateformes puis de les mettre en œuvre.

Le pouvoir étendu des plateformes de surveiller et de contrôler les relations de travail peut, du moins en principe, être exercé de manière à créer des emplois plus nombreux et de meilleure qualité. Par exemple, les données individuelles et agrégées des travailleurs pourraient servir à réduire les heures de travail excessives, améliorer la sécurité et la santé au travail, identifier les pratiques d'embauche discriminatoires ou maintenir des systèmes de paiement efficaces et exacts (Rogers 2018). Cependant, les observations faites dans les chapitres précédents ont montré que ce n'est généralement pas encore le cas.

Ce chapitre se penche sur la régulation des plateformes numériques, en se concentrant sur le travail et la protection sociale. Il s'intéresse non seulement à la régulation émanant des plateformes elles-mêmes, mais aussi aux initiatives des pouvoirs publics et des partenaires sociaux – organisations d'employeurs et de travailleurs. Le chapitre s'appuie sur les principaux instruments et déclarations de l'OIT, notamment la Déclaration du centenaire de l'OIT pour l'avenir du travail, qui invite les États Membres à «[p]romouvoir une croissance économique soutenue, inclusive et durable, le plein emploi productif et librement choisi et le travail décent¹ pour tous par [...] des politiques et des mesures permettant [...] de relever les défis et de saisir les opportunités dans le monde du travail qui découlent des transformations associées aux technologies numériques, notamment le travail via des plateformes» (BIT 2019a, III C v), p. 7).

Ce chapitre examine tout d'abord comment les plateformes numériques se servent des CGU pour fixer les règles du travail dont elles se font l'intermédiaire (section 5.1). Dans la section 5.2, l'exposé porte sur la signification de «travail décent» pour les travailleurs de plateforme, en fondant l'analyse sur les conventions et recommandations de l'OIT. Comme il y a souvent des écarts entre les règles actuelles du travail sur les plateformes numériques et ce qu'elles devraient être du point de vue du travail décent, la section 5.3 analyse les initiatives des pouvoirs publics et des partenaires sociaux visant à les combler.

Avant d'entrer dans le débat de fond, il convient de faire une remarque importante sur le champ d'application. Ce chapitre se fonde sur un concept large de «régulation» et ne se limite pas à la législation et aux décisions de justice. La «régulation» ne se réfère pas ici simplement à une règle établie par un gouvernement (Black 2002, p. 28; voir également Black 2001). L'enquête s'étend au-delà des règles et processus étatiques pour englober les interventions des partenaires sociaux et autres acteurs non étatiques qui influencent le cours des événements (Parker et Braithwaite 2003, p. 119). Ainsi, la régulation, au sens où nous l'entendons ici, comprend non

¹ Voir également la Déclaration de l'OIT sur la justice sociale pour une mondialisation équitable, adoptée par la Conférence internationale du Travail à sa 97^e session, Genève, 10 juin 2008.

seulement la législation, les jugements des tribunaux, les décisions des agences administratives et les déclarations de politique gouvernementale, mais aussi les conventions collectives, les accords multilatéraux, les codes de conduite, les contrats et même les dispositifs informels. Tous ces éléments influencent, ou du moins potentiellement, l'«espace réglementaire» (Hancher et Moran 1998; Scott 2001) dans lequel les plateformes de travail numériques opèrent.

Bien entendu, cela ne veut pas dire que ces formes de régulation sont équivalentes; elles ont des niveaux d'autorité et des modes d'application différents. Les régulations émanant des institutions publiques, dont les corps législatifs, les agences administratives et les tribunaux, prévalent sur la régulation privée par le biais de contrats. De même, les conventions collectives prévalent généralement sur les contrats individuels, bien que le statut juridique précis des conventions collectives varie d'une juridiction à l'autre. Et, selon la juridiction, tous ces éléments peuvent avoir

des effets juridiques contraignants, alors que les codes de conduite et les dispositifs informels ne le peuvent pas.

L'examen de la régulation au sens large, plutôt que des seules lois nationales, présente deux grands avantages. Tout d'abord, le rôle significatif des plateformes de travail dans la fixation des règles par le biais de CGU devient apparent, puisque ces CGU constituent une forme de régulation (contractuelle). Ce rôle est examiné dans la section 5.1 sur la base d'une analyse des CGU de 31 grandes plateformes de travail numériques (voir [annexe 2](#)). Ensuite, l'analyse fait ressortir le rôle important que les organisations de travailleurs et d'employeurs ont joué, parfois avec les gouvernements, dans l'élaboration de mesures en réponse au travail de plateforme par le biais du dialogue social et du tripartisme². Ces mesures ont pris la forme, par exemple, de conventions collectives novatrices et de projets de réformes du droit du travail. Elles sont examinées dans les sections 5.2 et 5.3.



5.1 Régulation par les plateformes de travail numériques: les conditions générales d'utilisation

Comme décrit au chapitre 2, la manière dont les plateformes de travail numériques rédigent leurs CGU, et les mettent en place par le biais de la technologie, détermine les conditions de travail des prestataires qu'elles engagent et dont elles se font l'intermédiaire (Berg *et al.* 2019; De Stefano 2016; Pasquale 2015). Cette section examine les conséquences de ces CGU, en s'appuyant sur un échantillon de 31 grandes plateformes (de travail en ligne et de travail localisé) compilé et analysé par le BIT ([annexe 2B](#)).

5.1.1 Conditions générales d'utilisation des plateformes

Sur la plupart des plateformes de travail numériques, les CGU font office d'obligation réglementaire principale entre les travailleurs et la plateforme. Ces conditions invoquent le droit des

contrats pour donner un effet juridique à leurs stipulations (Berg *et al.* 2019).

Les CGU sont généralement des «contrats d'adhésion», ce qui signifie que leur contenu est déterminé unilatéralement par la plateforme, l'autre partie ne pouvant qu'accepter ou refuser. Il y a peu ou pas de négociation (Berg *et al.* 2019). Les utilisateurs, qu'ils soient travailleurs ou clients, doivent accepter les CGU avant d'accéder à la plateforme ou d'y construire leur profil (Pasquale 2015). Si les contrats d'adhésion permettent d'atteindre une grande efficacité et de réaliser des économies grâce à la réduction des coûts de transaction, l'inégalité fréquente dans le pouvoir de négociation peut conduire à des conditions inéquitables (Kessler 1943; Hillman et Rachlinski 2002). En outre, comme l'a démontré le chapitre 2, les obligations énoncées dans les CGU sont fréquemment contrôlées et évaluées grâce à des outils de gestion et de flux de travail

2 Sur l'importance du tripartisme dans la théorie de la réglementation, voir le travail pionnier d'Ayres et Braithwaite (1992, pp. 54-100).

algorithmiques fournis par les plateformes (voir également Duggan *et al.* 2020; Rosenblat et Stark 2016).

Si la formulation des CGU diffère souvent d'une plateforme à l'autre et d'une juridiction à l'autre, il existe une logique commerciale sous-jacente (Sanders et Pattison 2016). Les aspects des CGU relatifs à l'organisation du travail (notamment les notations) ont été analysés au chapitre 2. Cette section du rapport s'appuie sur cette analyse pour examiner comment les CGU cherchent à définir la nature de la relation entre les plateformes et les travailleurs, à élaborer des méthodes de contrôle et à façonner le processus de règlement des différends en faveur des plateformes.

Premièrement, caractériser la relation contractuelle entre la plateforme et le travailleur comme étant autre qu'une relation d'emploi est une particularité frappante de nombreuses CGU. L'analyse du BIT dans l'[annexe 2](#), tableau A2.3, montre diverses expressions utilisées pour éviter la création d'une relation de travail. Les travailleurs associés aux plateformes sont décrits comme des «entrepreneurs indépendants», des «prestataires tiers indépendants», des «chauffeurs», des «capitaines», des «partenaires de livraison», des «partenaires chauffeurs», des «indépendants», des «clickworkers», des «hackers», etc. (voir également Malin 2018; Xie 2018; Rodríguez Fernández 2017; Pinsof 2016; De Stefano 2016; Aloisi 2016).

Vous reconnaissez et acceptez que le présent accord ne constitue pas un contrat de travail (en vertu du droit du travail, du droit fiscal et/ou du point de vue de la sécurité sociale). Par conséquent, vous comprenez que cet accord ne doit en aucun cas être interprété comme une relation professionnelle entre vous et Grab – Conditions d'utilisation, Grab (Indonésie), traduction de la version anglaise du 30 novembre 2020

Cependant, les enquêtes du BIT sur les chauffeurs de VTC et les livreurs utilisant des applications montrent que certains travailleurs de plateforme ne comprennent pas leur travail en ces termes. La conséquence de cette caractérisation, à supposer qu'elle soit jugée valide dans les procédures judiciaires, est que les travailleurs de plateforme se voient refuser de nombreux droits des salariés. Ceux-ci portent sur le salaire minimum, la durée maximale du travail, les congés et certaines prestations de sécurité sociale, qui peuvent tous être

Les conditions générales d'utilisation sont généralement des «contrats d'adhésion».

(selon la juridiction) liés à l'établissement d'une relation de travail (Berg *et al.* 2019; De Stefano 2016).

Deuxièmement, étant donné qu'elles ont exclu l'application de ces droits par le biais de leurs CGU, les plateformes ne sont guère soumises à la législation sur la protection du travail pour réguler les conditions relatives à la rémunération, aux heures de travail et à d'autres questions. Nonobstant la négation d'une relation de travail, les conditions imposées aux travailleurs par de nombreuses CGU restreignent fréquemment leur autonomie et leur flexibilité. Ces restrictions sont imposées par la désactivation potentielle du compte (Lobel 2016). Elles ont été examinées en détail au chapitre 2 et à la section 4.3.1.

Par exemple, l'analyse du BIT montre que de nombreuses plateformes de travail en ligne incluent dans leurs conditions des clauses d'exclusivité ou de «non-contournement» liant les travailleurs et leurs clients à la plateforme pour une durée pouvant aller jusqu'à deux ans (voir également la section 2.5). Certaines plateformes de microtâches limitent également le recours à des processus automatisés pour l'exécution des tâches (voir section 2.4). Les plateformes de travail localisé stipulent des points tels que les instructions d'itinéraire, le temps de travail et le suivi GPS. Les deux types de plateformes imposent généralement des conditions régissant l'acceptation ou le refus du travail et le mode de communication entre le travailleur et le client ou le consommateur, ainsi que le protocole de service à la clientèle (voir chapitre 2, [annexe 2B](#)). Ces règles sont contrôlées par les données reçues par les plateformes et traitées par des algorithmes. Par exemple, dans les contrats de service de livraison, le travailleur



peut être tenu d'être joignable par le client à tout moment pendant la livraison et soumis à un suivi en temps réel.

Certaines de ces clauses sont tout à fait explicables (comme le protocole de service à la clientèle et la limitation des heures de travail excessives) ou même essentielles (comme celles qui visent à assurer la sécurité des clients ou à empêcher toute action discriminatoire de la part du travailleur). Mais d'autres peuvent être indûment restrictives.

Troisièmement, de nombreuses CGU entravent la capacité des travailleurs à contester les décisions des plateformes, y compris les décisions automatisées. Beaucoup de CGU ne sont pas totalement accessibles ou facilement compréhensibles pour les travailleurs, ce qui signifie qu'ils peuvent ne pas être au courant de leurs droits et obligations. Par exemple, certaines plateformes ne rendent pas systématiquement accessible la documentation relative aux conditions de service sur leur page d'accueil ou dans les sections des questions fréquentes (FAQ), et n'y renvoient qu'à mi-parcours du processus d'inscription (Berg *et al.* 2019). L'analyse du BIT montre que les CGU ont tendance à être longues, dépassant parfois 10 000 mots, et qu'elles sont compliquées et empreintes de légalisme (voir aussi Venturini *et al.* 2016; Bygrave 2015; Bakos, Marotta-Wurgler et Trossen 2014).

Ces complexités entraînent un manque de compréhension de la part des travailleurs qui est plus ou moins important selon la plateforme, le secteur et le niveau d'éducation des travailleurs. Certaines CGU sont relativement abscondes, d'autres sont rédigées dans un langage plutôt accessible et clair. En conséquence, les recherches empiriques peuvent aboutir à des conclusions très divergentes. Selon les enquêtes mondiales et nationales du BIT menées auprès des travailleurs sur les plateformes en ligne, 80 pour cent d'entre eux ont lu les CGU et, parmi eux, environ 79 pour cent ont dit en avoir compris le contenu. Environ 48 pour cent des travailleurs localisés (42 pour cent des chauffeurs de VTC et 51 pour cent des livreurs utilisant une application) ont déclaré avoir vu un exemplaire des CGU. Parmi eux, 70 pour cent ont trouvé que les conditions générales étaient claires, tandis que d'autres

Les plateformes ne sont guère soumises à la législation sur la protection du travail.

ont dit qu'elles n'étaient pas claires, qu'ils ne s'en souvenaient pas ou qu'ils ne les avaient pas lues.

Les CGU ne sont pas statiques. Leur contenu peut varier dans le temps, les plateformes apportant des modifications unilatérales dans le cadre du contrat. La majorité des CGU analysées par le BIT stipulent que les plateformes se réservent le droit de modifier les conditions à tout moment, les modifications prenant effet dès leur mise en ligne. Les suivre n'est souvent pas une tâche facile pour les travailleurs de plateforme.

En outre, une caractéristique importante des contrats analysés par le BIT est que les méthodes de règlement des différends sont, dans la mesure où cela est légalement possible, choisies par les plateformes. Elles sont financièrement avantageuses pour les plateformes et/ou maximisent leurs chances de succès. Comme les CGU sont des contrats d'adhésion, il est vain pour le travailleur de la plateforme de demander un avis juridique pour tenter de négocier un arrangement différent qui pourrait mieux refléter les préférences des deux parties.

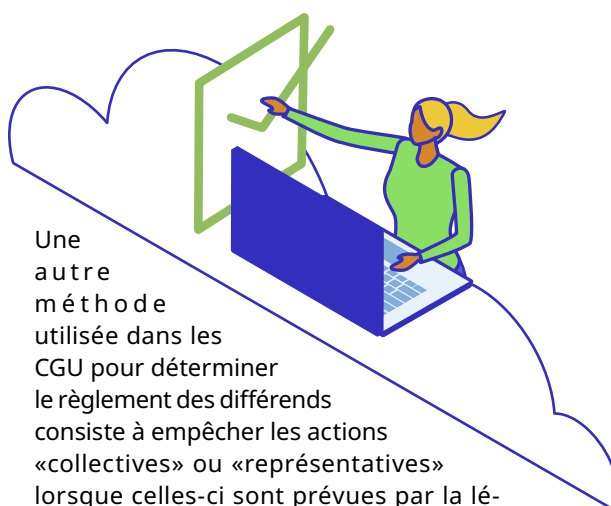
Quelles sont ces méthodes de règlement des différends? L'une d'entre elles est que, lorsque la juridiction le permet, l'arbitrage est généralement préféré aux procédures judiciaires pour les questions relatives aux litiges contractuels, aux demandes de droits statutaires, aux plaintes pour discrimination et aux incidents liés à la sécurité et à la santé au travail. Par exemple, les CGU d'Upwork analysées par le BIT renvoient les litiges aux Judicial Arbitration and Mediation Services (JAMS), un prestataire d'arbitrage privé, pour ce qui concerne les utilisateurs situés aux États-Unis. Les CGU d'Amazon Mechanical Turk et de HackerEarth renvoient généralement les litiges à des arbitres sélectionnés par l'Association américaine d'arbitrage, tandis qu'Uber les renvoie communément à la Chambre de commerce internationale.



Il n'y a rien de fâcheux en soi à renvoyer les litiges à des processus alternatifs de résolution des conflits, puisque l'arbitrage faisant l'objet d'un accord mutuel est souvent plus efficace et moins coûteux que le recours immédiat à une procédure judiciaire. En effet, pour les travailleurs de certaines plateformes, les procédures internes de règlement des différends donnent souvent des résultats satisfaisants (voir section 4.3.2). Dans plusieurs des CGU, les plateformes acceptent de payer une partie ou la totalité des frais d'arbitrage. Cela peut s'expliquer par le fait que l'arbitrage obligatoire en matière d'emploi doit répondre à certains critères afin de permettre l'application des droits statutaires (Halegua 2016).

Toutefois, certaines CGU prétendent obliger un travailleur à recourir à une institution (arbitrage ou tribunal) située dans un autre pays. Et dans certaines juridictions, notamment aux États-Unis, les procédures judiciaires examinant les réclamations de fond peuvent souvent être totalement exclues par des clauses figurant dans les CGU, à condition que certaines procédures soient respectées. Cette situation est très problématique: Estlund (2018) montre que les travailleurs aux États-Unis risquent beaucoup plus d'être dissuadés de faire valoir leurs revendications par des clauses d'arbitrage obligatoire que s'ils pouvaient recourir à l'appareil judiciaire ordinaire (voir également Colvin 2019; Halegua 2016). Après avoir examiné les preuves empiriques, Estlund (2018, p. 707) estime qu'il apparaît désormais que, en imposant l'arbitrage obligatoire à ses salariés, un employeur peut s'assurer qu'il ne sera confronté qu'à un minuscule risque de devoir un jour répondre de futurs manquements à la loi à leur encontre³.

En outre, l'arbitrage privé ne contribue pas à l'évolution du droit comme le font généralement les décisions de justice (par des précédents obligatoires, la jurisprudence ou d'autres jugements influents). Cette évolution est particulièrement importante étant donné que la régulation étatique des plateformes numériques est incomplète. Par ailleurs, l'arbitrage privé peut manquer de transparence; il n'est généralement pas ouvert au public comme le sont normalement les procédures judiciaires.



Une autre méthode utilisée dans les CGU pour déterminer le règlement des différends consiste à empêcher les actions «collectives» ou «représentatives» lorsque celles-ci sont prévues par la législation nationale. Dans ce type d'actions, de nombreux plaignants (par exemple des travailleurs de plateforme) ayant un intérêt similaire dans l'objet d'une procédure judiciaire sont représentés collectivement contre un défendeur commun (par exemple une plateforme). Cela crée des économies d'échelle pour les plaignants en permettant à plusieurs demandeurs de mettre en commun leurs ressources et de lancer des procédures qui pourraient être trop complexes ou trop coûteuses pour un seul individu. L'interdiction des recours collectifs, bien qu'économiquement rationnelle du point de vue des plateformes, peut avoir pour effet de supprimer les litiges parce que les individus abandonnent, même s'ils ont des arguments plausibles. D'autre part, certaines CGU permettent l'accès aux tribunaux lorsque cela peut favoriser les plateformes. C'est le cas des actions portant sur les droits de propriété intellectuelle. L'accès aux tribunaux dans les affaires de propriété intellectuelle permet aux plateformes d'accéder à des recours judiciaires puissants (tels que des injonctions) qui dépassent les pouvoirs des arbitres privés.

La mesure dans laquelle les plateformes de travail façonnent les règles et les processus dépend donc de l'espace réglementaire que les pouvoirs publics et les juges sont prêts à leur céder. Les réponses des législateurs, des tribunaux et des parties prenantes aux conséquences de ces clauses de règlement sont examinées plus en détail dans la section 5.3.9 ci-dessous.

³ Bien que ce commentaire se réfère aux salariés, le raisonnement s'applique à tout travailleur, y compris aux indépendants, puisqu'ils se voient pareillement refuser l'accès aux tribunaux par les clauses d'arbitrage obligatoire.

5.1.2 Les plateformes de travail numériques amélioreront-elles d'elles-mêmes les CGU?

Avant d'envisager une régulation externe aux plateformes, il est important d'examiner d'abord les moyens par lesquels les plateformes elles-mêmes ont cherché à résoudre bon nombre des problèmes qui émanent actuellement de leurs pratiques commerciales, notamment de leurs CGU. En janvier 2020, de nombreuses plateformes de travail numériques de premier plan, dont Uber, Deliveroo et Grab, ont signé la charte de principes pour un bon travail de plateforme (Charter of Principles for Good Platform Work) du Forum économique mondial (2020). Par cette charte, les plateformes s'engagent en faveur de la diversité et de l'inclusion, de la sécurité et du bien-être, de la flexibilité et de conditions équitables, d'une rémunération et de frais raisonnables, de la protection sociale, de l'apprentissage et du développement, de la consultation et de la participation, et de la gestion des données.

La charte prévoit également que les conditions générales doivent être transparentes, clairement énoncées, facilement compréhensibles et fournies aux travailleurs sous une forme accessible (clause 3.1) et que les plateformes doivent promouvoir une culture de la transparence et de la responsabilité humaine dans l'utilisation des algorithmes, et veiller à ce que l'équité et la non-discrimination soient une priorité dans la conception des algorithmes (clause 3.4). Ces énoncés reflètent une nette reconnaissance des problèmes et montrent une volonté de les aborder.

Nombre des engagements stipulés dans la charte pourraient être davantage élaborés ou adaptés. Par exemple, pour réguler par le biais du dialogue social plutôt qu'unilatéralement, d'autres parties concernées (telles que les organisations de travailleurs) pourraient être représentées parmi les signataires de la charte. Elle appelle à une «coopération multipartite» mais, au moment de la rédaction du présent rapport, les autres parties concernées n'étaient pas encore représentées. L'analyse de la section suivante souligne qu'il ne suffit pas de laisser les plateformes seules dans l'espace réglementaire. D'autres acteurs doivent également être impliqués.



5.2 Réguler les plateformes numériques pour le travail et la protection sociale: quels devraient être les objectifs?

Si les règles fixées par les plateformes doivent être complétées et contrebalancées par d'autres mesures réglementaires, quel type d'interventions est judicieux? Le reste de ce chapitre explore cette question d'un point de vue normatif et descriptif. Il examine les principes et les normes qui devraient inspirer les interventions, puis se penche sur des exemples concrets, en s'appuyant sur les innovations des pouvoirs publics, des tribunaux et des partenaires sociaux dans de nombreuses juridictions.

Le propos se concentre sur la régulation du travail. Il existe, bien entendu, de nombreux autres domaines pertinents – par exemple la concurrence (antitrust), la fiscalité, la propriété intellectuelle, la gouvernance d'entreprise, la vie privée, les données et, de plus en plus, le droit d'Internet et des

algorithmes. Il n'est pas possible, dans le cadre du présent rapport, de fournir un compte rendu exhaustif de ces questions; un aperçu de leur application aux plateformes numériques figure dans la section 6.3.2.

De nombreuses juridictions sont passées en revue pour recenser des initiatives issues de divers contextes économiques, institutionnels et sociaux. Compte tenu de cette diversité, personne ne prétend qu'une initiative – même lorsqu'elle est particulièrement réussie – puisse être «transplantée» dans un contexte différent et fonctionner de manière similaire. De telles transplantations prennent souvent des tournures inattendues (Teubner 1998), du moins sans une adaptation minutieuse aux circonstances locales (Berkowitz, Pistor et Richard 2003).

Il n'est pas non plus possible de s'étendre sur les situations particulières dans lesquelles chaque initiative a été mise en œuvre, ce qui enlèverait le propos dans les détails des nombreuses particularités nationales. L'objectif de l'étude est de signaler les évolutions qui pourraient stimuler de futures actions, et non pas de proposer des modèles à reproduire ou à imposer. Ces actions devraient être déterminées par leurs contextes nationaux et multilatéraux et par l'implication des partenaires sociaux concernés. Elles devront également tenir compte des limites de bon nombre des initiatives mises en évidence – car, comme nous le verrons, certaines n'ont pas encore de répercussions claires ou durables.

Une grande partie de la littérature concernant la protection du travail et les plateformes de travail numériques traite de la question de savoir si un travailleur est employé par une plateforme, s'il est indépendant ou, dans certaines juridictions, s'il appartient à une catégorie intermédiaire (Cherry et Aloisi 2017; Waas *et al.* 2017). En effet, les CGU refusent généralement que les travailleurs de plateforme soient des salariés, ce qui empêche l'accès aux droits statutaires tels que le salaire minimum et certaines formes de sécurité sociale. Cela donne lieu à ce qui est communément décrit comme la «question de la classification erronée».

La classification erronée est une question essentielle, souvent abordée dès le début des

Les principes du «travail décent» s'appliquent non seulement aux relations d'emploi, mais aussi à toutes les modalités de travail, dont le travail effectué par l'intermédiaire de plateformes numériques.

publications sur la régulation du travail de plateforme. L'analyse de ce chapitre ne s'attardera cependant pas sur ce point car elle va d'abord se concentrer sur les normes qui, sous l'angle de la Constitution et des instruments de l'OIT, sont applicables à tous les travailleurs, indépendamment de leur statut contractuel. Il s'agit de principes pour lesquels la pierre de touche est tout simplement le *travail* (Countouris 2019). En d'autres termes, comme le suggère l'expression «travail décent», les principes s'appliquent non seulement aux relations d'emploi, mais aussi à toutes les modalités de travail, dont le travail entrepris par l'intermédiaire de plateformes numériques à titre indépendant.

De nombreux efforts ont été déployés par les universitaires et les parties prenantes pour déterminer quelles protections en matière de travail et de sécurité sociale devraient s'appliquer à tous les travailleurs (voir, par exemple, Risak et Lutz 2020; Rodríguez Fernández 2019; Xie 2018; Davidov 2014; Fudge, McCrystal et Sankaran 2012; Freedland et Countouris 2011; Supiot 2001; et la déclaration de Francfort sur le travail basé sur une plateforme⁴). Ces efforts éclairent le présent chapitre. Toutefois, l'analyse se fonde avant tout sur le concept de «travail décent» tel qu'il est énoncé dans la Déclaration du centenaire de l'OIT pour l'avenir du travail et dans la Déclaration sur la justice sociale pour une mondialisation équitable, ainsi que dans l'objectif 8 des objectifs de développement durable des Nations Unies. D'autres instruments internationaux sont également pertinents, mais leur examen approfondi dépasse le cadre de ce chapitre.

► Travailleur

Le terme «travailleur» a des significations juridiques différentes selon les juridictions. Comme indiqué au chapitre 1, le terme est utilisé dans le sens large envisagé par les instruments de l'OIT examinés, à la lumière des commentaires des organes de contrôle de l'OIT. Sauf indication contraire, le terme s'applique à la fois aux salariés et aux indépendants (y compris les entrepreneurs indépendants).

4 Voir <http://faircrowd.work/unions-for-crowdworkers/frankfurt-declaration/>.

5.2.1 Des normes du travail pour tous les travailleurs: les instruments de l'OIT

Les objectifs de travail décent énoncés dans les principales déclarations de l'OIT sont liés aux conventions et recommandations de l'OIT ainsi qu'à sa Constitution. Ils indiquent clairement que certains principes et droits fondamentaux s'appliquent à tous les travailleurs. Il est en particulier bien établi que les principes et les droits cités dans les tableaux 5.1 et 5.2 s'appliquent à tous les travailleurs, y compris ceux qui sont engagés par le biais de plateformes de travail numériques et quel que soit le terme utilisé pour les qualifier (De Stefano et Aloisi 2019).

Le tableau 5.1 énumère les principes et droits fondamentaux au travail de l'OIT, qui figurent dans huit conventions fondamentales. Pour citer une déclaration récente de la Commission d'experts pour l'application des conventions et recommandations de l'OIT (CEACR): «[T]ous les principes et droits fondamentaux au travail sont applicables aux travailleurs des plateformes comme ils le sont pour les autres travailleurs, quel que soit leur statut dans l'emploi» (BIT 2020h, paragr. 327).

Les normes du travail figurant au tableau 5.2, bien qu'elles ne soient pas incluses dans les droits et principes fondamentaux au travail, sont aussi essentielles pour assurer un travail décent. Les organes de contrôle de l'OIT ont déclaré qu'elles s'appliquent également à tous les travailleurs.

La Constitution⁵ et les conventions de l'OIT imposent des obligations contraignantes aux États Membres qui les ratifient. Elles ne contraignent pas directement les entreprises ou les travailleurs individuels, bien que nombre d'entre elles inspirent toujours les bonnes pratiques. Les recommandations fournissent des lignes directrices non contraignantes. Elles s'adressent principalement aux États Membres, mais elles peuvent contenir des dispositions concernant les employeurs, les travailleurs et leurs organisations. Les États Membres, en collaboration avec les organisations d'employeurs et de travailleurs,

intègrent les principes et obligations dans leur législation, en les adaptant aux conditions nationales. Par exemple, ils peuvent adopter une loi antidiscrimination conforme aux dispositions constitutionnelles de leur pays. D'autres formes réglementaires d'intégration, en fonction du sujet couvert par l'instrument, concernent les conventions collectives, les sentences arbitrales et les décisions de justice.

Dans certains cas (comme les prestations de chômage, la politique de l'emploi et l'inspection du travail), la responsabilité de la mise en œuvre des normes contenues dans les instruments de l'OIT incombe aux pouvoirs publics, plutôt qu'aux plateformes de travail numériques (bien que ces dernières puissent être tenues de contribuer à un régime de prestations particulier). Dans la plupart des cas, cependant, donner effet aux conventions et recommandations implique une régulation qui oblige les plateformes à agir (ou à s'abstenir d'agir) d'une manière particulière. Ainsi, il devrait par exemple être interdit aux plateformes de travail de porter atteinte à la liberté syndicale (par exemple par un traitement défavorable des organisateurs syndicaux). Il devrait leur être interdit de faire de la discrimination entre les travailleurs pour des motifs protégés tels que le sexe ou la race (y compris en s'appuyant sur un algorithme qu'elles ont généré). Elles ne devraient pas être autorisées à engager des travailleurs contre leur gré ou au-dessous de l'âge minimum de travail. Et elles devraient être tenues, dans la mesure où cela est raisonnable et pratiquement réalisable, de veiller à ce que les travailleurs ne soient pas exposés à des conditions de travail dangereuses et insalubres, ou à la violence et au harcèlement.

Si ces obligations peuvent être énoncées simplement dans l'abstrait, les implications pratiques peuvent être plus difficiles à préciser. Un problème majeur est que, comme c'est le cas pour de nombreux modèles économiques contemporains (Goldman et Weil 2020; BIT 2020i; Weil 2014), les plateformes de travail numériques interposent souvent une partie – comme un client, un passager ou un consommateur – entre elles et les travailleurs (une forme de «fissuration»). Cela fournit la

⁵ Dans la Déclaration de l'OIT relative aux principes et droits fondamentaux au travail, de 1998, la Conférence internationale du Travail a déclaré que «l'ensemble des Membres, même lorsqu'ils n'ont pas ratifié les conventions en question, ont l'obligation, du seul fait de leur appartenance à l'Organisation, de respecter, promouvoir et réaliser, de bonne foi et conformément à la Constitution, les principes concernant les droits fondamentaux qui sont l'objet desdites conventions».

► **Tableau 5.1 Travail décent pour les travailleurs de plateforme: principes et droits fondamentaux au travail applicables à tous les travailleurs, quel que soit leur statut contractuel**

Principes et droits fondamentaux	Champ d'application des conventions et recommandations
Liberté syndicale et reconnaissance effective du droit à la négociation collective	La convention (n° 87) sur la liberté syndicale et la protection du droit syndical, 1948, stipule que «les travailleurs [...], sans distinction d'aucune sorte, ont le droit [...] de constituer des organisations de leur choix, ainsi que celui de s'affilier à ces organisations, à la seule condition de se conformer aux statuts de ces dernières» (art. 2). Cela inclut les travailleurs indépendants (voir BIT 2012, paragr. 53; BIT 2018a, paragr. 328-330, 387-389). La convention (n° 98) sur le droit d'organisation et de négociation collective, 1949, prévoit que tous les travailleurs doivent bénéficier d'une protection contre la discrimination (y compris la victimisation et les représailles) en raison de leurs activités syndicales et contre l'ingérence de l'employeur dans leurs organisations. Tous les travailleurs, y compris les travailleurs de plateforme, devraient également jouir du droit de négocier collectivement ¹ .
Non-discrimination et égalité de rémunération	La convention (n° 100) sur l'égalité de rémunération, 1951, et la convention (n° 111) concernant la discrimination (emploi et profession), 1958 (qui s'applique à «l'emploi et la profession»), s'appliquent à «tous les travailleurs, nationaux et non nationaux, dans tous les secteurs d'activité, qu'ils soient publics ou privés, dans l'économie formelle comme dans l'économie informelle» (voir BIT 2012, paragr. 658, 733).
Élimination du travail forcé	La convention (n° 29) sur le travail forcé, 1930, et son protocole de 2014, ainsi que la convention (n° 105) sur l'abolition du travail forcé, 1957, sont applicables à «tous les travailleurs des secteurs public et privé, aux travailleurs migrants, aux travailleurs domestiques et aux travailleurs de l'économie informelle» (voir BIT 2012, paragr. 262).
Élimination du travail des enfants	La convention (n° 138) sur l'âge minimum, 1973, et la convention (n° 182) sur les pires formes de travail des enfants, 1999, couvrent toutes les branches d'activité économique et toutes les formes d'emploi ou de travail, quel que soit le statut dans l'emploi (ce qui inclut le travail indépendant), ainsi que l'emploi informel dans l'économie formelle et informelle (voir BIT 2012, paragr. 339).

¹ Les articles 5 et 6 contiennent des références aux forces armées et à la police, ainsi qu'aux fonctionnaires publics. Voir également BIT 2012, paragr. 168; BIT 2018b, paragr. 1285; et Demande directe (CEACR) – adoptée en 2019, publiée à la 109^e session de la CIT (2021): convention (n° 98) sur le droit d'organisation et de négociation collective, 1949 – Belgique (Ratification: 1953) (qui fait spécifiquement référence aux travailleurs des plateformes). La CEACR a tenu des débats et une discussion sur les droits de négociation collective des travailleurs indépendants en 2016 en ce qui concerne l'Irlande. Dans sa conclusion consensuelle, la «commission a suggéré que le gouvernement et les partenaires sociaux identifient les types de modalités contractuelles qui auraient une incidence sur les mécanismes de négociation collective» [Cas individuel \(CAS\) – Discussion: 2016, Publication: 105^e session de la CIT \(2016\)](#).

base d'un argument selon lequel les plateformes ne sont pas responsables des actes de ce tiers. Ainsi, lorsqu'un passager refuse d'accepter un chauffeur engagé par l'intermédiaire d'une plateforme en raison de sa race, ou lorsqu'un conducteur est blessé par les actes du passager, la plateforme peut alléguer qu'elle n'a manqué à aucune obligation; c'est le tiers qui l'a fait.

Une réponse à ce problème consiste à imposer la responsabilité en la liant non pas à un type

particulier de relation contractuelle, mais à la capacité d'*influencer* matériellement les résultats (Johnstone et Stewart 2015; voir aussi Goldman et Weil 2020 sur le concept analogue d'«employeur contrôlant» aux États-Unis). Parmi d'autres formulations juridiques qui étendent la responsabilité au-delà d'une relation contractuelle directe, citons «permis de travail»⁶ et «impliqué dans une infraction»⁷ et «assurer la sécurité et la santé des personnes [...] qui peuvent être affectées par

⁶ Voir, par exemple, la loi sur le travail des enfants et des adolescents (interdiction et réglementation), 1986 (Inde), article 3.

⁷ Voir, par exemple, la loi sur le travail équitable, 2009 (Australie), article 550 (voir également Johnstone et Stewart 2015).

► **Tableau 5.2 Travail décent pour les travailleurs de plateforme: autres normes essentielles du travail applicables à tous les travailleurs, quel que soit leur statut contractuel**

Normes du travail	Champ d'application des instruments de l'OIT
Sécurité et santé au travail	La convention (n° 155) sur la sécurité et la santé des travailleurs, 1981, «s'applique à toutes les branches d'activité économique» et à «tous les travailleurs» de ces branches (art. 1 et 2). Parmi les autres instruments essentiels en matière de sécurité et de santé au travail figurent le protocole de 2002 relatif à la convention sur la sécurité et la santé des travailleurs, 1981, et la convention (n° 187) sur le cadre promotionnel pour la sécurité et la santé au travail, 2006 (voir également BIT 2009, paragr. 33; BIT 2017b). La convention (n° 190) sur la violence et le harcèlement, 2019, s'applique également à tous les travailleurs (y compris les personnes à la recherche d'un emploi et les anciens travailleurs) (art. 2) et traite de la violence et du harcèlement impliquant des tiers (art. 4). Ces conventions traitent non seulement des atteintes physiques, mais aussi de la santé psychologique, qui peut être particulièrement menacée du fait des activités en ligne ou de l'isolement. Les normes établissent un ensemble défini de responsabilités en ce qui concerne la création et le maintien d'un milieu de travail sûr et salubre. La Déclaration du centenaire de l'OIT pour l'avenir du travail reconnaît également que des conditions de travail sûres et salubres sont fondamentales au travail décent.
Sécurité sociale	La convention (n° 102) concernant la sécurité sociale (norme minimum), 1952, et d'autres instruments relatifs à la sécurité sociale de l'OIT fixent des critères de référence minimaux pour la protection des personnes économiquement actives, dont les travailleurs indépendants (voir BIT 2019b). Ces critères concernent la maladie, les soins médicaux, l'invalidité, la maternité, les accidents du travail et les maladies professionnelles, le chômage et la vieillesse, et incluent le soutien aux membres de la famille. La recommandation (n° 202) sur les socles de protection sociale, 2012, préconise un ensemble de garanties élémentaires de sécurité sociale se rapportant aux soins de santé essentiels et à la sécurité élémentaire de revenu. Ces garanties devraient assurer «l'universalité de la protection, fondée sur la solidarité sociale» tout au long de la vie (paragr. 3).
Politique de l'emploi et de création d'emplois	La convention (n° 122) sur la politique de l'emploi, 1964, la recommandation (n° 169) concernant la politique de l'emploi (dispositions complémentaires), 1984, et la recommandation (n° 204) sur la transition de l'économie informelle vers l'économie formelle, 2015, concernent tous les travailleurs, y compris les travailleurs indépendants et ceux opérant dans l'économie informelle (voir BIT 2020h, paragr. 29).
Inspection du travail	Les principaux instruments pertinents qui s'appliquent à la protection des travailleurs et aux conditions de travail sont la convention sur l'inspection du travail, 1947, le protocole de 1995 relatif à la convention sur l'inspection du travail, 1947, et la recommandation (n° 81) sur l'inspection du travail, 1947. Certaines exceptions limitées s'appliquent: par exemple, les forces armées peuvent être exclues (voir également BIT 2006, paragr. 44-49).

n'importe quelle prestation»⁸. De nombreuses juridictions prévoient également une responsabilité partagée entre un donneur d'ordre et un sous-traitant, notamment à un niveau sectoriel, en ce qui concerne les salaires et parfois la sécurité sociale. La Chine et plusieurs pays d'Amérique latine en fournissent des exemples (Zou 2017a; BIT 2016;

Cooney, Biddulph et Zhu 2013). Les formulations appropriées varient d'une juridiction à l'autre.

L'idée sous-jacente est d'utiliser un langage qui garantisse qu'une plateforme numérique respecte les droits des travailleurs lorsqu'elle joue le rôle d'intermédiaire pour une prestation⁹. Ce langage ne doit pas nécessairement imposer une

⁸ Voir, par exemple, la loi sur la sécurité et la santé au travail, 2009 (Singapour), article 14 (en ce qui concerne les «mandants», définis à l'article 4).

⁹ Voir l'analyse de Prassl (2018, pp. 101-102) qui préconise une approche «fonctionnelle» de l'attribution des responsabilités. Voir également Fudge 2006, notamment pp. 622-625; Davies et Freedland 2006; Prassl 2015; Prassl et Risak 2016.

responsabilité excessive – il peut être nuancé par des expressions bien connues telles que «dans la mesure où cela est raisonnable et pratiquement réalisable». Cela permet d'attirer l'attention sur les modalités pratiques de travail qui peuvent être déterminées par la plateforme.

5.2.2 Principes de convention qui pourraient être adaptés à tous les travailleurs de plateforme, quel que soit leur statut

Les principes et droits fondamentaux, ainsi que les normes énoncées dans les tableaux 5.1 et 5.2, n'englobent pas tous les aspects du travail décent que la régulation des plateformes de travail numériques pourrait viser à protéger. Il existe d'autres normes qui, bien que n'étant pas aussi clairement ancrées dans les instruments de l'OIT, sont applicables à tous les travailleurs et constituent des exigences importantes pour des conditions de travail justes pour les travailleurs de plateforme (Berg *et al.* 2019; Johnstone *et al.* 2012). Les normes présentées dans le tableau 5.3 sont issues d'instruments de l'OIT qui, bien que parfois limités à des catégories spécifiques de travailleurs (tels que les salariés, les travailleurs domestiques, les travailleurs à domicile ou les travailleurs engagés par l'intermédiaire d'agences d'emploi privées), expriment des principes qui répondent aux problèmes identifiés dans les chapitres précédents (comparer par rapport à l'Union européenne (UE), Kilhoffer *et al.* 2020; Cherry et Poster 2016).

La mobilité professionnelle est pertinente ici en raison du recours à des clauses d'exclusivité

ou de «non-contournement» et du manque de portabilité des systèmes de notation – l'incompatibilité des critères utilisés par les principales plateformes tend à enfermer les travailleurs dans une seule plateforme (Prassl 2018; De Stefano 2016). Ces deux aspects ont été abordés au chapitre 2. Une réponse partielle à ce deuxième problème serait d'élaborer des mécanismes d'interopérabilité entre les plateformes pour permettre aux travailleurs de porter leurs notations, leurs antécédents professionnels et financiers d'une plateforme à l'autre afin d'accéder au travail, et de les utiliser également pour accéder à la sécurité sociale (Schmidt 2017). Il existe donc un lien étroit entre la portabilité des données et la mobilité professionnelle.

Que les normes du tableau 5.3 constituent des éléments du travail décent pour tous les travailleurs, malgré leur champ d'application variable dans les conventions, est conforté par le fait qu'elles figurent dans les traités internationaux relatifs aux droits de l'homme¹⁰ et dans d'autres contextes réglementaires où il existe une asymétrie de l'information et une inégalité du pouvoir de négociation. Par exemple, la législation relative à la protection des consommateurs, qui traite également des contrats d'adhésion imposés par une entreprise à des particuliers, contient des dispositions relatives à la fixation de prix équitables, aux règles de résiliation équitables, à la vie privée, à l'accès aux données, à la transparence des conditions et au règlement des litiges¹¹. Dans de nombreuses juridictions, la législation sur la protection des consommateurs – qui est régulièrement modifiée pour tenir compte des transactions via des plateformes numériques – constituera donc une source supplémentaire utile pour concevoir des cadres réglementaires adaptés au travail de plateforme¹².

10 Voir l'observation générale sur l'article 7 du Pacte international relatif aux droits économiques, sociaux et culturels (https://tbinternet.ohchr.org/_layouts/15/treatybodyexternal/Download.aspx?symbolno=E%2fC.12%2fGC%2f23&Lang=fr), en particulier le paragr. 4 sur le champ d'application, et l'observation générale sur l'article 6 du pacte par le Comité des droits économiques, sociaux et culturels (E/C.12/GC/18). Voir également le paragr. 6 de l'observation générale sur l'article 6 du Pacte international relatif aux droits économiques, sociaux et culturels, qui élargit la notion de «travail décent» et étend les droits aux travailleurs indépendants (https://tbinternet.ohchr.org/_layouts/15/treatybodyexternal/Download.aspx?symbolno=E%2fC.12%2fGC%2f18&Lang=fr).

11 Voir, par exemple, les nombreuses directives européennes traitant des clauses abusives des contrats, des prix non équitables, des droits des consommateurs et des transactions numériques, notamment la directive 93/13/CEE du Conseil, la directive 98/6/CE, la directive 2005/29/CE, la directive 2011/83/UE et la directive 2019/2161.

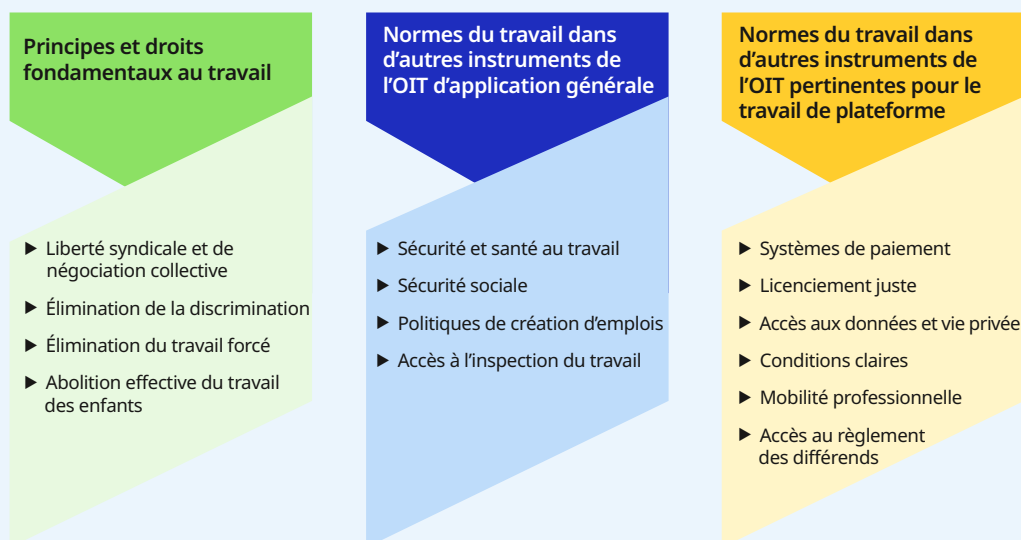
12 Voir, par exemple, Superintendencia Industria y Comercio, Colombie, ordonnance du 5 septembre 2019 concernant la plateforme numérique de travail Rappi S.A.S.

► **Tableau 5.3 Autres éléments du travail décent pour les travailleurs de plateforme: principes de conventions qui pourraient être adaptés à tous les travailleurs des plateformes numériques, quel que soit leur statut contractuel**

Normes du travail	Commentaires sur l'application des instruments de l'OIT
Systèmes de paiement	Les principes de la convention (n° 95) sur la protection du salaire, 1949, relatifs aux paiements en monnaie ayant cours légal, aux paiements directs aux travailleurs, à la libre disposition du salaire, à l'interdiction des retenues et cautions abusives, à la régularité et à la ponctualité du paiement, au paiement intégral à la fin du contrat de travail, aux états de paiement et à l'information sur les barèmes de salaires applicables sont tous pertinents pour le travail organisé par le biais de plateformes numériques. Il en est de même des interdictions empêchant les agences d'emploi privées de percevoir des honoraires, énoncées à l'article 7 de la convention (n° 181) sur les agences d'emploi privées, 1997, une convention d'application générale. Ces principes doivent être adaptés pour tenir compte des caractéristiques spécifiques du travail sur les plateformes, telles que le suivi, l'évaluation et le rejet automatiques du travail par les algorithmes des plateformes.
Licenciement juste	Bien que la convention (n° 158) sur le licenciement, 1982, soit limitée à la relation d'emploi, le principe fondamental selon lequel une relation de travail ne doit pas prendre fin de manière arbitraire ou injuste est pertinent pour les accords entre une plateforme et un travailleur, du moins lorsqu'ils sont en cours et susceptibles de se poursuivre ¹ .
Accès aux données et vie privée	Le traitement des données à caractère personnel par les plateformes de travail numériques devrait respecter la vie privée des travailleurs, un principe reconnu par l'article 6 de la convention (n° 181) sur les agences d'emploi privées, 1997 ² . La recommandation (n° 188) sur les agences d'emploi privées, 1997, prévoit que «[d]es mesures devraient être prises pour garantir que les travailleurs puissent consulter toutes les données personnelles les concernant, qu'elles soient traitées automatiquement, par voie informatique ou manuellement» (paragr. 12 (2)). Ces mesures devraient comprendre le droit, pour le travailleur, d'obtenir et d'examiner une copie de ces données, ainsi que celui d'exiger que les données incorrectes ou incomplètes soient supprimées ou rectifiées.
Conditions d'engagement claires	Le principe selon lequel les travailleurs devraient être informés de leurs conditions d'emploi «d'une manière appropriée, vérifiable et facilement compréhensible» et de préférence dans un contrat écrit figure à l'article 7 de la convention (n° 189) sur les travailleuses et travailleurs domestiques, 2011, et au paragraphe 5 de la recommandation (n° 184) sur le travail à domicile, 1996 ³ . Là encore, ce principe peut être adapté pour s'appliquer aux dispositifs contractuels avec les plateformes de travail numériques.
Mobilité professionnelle	La mobilité professionnelle fait ici référence à la capacité des travailleurs à mettre un terme à leur engagement auprès d'une plateforme pour commencer à travailler avec une autre, ou à travailler indépendamment d'une plateforme. Ce principe est reflété dans l'article 1 de la convention (n° 122) sur la politique de l'emploi, 1964, qui fait référence à l'emploi «librement choisi» ⁴ .
Réclamations et règlement des différends	Bien qu'il n'existe pas de convention spécifique de l'OIT traitant de façon exhaustive des procédures de réclamation et de règlement des différends ⁵ , elles sont essentielles pour donner effet aux normes des instruments de l'OIT. La recommandation (n° 130) sur l'examen des réclamations, 1967, fournit des orientations en la matière. L'adaptation de ces procédures aux plateformes de travail consisterait notamment à permettre aux travailleurs de contester les notations et les évaluations. Les procédures de règlement des réclamations et des différends doivent être efficaces, constituées de manière équitable et accessibles aux parties (Budd et Colvin 2008; Ebisui, Cooney et Fenwick 2016).

¹ Noter le concept de «motif valable» dans la convention. ² Voir également le Recueil de directives pratiques du BIT intitulé *La protection des données personnelles des travailleurs* (1997). ³ Voir également la recommandation (n° 188) sur les agences d'emploi privées, 1997, paragraphe 5. ⁴ Voir également la recommandation (n° 169) concernant la politique de l'emploi (dispositions complémentaires), 1984. Cette question peut être considérée comme un «droit de changer d'emploi», un aspect du droit au travail que l'on retrouve dans d'autres instruments internationaux tels que le Pacte international relatif aux droits économiques, sociaux et culturels. ⁵ Voir la recommandation (n° 92) sur la conciliation et l'arbitrage volontaires, 1951.

► **Figure 5.1 Éléments du travail décent applicables à tous les travailleurs de plateforme, quel que soit leur statut contractuel**



Source: BIT.

La figure 5.1 résume le propos de cette section et présente les principes et les droits nécessaires pour offrir un travail décent à tous les travailleurs de plateforme. La nature du travail sur les plateformes soulève plusieurs questions relativement nouvelles quant à la manière de les mettre en œuvre. Par exemple, comment concevoir le droit à la négociation collective dans le contexte des plateformes de travail en ligne? Comment les principes relatifs au licenciement juste et à l'accès aux données fonctionnent-ils dans le contexte des notations et de la désactivation? Comment les principes relatifs à la sécurité et à la santé au travail s'appliquent-ils dans le contexte des plateformes sur appel à projets et de concours de programmation? Ce sont des questions qui devront être discutées à l'avenir.

5.2.3 Éléments du travail décent étroitement liés à l'emploi: la recommandation (n° 198) sur la relation de travail, 2006

D'autres aspects constituent des éléments du travail décent mais ne sont pas, au regard des instruments de l'OIT, applicables à tous les travailleurs car ils sont liés à la relation de travail. Il s'agit par exemple du temps de travail¹³, de certaines formes de congé (comme le congé de maternité)¹⁴ et des taux de rémunération. Les travailleurs de plateforme qui sont de véritables indépendants, ayant la capacité de générer leurs propres revenus grâce à leurs activités entrepreneuriales, n'entrent généralement pas dans le champ d'application de ces instruments.

13 Une brève analyse sur le temps de travail et l'économie des plateformes figure dans BIT 2018b, paragr. 750-757.

14 L'article 2 de la convention (n° 183) sur la protection de la maternité, 2000, stipule que la convention s'applique à toutes les femmes employées, y compris celles qui le sont dans le cadre de formes atypiques de travail dépendant.

■ Dans de nombreuses juridictions, les lois et les décisions judiciaires limitent souvent aux seuls salariés les droits qui devraient s'appliquer, selon les instruments de l'OIT, à tous les travailleurs.

Il est donc essentiel que les systèmes juridiques disposent de principes sophistiqués pour déterminer si un travailleur est en fait un salarié, quelle que soit la description qui figure dans les CGU. Cela est particulièrement important lorsque l'emploi est déguisé en travail indépendant afin d'éviter les obligations découlant de la législation sur la protection de l'emploi. En outre, dans de nombreuses juridictions, les lois et les décisions judiciaires limitent souvent aux seuls salariés les droits qui devraient s'appliquer, selon les instruments de l'OIT, à tous les travailleurs. Ainsi, les effets concrets des règles déterminant le statut d'emploi vont souvent bien au-delà de leurs implications relatives aux normes de l'OIT liées à l'emploi.

La recommandation (n° 198) sur la relation de travail, 2006, de l'OIT (voir analyse dans BIT 2016; BIT 2020h), stipule que la détermination de l'existence d'une relation de travail,

devrait être guidée, en premier lieu, par les faits ayant trait à l'exécution du travail et à la rémunération du travailleur, nonobstant la manière dont la relation est caractérisée dans tout arrangement contraire, contractuel ou autre, éventuellement convenu entre les parties (paragr. 9).

Ce principe est connu sous le nom de «primauté des faits» (BIT 2020h, paragr. 230). La recommandation n° 198 fournit des orientations systématiques concernant les concepts (tels que la subordination et la dépendance) et les indices (tels que le contrôle et l'intégration) que les autorités juridiques peuvent utiliser pour établir une relation de travail (paragr. 12 et 13). Elle fait

également référence à la possibilité de présumer ou de considérer que certains travailleurs sont des salariés (paragr. 11)¹⁵.

Dans un examen récent de l'application de la recommandation aux plateformes de travail numériques, la CEACR a mis en évidence les approches très diverses adoptées dans les juridictions du monde entier pour déterminer le statut d'emploi des travailleurs de plateforme, soulignant que le principe de la «primauté des faits» devrait être invoqué pour ce faire «[c]ette nouvelle forme de travail nécessite un examen approfondi des conditions réelles dans lesquelles opèrent ces travailleurs, celles-ci n'apparaissant pas toujours clairement» (BIT 2020h, paragr. 326).

Il s'ensuit que, du point de vue de la recommandation n° 198, les clauses des CGU indiquant que la relation entre le travailleur et la plateforme n'est pas une relation de travail ne sont pas définitives. Si les juges peuvent, selon la juridiction, accorder du poids à une clause contractuelle définissant la relation comme purement commerciale, lorsque le principe de la primauté des faits est applicable, c'est le *fonctionnement concret* des arrangements qui déterminera fréquemment la véritable nature de la relation contractuelle (voir également Waas *et al.* 2017). Cette question est examinée plus en détail à la section 5.3.10.

5.2.4 Normes relatives à l'emploi et travailleurs indépendants des plateformes

Même si les travailleurs de plateforme sont réellement des indépendants, cela signifie-t-il que les principes relatifs au temps de travail, aux congés et à la rémunération n'ont pas à s'appliquer à eux? Il est certain que les véritables entrepreneurs engagés dans des relations commerciales sont censés contrôler leurs propres horaires et assumer le risque financier de l'échec ou du succès. Néanmoins, il existe des arguments convaincants en faveur d'un certain degré d'intervention réglementaire sur la rémunération et le temps de travail pour les indépendants travaillant par le biais de plateformes, même si elle s'avère d'une nature

¹⁵ Voir, par exemple, l'article 2750.3 du Code du travail (Californie); les articles 7311-1 et 7311-3 du Code du travail (France); Dockès 2019.

différente de celle qui régit les relations de travail (Goldman et Weil 2020).

En ce qui concerne le temps de travail et les congés, les horaires excessifs constituent un risque pour la sécurité et la santé (voir BIT 2018b). Il a déjà été précisé ci-dessus que la régulation en matière de sécurité et de santé au travail devrait s'appliquer à tous les travailleurs, et pas seulement aux salariés.

S'agissant de la rémunération (voir Cherry et Poster 2016), son insuffisance nuit naturellement à l'efficacité des systèmes de paiement (qui, comme mentionné dans le tableau 5.3, devraient s'appliquer à tous les travailleurs). Un taux de rémunération de base clair est une condition préalable pour définir le non-respect des obligations de paiement, par exemple lorsqu'une caution a été imposée ou en cas de déduction abusive (Prassl 2018). En outre, des accords de paiement insatisfaisants peuvent imposer des coûts de sécurité sociale à l'ensemble de la société, puisque les systèmes de sécurité sociale devraient être universels. Ils peuvent par exemple impliquer qu'un travailleur doit compléter son revenu par des allocations de chômage. De plus, ils peuvent se traduire par une contribution insuffisante à des régimes tels que les pensions de retraite, lorsque celles-ci sont liées au revenu du travail. Enfin, une rémunération insuffisante peut conduire à une durée excessive de travail.

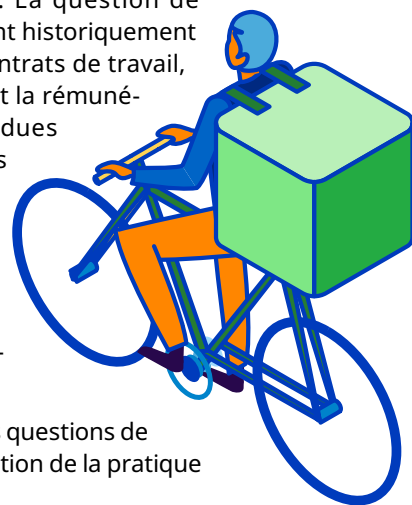
Le mode précis de fixation des normes de rémunération pour le travail indépendant sur les plateformes est controversé et complexe, et le problème est aggravé par la diversité des modalités de travail sur les plateformes. Une option serait de permettre aux travailleurs de plateforme qui sont véritablement indépendants de s'organiser et de

De nombreux aspects du travail décent devraient être étendus aux travailleurs de plateforme, indépendamment de leur statut contractuel.

négoier des taux de base avec les plateformes par le biais de la négociation collective. Cependant, comme nous le verrons plus loin, la régulation de la concurrence dans de nombreuses juridictions constitue un obstacle majeur à cette approche, de sorte que la spécification par les pouvoirs publics de taux de rémunération applicables est de plus en plus envisagée.

Pour résumer l'analyse effectuée jusqu'à présent dans cette partie du chapitre, de nombreux aspects du travail décent devraient être étendus aux travailleurs de plateforme, indépendamment de leur statut contractuel. La question de savoir si les conditions qui ont historiquement été étroitement liées aux contrats de travail, comme le temps de travail et la rémunération, devraient être étendues aux véritables travailleurs indépendants des plateformes est plus délicate. L'analyse a montré des raisons d'aborder ces sujets tout en reconnaissant la spécificité du véritable travail indépendant.

La section suivante passe des questions de principe à l'examen de l'évolution de la pratique dans le monde.



5.3 Parvenir au travail décent: réponses réglementaires au travail de plateforme

Dans la plupart des juridictions examinées ici, la réponse réglementaire au travail de plateforme est en pleine évolution. Les projets de loi sont vivement débattus. Les jugements des tribunaux sont contradictoires ou font l'objet d'un appel. L'impact des associations de travailleurs de plateforme récemment formées reste incertain. Il faudra

peut-être encore plusieurs années avant que les contours du travail et de la protection sociale de ces travailleurs ne prennent forme. Néanmoins, certaines évolutions marquantes ont déjà eu lieu.

L'analyse suit la structure de la section précédente. Elle commence par examiner les initiatives liées aux principes énoncés dans la figure 5.1, puis les

différentes approches pour déterminer la relation d'emploi et les questions de temps de travail et de rémunération. La dernière section traite de l'applicabilité potentielle des normes de travail des accords commerciaux au travail de plateforme. Pour des raisons de place, tous les sujets ne sont pas examinés en profondeur, comme la création d'emplois et l'inspection du travail.

5.3.1 Liberté syndicale, négociation collective et autres formes de dialogue social

Comme nous l'avons vu plus haut, tous les travailleurs, y compris ceux des plateformes, jouissent du droit d'organisation et de négociation collective en vertu des conventions n^{os} 87 et 98. Les États Membres de l'OIT qui ratifient la convention n^o 87 sont tenus de permettre aux travailleurs et aux employeurs, sans distinction d'aucune sorte, de constituer des organisations de leur choix, ainsi que de s'y affilier, à la seule condition de se conformer aux statuts de ces dernières (art. 2). Cette convention permet aux travailleurs de s'associer dans une grande variété de formes d'organisation (BIT 2018a, paragr. 502).

Les États Membres de l'OIT qui ratifient la convention n^o 98 sont tenus de mettre en place des dispositifs pour protéger les travailleurs contre la discrimination antisyndicale et de prendre des mesures pour encourager et promouvoir la négociation volontaire entre les associations d'employeurs et de travailleurs. Les conventions n^{os} 87 et 98 érigent une forme particulière de dialogue social – la négociation collective – en droit fondamental de tous les travailleurs. Il pourrait servir aux travailleurs à négocier des questions

La réponse réglementaire au travail sur plateforme est en pleine évolution.

telles que les taux de rémunération minimaux, la conception de systèmes de notation équitables, les mécanismes de résolution des conflits et les horaires de travail raisonnables, indépendamment de la classification contractuelle des travailleurs. Des accords consensuels entre les plateformes et les organisations représentatives des travailleurs pourraient également alléger la charge réglementaire des États, qui n'auraient pas besoin de légiférer et d'appliquer la loi dans la même mesure.

L'approche reflétée dans les conventions n^{os} 87 et 98 contraste fortement avec celle des plateformes de travail numériques, puisque celles-ci ont tendance à réguler de manière unilatérale. Les conventions visent en revanche à permettre une collaboration en matière de régulation par le biais du dialogue social, notamment le tripartisme lorsque les gouvernements sont impliqués. En outre, le concept de négociation collective énoncé dans la convention (n^o 154) sur la négociation collective, 1981, implique «des *négociations* [...] en vue de *a*) fixer les conditions de travail et d'emploi, et/ ou *b*) régler les relations entre les employeurs et les travailleurs» (art. 2) (italique ajouté).

Si les plateformes semblent hésiter à s'engager dans le dialogue social, quelles ont été les réponses des travailleurs et des gouvernements? Dans de nombreuses juridictions, les travailleurs de plateforme se sont regroupés afin d'améliorer leurs conditions, que ce soit par le biais de négociations avec les plateformes ou en faisant pression sur les pouvoirs publics pour qu'ils adoptent de nouvelles initiatives réglementaires. Parfois, les travailleurs de plateforme rejoignent des syndicats établis¹⁶, parfois ils créent de nouvelles organisations¹⁷.

16 Comme IG Metall en Allemagne; Unionen en Suède; le Syndicat des travailleurs et travailleuses des postes et Les chauffeur(e)s d'Uber (qui fait partie du syndicat Travailleurs et travailleuses unis de l'alimentation et du commerce), tous deux au Canada; et Independent Drivers Guild à New York (qui fait partie de l'Association internationale des machinistes et des travailleurs de l'aérospatiale, aux États-Unis).

17 Comme Asosiasi Driver Online (ADO) en Indonésie; Rider Union à Séoul; National Union of Professional e-hailing Driver partners (NUPEDP) au Nigéria; le Sindicato Independiente de Repartidores por Aplicaciones (SIRAPPs) au Mexique; l'Asociación de Conductores Unidos de Aplicaciones au Chili; l'Asociación de Conductores de Aplicaciones de Uruguay en Uruguay; Digital Taxi Forum au Kenya; United Private Hire Drivers au Royaume-Uni; Rideshare Drivers United en Californie; Philadelphia Drivers en Pennsylvanie; et NYC Taxi Workers Alliance à New York. Certaines de ces associations participent à l'International Alliance of App-Based Transport Workers.

Du point de vue syndical, ce que nous demandons en tant que syndicat, c'est la protection pour ce travail. Une assurance minimale tant en termes de revenus qu'en termes de droit du travail: sécurité du travail, accidents du travail, sécurité. Si le chauffeur a un accident, ce serait un accident du travail – *Chauffeur de VTC, président du syndicat Uber V Región, le premier syndicat de chauffeurs de VTC officiellement enregistré (Chili)*

Quelle que soit leur structure, les associations de travailleurs doivent s'engager dans un dialogue social avec les plateformes et les autorités de régulation si elles veulent atteindre leur objectif de protection des intérêts de leurs membres. En principe, la négociation collective offre un moyen de remodeler les CGU de manière plus équitable, car elle implique généralement la conclusion d'un instrument juridique contraignant qui a été négocié plutôt que conçu unilatéralement (voir, par exemple, Rogers 2018).

Cependant, l'application du droit à la négociation collective aux travailleurs de plateforme dans les cadres juridiques existants pose de nombreuses difficultés. Elles sont particulièrement aiguës pour les plateformes de travail en ligne, car les travailleurs sont physiquement dispersés. Une première série d'obstacles est d'ordre juridique. En effet, de nombreuses juridictions ne permettent pas aux travailleurs qui ne sont pas dans une relation de travail de négocier collectivement. Cela est parfois dû au fait que les lois sur la négociation collective ne s'étendent pas aux indépendants (Beaudonnet 2020).

Mais une question plus fondamentale est que de nombreuses lois sur la concurrence (les pratiques anticoncurrentielles) interdisent aux indépendants de s'engager dans une négociation

coordonnée au motif que cela constituerait un cartel (voir, par exemple, Kilhoffer *et al.* 2020; OCDE 2019c; Johnston et Land-Kazlauskas 2019; Lianos, Countouris et De Stefano 2019; Aloisi et Gramano 2018). Cette situation est problématique car certains travailleurs de plateforme sont véritablement indépendants, mais présentent un degré de dépendance économique comparable à celui des salariés (McCrystal 2014)¹⁸.

L'UE fournit un excellent exemple de la manière dont le droit de la concurrence peut entraver la négociation collective pour les travailleurs indépendants des plateformes. La jurisprudence de la Cour de justice de l'UE interdit généralement la négociation aux travailleurs véritablement indépendants, qui sont considérés comme des entreprises (Schiek et Gideon 2018)¹⁹. Toutefois, la portée précise de cette interdiction est équivoque et fait actuellement l'objet de discussions au sein des institutions de l'UE²⁰. Quelques États membres de l'UE semblent autoriser un certain degré de négociation collective par les travailleurs non salariés dépendants, notamment l'Allemagne, l'Espagne et l'Italie (Kilhoffer *et al.* 2020). Deux autres exemples récents de percées apparentes dans cette restriction viennent de France et d'Irlande. En France, les amendements au Code du travail, qui comprennent l'insertion d'un titre spécifique relatif aux travailleurs indépendants des plateformes²¹, leur accordent un droit d'action collective qui est protégé contre les actions de représailles de la part des plateformes (telles que la rupture des relations). Les amendements leur garantissent également le droit de constituer une organisation syndicale et de «faire valoir par son intermédiaire leurs intérêts collectifs», bien que la négociation collective en tant que telle ne soit pas spécifiquement mentionnée (Kilhoffer *et al.* 2020). Par la loi sur la concurrence (modifiée) de

18 Si la régulation de la concurrence s'est généralement concentrée sur les marchés de produits, laissant à la régulation du travail le soin de régir les marchés du travail, il est de plus en plus évident que les deux sont étroitement liés. La concentration du marché du travail et d'autres sources de force de travail engendrent un «monopsonne» ou un «oligopsonne»: une entreprise ou un petit nombre d'entreprises sont en mesure d'utiliser une position dominante sur le marché du travail et leur pouvoir pour dicter les conditions contractuelles, réduire la rémunération et d'autres conditions de travail et entraver la mobilité professionnelle (Naidu, Posner et Weyl 2018).

19 Voir, par exemple, l'arrêt de la Cour de justice de l'UE dans l'affaire C-413/13, *FNV Kunsten Informatie en Media*, ECLI: EU: C:2014:2411 (jugant que les négociations collectives menées par des travailleurs indépendants violaient le droit européen de la concurrence). Sur la notion de «travailleur» en droit européen, voir Countouris (2018).

20 Voir <https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/12483-Collective-bargaining-agreements-for-self-employed-scope-of-application-EU-competition-rules> pour plus de détails.

21 *Travailleurs utilisant une plateforme de mise en relation par voie électronique* (Code du travail, art. L. 7341-1 – 7342-11 insérés dans la loi n° 2016-1088 du 8 août 2016).

2017, l'Irlande a exclu certaines catégories de travailleurs indépendants de son champ d'application afin de leur permettre de négocier collectivement.

En dehors de l'UE, quelques pays autorisent certaines catégories de travailleurs indépendants à négocier collectivement. Au Canada, les entrepreneurs dépendants tels que les livreurs d'aliments ont été considérés comme ayant ce droit²². On peut également citer le Japon (Waas *et al.* 2017) et l'Australie (McCrystal 2014; les dispositions australiennes ont été renforcées à partir de 2021). En outre, dans des pays comme l'Argentine, il n'existe aucune régulation sur la question, ce qui est largement compris comme signifiant que rien n'interdit aux travailleurs indépendants de s'organiser pour l'amélioration de leurs conditions de travail (Goldín 2020).

Malgré ces exceptions, le droit de la concurrence dans de nombreux pays constitue donc un obstacle réel ou potentiel à l'exercice par les travailleurs indépendants de plateforme de leur droit de négociation collective. Cela empêche l'élaboration de solutions par cette forme forte de dialogue social à des questions telles que la rémunération, le temps de travail, l'évaluation et la sécurité. Il est nécessaire de travailler au niveau international à la reconfiguration de l'application du droit de la concurrence afin qu'il ne nuise pas à la négociation par les travailleurs indépendants vulnérables (pour une proposition sophistiquée dans le contexte américain, voir Kim 2020). Cela ne signifie pas que les droits de négociation collective des indépendants doivent être régulés de la même manière que ceux des salariés (Stewart et McCrystal 2019). La CEACR a mis en avant les consultations tripartites comme un vecteur pour l'adaptation des processus de négociation collective afin qu'ils puissent s'appliquer aux travailleurs indépendants²³.

Mais, même si le droit de la concurrence concernant les travailleurs indépendants peut être réexaminé, les cadres nationaux de négociation collective sont susceptibles d'engendrer d'autres difficultés. Par exemple, de nombreux pays exigent l'identification d'une «unité de négociation» ou d'un ou de plusieurs «syndicats représentatifs» pour que

les mécanismes de négociation collective puissent fonctionner²⁴. Ces concepts sont difficiles à appliquer dans le contexte des plateformes de travail en ligne, car les effectifs sont dispersés au-delà des frontières géographiques et sectorielles. Le problème est particulièrement grave dans les systèmes où la loi exige que la négociation collective se déroule principalement au niveau de l'entreprise.

Une seconde série de problèmes liés à la viabilité de la négociation collective porte sur des obstacles pratiques plutôt que juridiques. Les travailleurs de plateforme ne partagent souvent pas un lieu de travail commun où ils peuvent physiquement interagir et s'organiser. Lorsqu'ils parviennent à s'unir, leurs organisations peuvent être éphémères, manquer de ressources, de structure et d'un objectif clair, ou de résultats qui maintiennent l'enthousiasme de leurs membres.

Dans les pays qui comptent des mouvements syndicaux forts et des systèmes de négociation robustes et flexibles (Mundlak 2020), les obstacles juridiques et pratiques à la négociation d'accords pour les travailleurs de plateforme sont de plus en plus souvent surmontés, souvent avec l'aide de syndicats établis. Au Danemark, une convention collective ingénieuse et novatrice a permis aux travailleurs domestiques ou de services de nettoyage indépendants d'avoir le choix de passer au statut de salarié (voir encadré 5.1; Kilhoffer *et al.* 2020).

Dans les situations où la négociation collective n'est pas possible (et souvent même lorsqu'elle l'est), les travailleurs de plateforme orientent la plupart du temps leurs efforts vers l'obtention d'autres interventions d'ordre réglementaire (Johnston et Land-Kazlauskas 2019; Wood, Lehdonvirta et Graham 2018; Rodríguez Fernández 2018). Une approche consiste à travailler en collaboration avec les pouvoirs publics et les plateformes pour améliorer les conditions de travail (bien que sans convention collective contraignante comme résultat). Cela peut déboucher sur des mesures volontaires.

Par exemple, en République de Corée, le Conseil économique, social et du travail, un organe consultatif présidentiel, a constitué un forum où

22 *Canadian Union of Postal Workers v Foodora Inc. d.b.a. Foodora*, 2020 CanLII 16750 (ON LRB) paragr. 171.

23 Voir, par exemple, Observation (CEACR) – adoptée en 2017, publiée à la 107^e session de la CIT (2018): convention (n° 98) sur le droit d'organisation et de négociation collective, 1949 – Pays-Bas (Ratification: 1993).

24 Voir, par exemple, le Code canadien du travail, partie I, section III.

► **Encadré 5.1 Négociation collective: Accord entre Hilfr et la Fédération unie des travailleurs danois (3F) au Danemark**

En avril 2018, la Fédération unie des travailleurs danois (3F) a signé une convention collective avec Hilfr, une plateforme de travail numérique appartenant à des Danois qui facilite le nettoyage chez les particuliers. Elle compte plus de 200 travailleurs «indépendants» actifs, dont la plupart sont jeunes, et beaucoup sont des migrants.

L'accord porte sur des questions telles que la transition facultative du statut d'indépendant à celui de salarié, la couverture d'assurance pour tous les travailleurs, les processus de traitement des profils et des notations, et le règlement des différends (qui implique, de manière controversée, l'arbitrage plutôt que l'accès aux tribunaux du travail). L'accord a initialement fonctionné avec succès (Ilsøe 2020), avec plus d'un tiers des travailleurs de services de nettoyage convertis au statut de salariés et bénéficiant ainsi de salaires plus élevés et de meilleurs droits à congés, bien que la plupart n'aient pas adhéré au syndicat. Toutefois, comme indiqué au chapitre 6, cet accord a été critiqué par le Conseil danois de la concurrence.

les parties prenantes concernées (représentants des travailleurs, des employeurs et gouvernement) ont engagé un dialogue. Le conseil a mis en place de multiples comités traitant des questions relatives aux plateformes numériques, notamment le comité sur la transformation numérique et l'avenir du travail. Le 27 mai 2020, le comité a annoncé un code de conduite qui formule des lignes directrices pour des conditions contractuelles équitables entre les travailleurs et les plateformes sur des sujets tels que le mode de paiement, les frais, les taxes, la non-discrimination, les programmes d'évaluation des performances et le règlement des différends.

Quand les plateformes ne souhaitent pas s'engager dans le dialogue, du moins dans un premier temps, les travailleurs se lancent de plus en plus dans des actions de contestation telles que des grèves, des manifestations et des procédures judiciaires. Selon l'indice Leeds de protestation des travailleurs de plateforme (Bessa *et al.*, à paraître; voir également Joyce *et al.* 2020), le nombre d'actions de ce type dans le monde est en augmentation depuis 2015, avec au moins 1 253 actions dans 57 pays entre janvier 2017 et juillet 2020 (voir figure 5.2). L'Argentine, la Chine, les États-Unis, l'Inde et le Royaume-Uni ont chacun enregistré plus de 100 protestations. Ces actions se sont poursuivies même pendant la pandémie de COVID-19.

Selon l'indice, la rémunération était de loin la principale cause de litiges avant la pandémie (64 pour cent), suivie par le statut d'emploi (20 pour cent), la sécurité et la santé (19 pour cent) et les questions

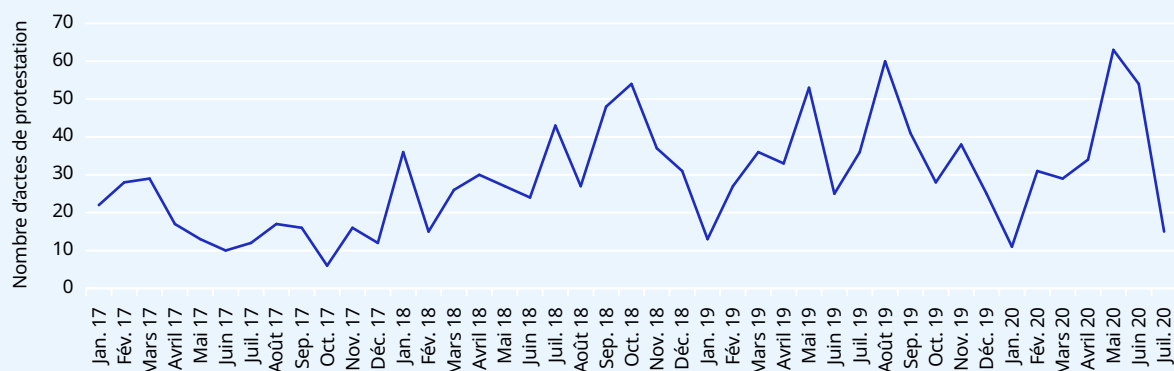
réglementaires (17 pour cent). La sécurité et la santé ont concerné plus de la moitié du nombre de conflits depuis le début de la pandémie, l'Amérique latine étant particulièrement touchée. L'indice suggère que les grèves sont associées aux questions de rémunération, tandis que les litiges se concentrent sur le statut d'emploi et les questions réglementaires.

Environ 80 pour cent des actions de contestation impliquent des groupes informels de travailleurs. L'implication des syndicats (nouveaux ou établis) varie sensiblement selon les régions, et elle est beaucoup plus fréquente en Europe ainsi qu'en Australie et en Nouvelle-Zélande. Dans ces régions, ainsi qu'en Amérique du Nord, les actions en justice contre les plateformes (souvent liées au statut d'emploi) sont beaucoup plus courantes que dans d'autres parties du monde.

Les enquêtes nationales et mondiales du BIT montrent également que le niveau de syndicalisation est assez faible parmi les travailleurs des plateformes de travail en ligne et localisé, puisque respectivement 5 et 1 pour cent des microtravailleurs et des travailleurs indépendants, moins de 3 pour cent des chauffeurs de VTC déclarent être membres d'un syndicat, et presque aucun des livreurs via une application.

Les actions de protestation telles que les grèves et les manifestations sont souvent minées par les difficultés pratiques auxquelles sont en particulier confrontés les travailleurs des plateformes en ligne, essentiellement en raison de leur dispersion

► **Figure 5.2 Nombre d'actes de protestation liés aux conditions de travail sur les plateformes dans le monde, par mois, janvier 2017 à juillet 2020**



Source: Bessa *et al.* (à paraître, figure 1).

physique. Les travailleurs des plateformes de travail localisé ont cherché de nouveaux moyens, principalement par le biais de «réseaux d'autocommunication de masse», pour accroître leur pouvoir d'association (Woodcock et Graham 2020; Wood 2015). Lors des entretiens menés par le BIT, les représentants des syndicats et des associations de travailleurs (voir [annexe 5](#), tableau A5.1) ont fait savoir qu'ils adoptent différentes stratégies pour organiser les travailleurs et faire évoluer la législation. Par exemple, la United Private Hire Drivers Association au Royaume-Uni a organisé une grève numérique contre Uber par le biais de son compte Twitter, basée sur l'idée d'un «piquet de grève numérique» que les travailleurs franchiraient s'ils ouvraient l'application²⁵. Les enquêtes nationales du BIT montrent qu'environ 9 pour cent des chauffeurs de VTC et 3 pour cent des livreurs utilisant une application ont participé à une action collective coordonnée telle qu'une protestation, une manifestation ou une déconnexion de l'application, avec des différences notables entre les pays.

Dans les enquêtes nationales du BIT, environ 28 pour cent des chauffeurs de VTC et 33 pour cent des livreurs via une application étaient membres d'un groupe de médias sociaux lié à leur travail. Les groupes virtuels ont également été essentiels pour mobiliser les livreurs en Amérique latine (Hidalgo Cordero et Valencia Castro 2019; Ottaviano, O'Farrell et Maito 2019)²⁶. En Argentine, plusieurs coursiers ont organisé la première grève latino-américaine de travailleurs de plateformes de livraison par le biais d'un groupe de médias sociaux, appelant les travailleurs de la plateforme à se positionner dans les lieux névralgiques et à accepter puis annuler les demandes de la plateforme afin d'attirer l'attention sur les changements préjudiciables dans le calcul des gains²⁷.

Des syndicats en Allemagne, en Autriche et en Suède²⁸ montrent un exemple d'une autre forme d'action avec la création du site Web Fair Crowd Work²⁹. Ce site propose des analyses de plateformes (dont l'examen des conditions de service

25 Entretien du BIT avec un représentant de la United Private Hire Drivers Association au Royaume-Uni. La grève a été organisée en octobre 2018.

26 Entretiens du BIT avec des représentants de MAREA (Mancomunal de repartidores de aplicaciones, Chili), SIRAPPs (Sindicato de Repartidores de Aplicaciones, Mexique) et Niunrepartidormenos (Mexique).

27 Entretien du BIT avec le conseiller juridique d'App Personal, une association de travailleurs de plateforme en Argentine.

28 IG Metall (le syndicat allemand de la métallurgie), la Chambre du travail autrichienne, la Confédération syndicale autrichienne et le syndicat suédois des cols blancs Unionen.

29 Voir <http://faircrowd.work/> pour plus de détails.

La sécurité et la santé ont concerné plus de la moitié du nombre de litiges depuis le début de la pandémie.

et la comparaison des taux de paiement), ainsi que des informations pour les travailleurs de plateforme qui souhaitent se syndiquer. L'une des caractéristiques innovantes du site est qu'il collecte des informations auprès des travailleurs et des syndicats afin d'examiner et de noter les conditions de travail sur différentes plateformes (voir également l'analyse de Turkopticon dans Silberman et Irani 2016).

Enfin, les organisations de travailleurs peuvent faire pression sur les pouvoirs publics pour obtenir des changements législatifs. Au Costa Rica, une association de chauffeurs de VTC a cherché à répondre au problème des désactivations de compte en plaidant en faveur d'un organe administratif indépendant pour le règlement des litiges entre les plateformes et les chauffeurs³⁰. Cette association tente de faire intégrer cette proposition dans un projet de loi qui, au moment de la rédaction du présent rapport, était en cours d'examen par l'assemblée législative du Costa Rica³¹.

Quelle que soit la forme de dialogue social et de mobilisation que les travailleurs de plateforme adoptent, un recours efficace en cas de représailles pour leurs activités syndicales est nécessaire, comme l'exige l'article 1 de la convention n° 98 (De Stefano et Aloisi 2018). Des représentants d'associations de travailleurs de plateforme dans des villes comme Johannesburg (Afrique du Sud) et Concepción (Chili) vont dans le même sens: l'absence de protection efficace contre la désactivation ou le blocage des comptes de ceux qui tentent de se mobiliser constitue une menace puissante contre l'action collective de la part des plateformes³². Placer un tel mécanisme dans le droit du travail peut être problématique lorsque le champ d'application de ce droit se limite aux relations de travail.

5.3.2 Non-discrimination

Comme décrit dans les sections 4.2.2 et 4.5, il existe des preuves de discrimination et de harcèlement dans l'économie des plateformes, notamment un écart de rémunération entre les sexes dans certains services localisés et une exclusion fondée sur le sexe et l'origine ethnique des possibilités de travail sur les plateformes en ligne dans certains pays. De nombreuses CGU (ou politiques connexes) étudiées dans l'analyse du BIT contiennent des interdictions de comportement discriminatoire et de harcèlement, en particulier dans le secteur des VTC (voir [annexe 2B](#)). La charte de principes pour un bon travail de plateforme (Forum économique mondial 2020) contient également une disposition sur la diversité et l'inclusion, selon laquelle les plateformes devraient s'efforcer d'être inclusives et utilisables par une population diversifiée de travailleurs, et devraient encourager les participants qualifiés de toutes les origines nationales, religieuses, ethniques, de tout genre et de toute orientation sexuelle, y compris les personnes handicapées (principe 1.1).

Ce sont des étapes importantes dans la lutte contre la discrimination, mais elles ne dispensent pas de la nécessité d'autres formes de régulation, en particulier de mesures statutaires et judiciaires qui établissent les droits à l'égalité. Par exemple, certaines clauses contractuelles antidiscrimination ne s'appliquent qu'aux utilisateurs, et non aux plateformes. Ou elles ne couvrent que certains motifs de discrimination, comme la race ou le sexe, mais pas d'autres, comme les opinions politiques ou les activités syndicales. Elles peuvent ne pas tenir compte de la situation des travailleurs ayant des responsabilités familiales³³, une question qui est devenue plus importante avec l'impact de la pandémie de COVID-19 (voir BIT 2020j).

De nombreuses juridictions disposent de lois contre la discrimination bien conçues, qui sont contraignantes à la fois pour les plateformes et pour les travailleurs. Néanmoins, le travail de

30 Entretien du BIT avec un représentant d'ACOPATEC (Asociación de Conductores de Plataformas Tecnológicas y Afines), Costa Rica, 24 avril 2020.

31 Proyecto de Ley Reguladora de los Servicios de Transporte de Personas por medio de Plataformas Tecnológicas, dossier législatif n° 21587, présenté le 11 septembre 2019.

32 Entretien du BIT avec un représentant de The Movement (chauffeurs de VTC), Johannesburg, Afrique du Sud, et avec un représentant de Agrupación de Repartidores Penquistas (livreurs), Concepción, Chili.

33 Voir la convention (n° 156) sur les travailleurs ayant des responsabilités familiales, 1981.

plateforme pose des questions difficiles en matière de régulation de l'égalité. Certaines d'entre elles sont des variations inédites de questions générales anciennes relatives à la législation sur la discrimination, notamment: Quels motifs de discrimination devraient être interdits? Comment la discrimination doit-elle être déterminée? Quelles distinctions ne doivent pas être considérées comme de la discrimination? Comment comprendre le lien de causalité (et qui doit prouver quoi)? Quels types de relations doivent être couverts par la loi sur la discrimination? Qui doit être tenu pour responsable lorsqu'un comportement discriminatoire est établi? Quelles sont les voies de recours possibles?

À ces questions, on peut en ajouter d'autres qui concernent spécifiquement les plateformes de travail numériques. Barzilay et Ben-David estiment que des changements majeurs dans la façon de penser la discrimination sont nécessaires dans le contexte du travail de plateforme. Ils proposent par exemple de déplacer l'objectif de la législation antidiscrimination de déterminer *qui* est à l'origine de la discrimination vers celui de comprendre *comment* la discrimination est effectuée (2017, p. 428). Le rôle des algorithmes mérite une attention particulière: des algorithmes conçus de manière correcte pourraient être moins discriminatoires que les humains – sujets aux stéréotypes, aux préjugés et à d'autres erreurs cognitives – mais, comme ils sont conçus par des humains, ils peuvent reproduire, voire exacerber, les biais structurels (Bornstein 2018, p. 570; voir aussi Ajunwa 2020). Cette question est examinée plus en détail à la section 6.3.2.

On observe de grandes différences dans la manière dont les juridictions abordent (ou non) toutes ces questions dans leur législation antidiscrimination, de sorte que donner effet aux conventions antidiscrimination dans le contexte des plateformes de travail numériques prendra différentes formes réglementaires. Si aucun modèle n'est disponible, il existe néanmoins des exemples utiles de mise en œuvre des principes généraux. Comme nous l'avons vu, les conventions exigent une application *globale* de la législation antidiscrimination, qui ne doit pas s'appliquer uniquement à la discrimination dans l'emploi.

■ Dans certaines juridictions, les droits antidiscrimination ont été élaborés de manière plus approfondie dans le contexte des relations d'emploi que dans d'autres formes de relations de travail.

L'UE fournit un exemple de cette application plus large dans ses traités et directives (Killhoffer *et al.* 2020; Countouris et Ratti 2018). Les plateformes et les travailleurs sont tenus de respecter les normes de non-discrimination tant dans le contexte de l'emploi que dans celui du travail indépendant, bien que des directives différentes s'appliquent aux salariés et aux «travailleurs» analogues, d'une part, et aux indépendants, d'autre part. Les motifs de discrimination interdits sont nombreux, dont tous ceux énoncés dans la convention (n° 111) concernant la discrimination (emploi et profession), 1958, de l'OIT ainsi que l'âge, l'orientation sexuelle et le handicap³⁴. En outre, la discrimination directe et indirecte est couverte, comme dans la convention n° 111. La discrimination directe désigne un traitement moins favorable en raison d'une caractéristique (telle que le sexe), tandis que la discrimination indirecte correspond à une disposition, un critère ou une pratique apparemment neutre qui entraîne une inégalité de traitement injustifiable en raison d'une caractéristique.

Cependant, l'application de ces dispositions aux plateformes de travail numériques est problématique à plusieurs égards. D'abord, dans certaines juridictions (comme le Royaume-Uni), la mise en œuvre des droits antidiscrimination a été élaborée de manière plus approfondie dans le contexte des relations d'emploi que dans d'autres formes de relations de travail (voir, par exemple, Fredman 2015; Bamforth 2004). Cela empêche les entrepreneurs indépendants de recourir à cette législation.

En outre, l'application de la régulation antidiscrimination de l'UE est compliquée par la nature fragmentée du travail sur les plateformes (Countouris et Ratti 2018; voir également Barnard

34 Voir, par exemple, la Charte des droits fondamentaux de l'UE, art. 21.

et Blackham 2017; Blackham 2018). Countouris et Ratti (2018) relèvent que la manière dont les juges abordent les protections juridiques en matière d'égalité (par exemple s'ils en font une interprétation large ou étroite) peut être essentielle pour déterminer dans quelle mesure ils se penchent de façon adéquate sur la complexité du travail de plateforme.

Les traités internationaux relatifs aux droits de l'homme³⁵ contiennent également de larges interdictions de la discrimination, qui pourraient englober les pratiques discriminatoires dans le travail effectué par le biais de plateformes numériques. Par exemple, en Amérique latine, le système interaméricain des droits de l'homme a défini une conception forte du droit à l'égalité et à la non-discrimination. Selon la Cour interaméricaine des droits de l'homme, le principe d'égalité devant la loi, d'égale protection devant la loi et de non-discrimination appartient au *jus cogens* (normes internationales indérogeables), étant donné que toute la structure juridique de l'ordre public national et international repose sur lui et que c'est un principe fondamental qui imprègne toutes les lois³⁶. Dans ce scénario, les droits à l'égalité et à la non-discrimination prévalent sur les lois nationales, y compris le droit des contrats. Un travailleur pourrait fonder une plainte contre une plateforme sur ces normes, indépendamment de la forme contractuelle de son engagement.

En Afrique du Sud, la loi antidiscrimination a un support constitutionnel explicite qui lie les acteurs privés³⁷. Les motifs de discrimination sont la race, le sexe, la grossesse, l'état civil, l'origine ethnique ou sociale, la couleur, l'orientation sexuelle, l'âge, le handicap, la religion, la conscience, la croyance, la culture, la langue et la naissance³⁸. La loi sur l'égalité dans l'emploi de 1998 (Employment Equality Act) et la loi sur la promotion de l'égalité et la prévention de la discrimination injuste de 2000 (Promotion of Equality and Prevention of Unfair Discrimination Act) mettent en œuvre ces

dispositions constitutionnelles de manière exhaustive et intègrent des motifs supplémentaires, tels que la responsabilité familiale et le statut VIH. Là encore, l'application de ces lois aux plateformes de travail pourrait avoir une portée considérable, mais n'a pas encore été testée.

Une autre approche s'attache à une régulation sectorielle, au lieu de se concentrer sur l'applicabilité au travail de plateforme du droit général existant en matière de discrimination. Elle se reflète dans un projet de loi présenté en 2020 par le pouvoir exécutif au Congrès argentin, qui stipule que les entreprises devront respecter, dans la mise en œuvre de leurs algorithmes, le principe d'égalité et celui de non-discrimination³⁹.

Un dernier point concerne l'application de la législation antidiscrimination aux travailleurs actifs en dehors de la juridiction dans laquelle la plateforme est basée. Comme nous l'avons vu à la section 4.2.1, des travailleurs situés dans des pays en développement peuvent se trouver exclus du travail sur des plateformes en ligne. Si une plateforme choisit d'opérer dans plusieurs juridictions, il peut être discriminatoire de désavantager systématiquement les personnes d'une ethnie ou d'un pays particulier, entre autres facteurs, dans l'accès au travail.

5.3.3 Travail forcé et travail des enfants

Bien que le travail forcé et le travail des enfants n'aient pas suscité la même attention que d'autres questions liées aux plateformes de travail numériques, leur éventualité n'est pas à exclure. Par exemple, De Stefano (2016) fait observer que des détenus et des enfants risquent d'être engagés dans le microtravail.

De nombreux pays formulent désormais leurs interdictions du travail forcé et (sauf dans des circonstances limitées) du travail des enfants en

35 Voir, par exemple, la Déclaration universelle des droits de l'homme, le Pacte international relatif aux droits civils et politiques, la Convention internationale sur l'élimination de toutes les formes de discrimination raciale et la Convention sur l'élimination de toutes les formes de discrimination à l'égard des femmes.

36 Avis consultatif OC-18/03 du 17 septembre 2003, Condition juridique et droits des migrants sans papiers, paragr. 101 (en anglais et en espagnol).

37 Constitution de l'Afrique du Sud, article 9 (4).

38 Constitution de l'Afrique du Sud, article 9 (3).

39 Proyecto de ley presentado por el Poder Ejecutivo Nacional, «Estatuto del Trabajador de Plataformas Digitales Bajo Demanda», 6 mai 2020.

La régulation de la sécurité et de la santé au travail telle qu'elle est conçue dans les conventions de l'OIT et dans la plupart des juridictions nationales impose des mesures en concertation avec les travailleurs, plutôt que l'élaboration unilatérale de politiques.

termes généraux, de sorte que les plateformes seraient couvertes si elles étaient utilisées pour faciliter ces abus. Un exemple d'interdiction générale est fourni par la loi argentine sur l'interdiction du travail des enfants et la protection du travail des adolescents:

Cette loi s'applique au travail des personnes de moins de dix-huit (18) ans sous toutes ses formes. [...] Le travail des personnes âgées de moins de seize (16) ans est interdit sous toutes ses formes, qu'il y ait ou non une relation contractuelle d'emploi, et que celui-ci soit rémunéré ou non. [...] L'inspection du travail devra exercer ses fonctions pour faire respecter cette interdiction⁴⁰.

5.3.4 Sécurité et santé au travail

La sécurité et santé au travail est un domaine dans lequel de nombreuses juridictions sont allées au-delà de la relation de travail, en se concentrant sur la capacité à influencer la sécurité et la santé des travailleurs (Garben 2019). Cela fait obstacle au renvoi de la faute et au déni de responsabilité sur la base d'une forme d'emploi particulière. Cette approche place les juridictions en bonne position pour élaborer des obligations à l'égard des plateformes, des travailleurs engagés par leur intermédiaire et de tout autre individu ou entité impliqués dans les processus de travail par le biais des plateformes. La responsabilité de ces acteurs

n'est pas absolue mais limitée dans de nombreuses juridictions par une formule bien connue, énoncée dans la convention (n° 155) sur la sécurité et la santé des travailleurs, 1981: «dans la mesure où cela est raisonnable et pratiquement réalisable».

Par exemple, en Australie (Work Health and Safety Act, 2011 – loi sur la sécurité et la santé au travail) et en Nouvelle-Zélande (Health and Safety at Work Act, 2015), les concepts au centre de la législation sur la sécurité et la santé au travail ne sont pas «employeur» et «salarié» mais «une personne dirigeant une société ou une entreprise», un «travailleur» et un «lieu de travail», tous définis au sens large (Johnstone et Stewart 2015). «Une personne dirigeant une société ou une entreprise doit assurer, dans la mesure où cela est raisonnable et pratiquement réalisable, la sécurité et la santé a) des travailleurs engagés ou qu'elle fait engager, et b) des travailleurs dont les activités dans l'exécution du travail sont influencées ou dirigées par la personne, pendant que les travailleurs sont au travail dans la société ou l'entreprise» (Australie, loi de 2011, art. 19 (1); voir également Nouvelle-Zélande, loi de 2015, art. 36 (1)). Une personne dirigeant une société ou une entreprise doit également s'assurer, «dans la mesure où cela est raisonnable et pratiquement réalisable, que la sécurité et la santé d'autres personnes ne sont pas mises en danger par le travail effectué dans le cadre de la bonne marche de la société ou de l'entreprise» (Australie, loi de 2011, art. 19 (2); Nouvelle-Zélande, loi de 2015, art. 36 (2)).

Les travailleurs doivent, eux aussi, prendre raisonnablement soin de leur propre santé et de leur sécurité et veiller à ce que leurs actes ou omissions ne portent pas atteinte à la sécurité et à la santé d'autres personnes (Australie, loi de 2011, art. 28; Nouvelle-Zélande, loi de 2015, art. 45). Ainsi, un chauffeur serait tenu de prendre raisonnablement soin des passagers attribués par le biais d'une application à la demande. Un autre avantage de cette approche est qu'elle permet à tous les travailleurs, et pas seulement aux salariés, de cesser ou de refuser d'effectuer un travail lorsqu'il existe un danger imminent et grave pour la vie ou la santé (Australie, loi de 2011, art. 84; Nouvelle-Zélande, loi de 2015, art. 83; voir également la convention n° 155, art. 13).

40 Prohibición del Trabajo Infantil y Protección del Trabajo Adolescente, Loi 26.390, art. 2. Cette interdiction du travail aux personnes âgées de moins de 18 ans est aussi explicitement intégrée dans le projet de loi argentin susmentionné.

► Encadré 5.2 Sécurité et santé au travail: Brésil

«Il ne fait aucun doute que [le défendeur] centralise et organise, via une plateforme numérique, la mise en relation entre les travailleurs et les tiers (entreprises qui fournissent des produits alimentaires et consommateurs).

C'est le droit des travailleurs, au sens large, de voir réduits les risques inhérents à leur travail, grâce à des normes de santé, d'hygiène et de sécurité (Constitution fédérale, art. 7, caput et XXII). La responsabilité de la réalisation de ce droit incombe en partie aux entreprises (convention n° 155 de l'OIT, art. 16-21; décret n° 1254/94 de la Présidence de la République). La loi n° 8.080/90 [...] stipule que la santé est un droit humain fondamental, dont le plein exercice doit être promu par l'État, sans exclure la responsabilité de tous, y compris des entreprises (art. 2, caput et paragr. 2). [...] Dans un sens large, la nature des activités du défendeur impose une responsabilité stricte pour tout dommage causé aux prestataires de services (Code civil 927).»

Source: Poder Judiciário, Justiça do Trabalho, Tribunal Regional do Trabalho da 2ª Região, 82a Vara do Trabalho de São Paulo ||| TutAnt 1000396-28.2020.5.02.0082.

Ce cadre semble bien adapté pour saisir les diverses formes du travail de plateforme, qu'il soit complété par des textes réglementaires spécifiques (ce que la législation permet) ou par des modifications assez mineures (voir Stewart et Stanford 2017). Il est en mesure d'aborder les aspects du travail de plateforme liés à la localisation, car il est relativement simple de s'appuyer sur des normes existantes telles que celles applicables au transport. Par exemple, une importance exagérée attribuée à des taux d'acceptation élevés (abordée à la section 4.2.1) pourrait être considérée comme un risque pour la sécurité si elle poussait les chauffeurs à rouler à une vitesse excessive ou de manière imprudente. De même, les programmes ludiques (abordés à la section 4.2.2) qui poussent les travailleurs à effectuer des heures excessivement longues et un travail de haute intensité pourraient être considérés comme nuisibles à la santé. Enfin, les plateformes doivent certainement prendre des mesures, si cela est raisonnable et pratiquement réalisable, pour protéger les conducteurs, en particulier les femmes, contre la violence et le harcèlement.

À première vue, les plateformes de travail en ligne posent davantage de problèmes, puisque le lieu de travail est souvent le domicile. Toutefois, dans le modèle législatif considéré ici, le «lieu de travail» est défini comme «un endroit où le travail

est effectué pour une société ou une entreprise et comprend tout endroit où un travailleur se rend, ou est susceptible de se rendre, pendant son travail» (Australie, loi de 2011, art. 8 (1); Nouvelle-Zélande, loi de 2015, art. 20 (1)). Cela couvre clairement le travail à domicile. Les confinements imposés par la pandémie de COVID-19 ont obligé de nombreux travailleurs à travailler à domicile (télétravail), ce qui a poussé les autorités chargées de la sécurité et de la santé au travail à définir des normes plus claires pour ce type de travail. Par exemple, l'État du Queensland, en Australie, a produit un guide détaillé sur le travail à domicile relatif au lieu, aux heures de travail, à l'équipement, aux méthodes de communication, aux performances et aux attentes en matière de travail⁴¹. Ces textes sont facilement adaptables au travail de plateforme.

Une autre forme d'intervention réglementaire dans le domaine de la sécurité et de la santé tient aux interprétations des tribunaux, qui adaptent les principes juridiques existants au marché du travail de plateforme. Ainsi, dans une récente décision de justice à São Paulo, au Brésil, le tribunal a adopté une vision large de la responsabilité en matière de sécurité et de santé, dépassant de nouveau la relation de travail (voir encadré 5.2).

Les plateformes les plus influentes ont indiqué qu'elles étaient prêtes à accepter une certaine responsabilité dans ce domaine. D'ailleurs, la charte

41 Voir <https://www.worksafe.qld.gov.au/laws-and-compliance/workplace-health-and-safety-laws/specific-obligations/health-and-safety-for-working-from-home>.

de principes pour un bon travail de plateforme (Forum économique mondial 2020) prévoit que:

Les plateformes doivent mettre en place des politiques ou des lignes directrices, adaptées aux lieux et aux modes de travail, afin d'aider à protéger les travailleurs contre les risques pour la sécurité et la santé, et doivent s'efforcer de protéger et de promouvoir le bien-être physique et mental des travailleurs. Les utilisateurs/clients doivent reconnaître et respecter ces politiques et lignes directrices (principe 2.2).

Bien qu'il s'agisse d'une mention importante dans la charte, la régulation de la sécurité et de la santé au travail, telle qu'elle est conçue dans les conventions de l'OIT et dans la plupart des juridictions nationales, impose des mesures en concertation avec les travailleurs, plutôt que l'élaboration unilatérale de politiques⁴².

5.3.5 Sécurité sociale

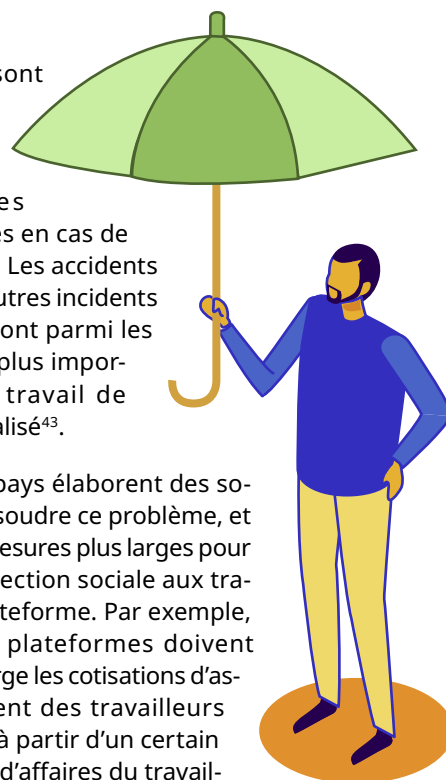
Le renforcement des systèmes de protection sociale nécessite une combinaison de mécanismes contributifs (principalement l'assurance sociale) et non contributifs, financés par l'impôt. Bien qu'il n'existe pas de solution unique, la sécurité sociale peut être étendue aux travailleurs de plateforme en adaptant les cadres politiques, juridiques et administratifs. Plusieurs pays ont mis en place des innovations pour améliorer la couverture de diverses formes de travail, y compris lorsque les relations contractuelles sont complexes et peu claires.

Un domaine qui illustre bien les enjeux est celui des accidents du travail. Lorsqu'un travailleur de plateforme est un salarié de la plateforme (ou du moins un employé régulier), la plateforme sera, dans de nombreuses juridictions, tenue de payer des cotisations d'assurance sociale ou, si une telle couverture n'existe pas, des primes d'assurance privée contre les accidents du travail couvrant ce travailleur. Toutefois, lorsque les travailleurs ne peuvent pas établir une relation de travail, ils peuvent être tenus de s'assurer eux-mêmes. Comme il s'agit d'une charge financière lourde pour les travailleurs faiblement rémunérés,

beaucoup ne sont pas en mesure de le faire – ce qui a des conséquences catastrophiques en cas de blessure grave. Les accidents de la route et autres incidents liés au travail sont parmi les problèmes les plus importants pour le travail de plateforme localisé⁴³.

De nombreux pays élaborent des solutions pour résoudre ce problème, et adoptent des mesures plus larges pour étendre la protection sociale aux travailleurs de plateforme. Par exemple, en France, les plateformes doivent prendre en charge les cotisations d'assurance-accident des travailleurs indépendants, à partir d'un certain seuil de chiffre d'affaires du travailleur (Code du travail, art. L. 7342-2 et 7342-4). Les plateformes doivent également partager les données sur les revenus et les activités des travailleurs avec les autorités fiscales, qui transmettent ensuite les détails pertinents aux organismes de sécurité sociale. Certains travailleurs peuvent choisir de permettre à la plateforme de déduire les cotisations et de les verser directement aux autorités (Ogembo et Lehdonvirta 2020). En Espagne, la législation sur l'assurance obligatoire contre les accidents du travail s'applique aux travailleurs indépendants économiquement dépendants (Behrendt et Nguyen 2018).

Plusieurs pays d'Amérique latine ont mis en place des mécanismes de «monotaxe» pour étendre la couverture d'assurance aux travailleurs indépendants ainsi qu'aux micro et petites entreprises. Cela favorise leur transition vers l'économie formelle. Par exemple, en Uruguay, les adhérents au régime de monotaxe paient un taux forfaitaire couvrant l'impôt et les cotisations de sécurité sociale, ce qui leur donne droit (ou à leurs travailleurs) aux mêmes avantages que les salariés (sauf les allocations de chômage). Ils peuvent



42 Voir notamment la convention (n° 155) sur la sécurité et la santé des travailleurs, 1981, art. 19 et 20; la convention (n° 190) sur la violence et le harcèlement, 2019, art. 9 a). Voir également la base de données LEGOSH gérée par l'OIT.

43 Ces préoccupations constituent l'une des priorités des associations de travailleurs de plateformes de livraison au Chili et au Mexique.

La sécurité sociale peut être étendue aux travailleurs de plateforme en adaptant les cadres politiques, juridiques et administratifs.

également choisir de contribuer volontairement à l'assurance-maladie. Le gouvernement a instauré des mesures spécifiques pour étendre la couverture aux travailleurs des plateformes de VTC (Freudenberg 2019). Pour obtenir leur licence d'exploitation, les chauffeurs de VTC doivent être enregistrés auprès des autorités d'assurance sociale et fiscales dans les mêmes conditions que les salariés. Les applications permettent aux chauffeurs de s'enregistrer tout en ajoutant automatiquement une cotisation de sécurité sociale au prix de chaque course et en la transférant à l'institution de sécurité sociale uruguayenne (Behrendt, Nguyen et Rani 2019; Behrendt et Nguyen 2018). Une approche similaire est actuellement adoptée au Brésil, où le gouvernement prévoit d'étendre la couverture de son mécanisme de monotaxe aux chauffeurs travaillant sur des plateformes numériques, en leur donnant accès aux prestations de maladie, de maternité et d'invalidité ainsi qu'aux pensions de vieillesse (La Salle et Cartoceti 2019).

De même, en Indonésie, l'organisme public en charge de la sécurité sociale (Badan Penyelenggara Jaminan Sosial Ketenagakerjaan⁴⁴) travaille en partenariat avec le secteur financier pour faciliter l'enregistrement et le paiement des cotisations afin d'étendre la couverture des prestations d'accident du travail et de décès aux chauffeurs de Gojek (la plus grande plateforme de transport à la demande du pays). Cela les encourage à s'inscrire en ligne auprès de l'organisme, et leurs cotisations de sécurité sociale sont prélevées directement sur leur compte conducteur (Nguyen et Meira Simoes da Cunha 2019). Un dispositif similaire existe en Malaisie entre l'agence nationale de sécurité sociale (Pertubuhan Keselamatan Sosial – PERKESO) et la plateforme Grabcar (La Salle et Cartoceti 2019). En Chine, la plateforme de covoiturage dominante DiDi Chuxing (滴滴出行) a mis en place son propre régime d'assurance médicale (滴滴医保) avec des contributions

de la plateforme et/ou des travailleurs, selon le régime. Certaines plateformes de travail localisé, comme Deliveroo, Glovo, Ola, Swiggy et Uber, fournissent également une assurance aux conducteurs et aux passagers, à des degrés divers (voir section 2.3). L'assurance de Deliveroo, par exemple, couvre les livreurs contre les blessures et pour la responsabilité civile quand ils sont en ligne et pendant une heure après leur déconnexion, tandis que l'assurance de Swiggy comprend l'indemnisation des membres de la famille en cas de maladie.

Toutefois, un dispositif purement privé risque d'être moins équitable et moins efficace que les régimes publics⁴⁵. En effet, les travailleurs à faible revenu particulièrement vulnérables ayant une carrière professionnelle non linéaire ont peu de chances de bénéficier de niveaux de protection suffisants, ce qui peut aggraver les inégalités, notamment entre les sexes (Behrendt, Nguyen et Rani 2019).

En l'absence d'un cadre juridique détaillant clairement comment la protection sociale devrait s'appliquer aux travailleurs de plateforme, une couverture plus large peut, dans une certaine mesure, être obtenue par la jurisprudence, comme cela s'est produit en Chine et en République de Corée (voir encadré 5.3). Cette approche a ses inconvénients. Les frais et la durée des procédures judiciaires peuvent dissuader les travailleurs, et les pouvoirs publics sont généralement mieux placés que les tribunaux pour concevoir le type, le niveau, l'éligibilité et le financement de la sécurité sociale pour les travailleurs de plateforme. Néanmoins, les tribunaux sont régulièrement saisis de litiges relatifs à l'application de la législation sur la

Les technologies de l'information ouvrent également un éventail plus large de solutions potentielles pour étendre la protection sociale.

⁴⁴ Voir [BPJS Ketenagakerjaan](https://www.bpjs-ketenagakerjaan.go.id/).

⁴⁵ Voir <http://finance.sina.com/bg/tech/technews/sinacn/2019-07-09/doc-ifzkvvxn2512524.shtml>; voir également Behrendt et Nguyen 2018.

► Encadré 5.3 Assurance contre les accidents du travail: Chine et République de Corée

Un jugement de 2018 du tribunal populaire du district de Haidian à Beijing concernait un coursier qui s'était blessé alors qu'il travaillait via l'application FlashEx à Beijing. Il a demandé des prestations d'assurance contre les accidents du travail à la société exploitant FlashEx (la plateforme). La plateforme a nié toute responsabilité au motif que le coursier était engagé dans le cadre d'un «contrat de coopération» et non d'un contrat de travail et que la réglementation sur l'assurance contre les accidents du travail ne s'appliquait pas. La plateforme a invoqué l'accord écrit et le contrôle exercé par le coursier sur les heures de travail et les quotas de livraison.

Le tribunal a rejeté ces arguments. Il a estimé qu'en réalité de nombreux facteurs indiquaient l'existence d'une relation de travail entre la plateforme et le coursier. Par exemple, le coursier dépendait de la plateforme pour ses revenus et travaillait donc de longues heures chaque jour exclusivement pour elle. La plateforme exerçait également un degré élevé de contrôle sur le coursier.

Plus fondamentalement, le tribunal a examiné les conséquences sociales et économiques de la détermination de la responsabilité. Il a noté la relation importante entre l'indemnisation des accidents et la sécurité et la santé au travail. Si une plateforme n'assume pas les conséquences financières des accidents subis par les travailleurs qui l'utilisent (en termes de dispositifs d'assurance), elle ne sera guère incitée à envisager de meilleures mesures de sécurité. Le tribunal a également souligné que «les sociétés Internet ne peuvent pas ne pas assumer leur responsabilité juridique et sociale parce qu'elles ont adopté de nouvelles technologies et de nouvelles méthodes commerciales».

Enfin, le tribunal a noté que l'insécurité quant au statut contractuel ne devait pas priver le coursier de son droit à l'assurance contre les accidents du travail, car il s'agit d'un droit fondamental du travail.

(*LI Xiangguo contre Beijing Tongcheng Biying Technology Company Ltd.* Conflit de travail. Jugement civil de première instance, tribunal populaire du district de Haidian Beijing, Minshi Panjueshu (2017)Jing 0108, Minchu 53634 Hao)¹.

La même année, la Cour suprême de Corée (République de Corée) a adopté une approche raisonnée similaire pour l'application de la loi sur l'assurance-réparation des accidents du travail dans deux affaires impliquant également des livreurs de nourriture. La cour a annulé les décisions des tribunaux inférieurs qui s'étaient fondés sur le libellé du contrat plutôt que sur la pratique réelle. La cour a estimé que les coursiers devaient être considérés comme «assimilables à des salariés» – des personnes occupant des types spéciaux d'emploi – aux fins de la loi sur l'assurance: Décision de la Cour suprême, 2016Du49372 décidée le 26 avril 2018; et Décision de la Cour suprême, 2017Du74719 décidée le 26 avril 2018. Sur renvoi, la Haute Cour de Séoul a déterminé que les coursiers étaient effectivement des personnes occupant des types spéciaux d'emploi: Décision de la Haute Cour de Séoul 2018Nu43523 décidée le 16 janvier 2019; Décision de la Haute Cour de Séoul 2018Nu44496 décidée le 17 janvier 2019². Des amendements ultérieurs à la loi sur la sécurité et la santé au travail de la République de Corée ont également fait entrer ces personnes dans le champ d'application de cette loi (voir art. 78).

¹ 李相國與北京同城必應科技有限公司勞動爭議一審民事判決書, 北京市海淀區人民法院, 民事判決書, (2017)京0108民初53634號.

² 대법원 2018. 4. 26. 선고 2016두49372; et 대법원 2018. 4. 26. 선고 2017두74719. Sur renvoi, la Haute Cour de Séoul a déterminé que les coursiers étaient bien des personnes occupant des types spéciaux d'emploi: 서울고등법원 2019. 1. 16. 선고 2018누43523; et 서울고등법원 2019. 1. 17. 선고 2018누44496.

La protection sociale agit comme un stabilisateur automatique de l'économie.

protection sociale, et une interprétation large et raisonnée comme dans les cas illustrés ici peut contribuer à combler les lacunes de la couverture.

Selon les évolutions dans les pays mentionnés ici, ainsi que dans de nombreuses autres juridictions, les travailleurs de plateforme peuvent effectivement être placés sous le parapluie de la sécurité sociale. En Inde, le Code de la sécurité sociale de septembre 2020 étend la protection à tous les travailleurs, notamment les travailleurs de plateforme, indépendamment de l'existence d'une relation de travail⁴⁶. Garantir une protection sociale universelle tout au long du cycle de vie pour tous, y compris les travailleurs dans toutes les formes de travail, basée sur un financement durable, la solidarité et le partage des risques, ne relève pas seulement de la réalisation du droit humain à la sécurité sociale, mais a également son importance pour établir des règles du jeu équitables entre les différents types d'engagement et veiller à une concurrence loyale entre les plateformes et les entreprises traditionnelles (Behrendt, Nguyen et Rani 2019).

Certes, des questions complexes se posent lorsqu'une personne travaille sur une plateforme de manière sporadique ou sur plusieurs plateformes. Comment adapter les mécanismes de sécurité sociale pour que même les plateformes peu utilisées soient tenues de contribuer à une part équitable? Comment les plateformes multiples devraient-elles partager les coûts? Ces questions, ainsi que d'autres, attendent d'être résolues de manière exhaustive, mais elles ne sont pas aussi nouvelles ou complexes qu'il n'y paraît à première vue. Le travail intermittent et occasionnel, y compris pour des employeurs multiples, a une longue histoire, et des mesures réglementaires et politiques sophistiquées ont été élaborées. Par exemple, des pays ont réussi à étendre la protection sociale aux travailleurs ayant plusieurs employeurs en combinant des mécanismes de protection sociale contributifs et non contributifs (BIT 2016; BIT 2019b). Les technologies de l'information ne génèrent pas seulement de nouvelles complexités, elles ouvrent également un éventail plus large de solutions potentielles pour étendre la protection sociale.

5.3.6 La pandémie de COVID-19 et ses implications pour la sécurité et la santé au travail et pour la sécurité sociale

La pandémie de COVID-19 a mis en évidence l'interrelation entre le travail de plateforme, la législation sur la sécurité et la santé au travail, la sécurité sociale et les mesures de protection du public contre le virus. Des foyers d'infection sont apparus dans de nombreux contextes de travail. Par exemple, si un seul livreur est infecté par le coronavirus et qu'il ne se met pas en quarantaine en raison de la pression qu'il subit pour gagner sa vie, il peut le transmettre à un grand nombre de personnes, notamment ses collègues de travail et des clients.

Cela soulève de multiples questions réglementaires. D'abord, les travailleurs engagés par l'intermédiaire des plateformes sont-ils couverts par la législation en matière de sécurité et de santé, indépendamment de leur statut contractuel? Si c'est le cas, comment les régulateurs peuvent-ils garantir que la livraison et les autres formes de travail sur les plateformes sont conformes aux obligations légales? Comment les plateformes et leurs travailleurs peuvent-ils prendre des mesures raisonnables pour préserver la santé non seulement des effectifs mais aussi du grand public? Existe-t-il des cadres prévus par la loi permettant aux travailleurs de participer à la gouvernance en matière de sécurité et de santé afin de concevoir des procédures de sécurité adéquates?

Ensuite, les travailleurs ont-ils effectivement accès aux soins de santé fournis par l'assurance-maladie ou les services de santé nationaux sans rencontrer de difficultés financières?

Et les travailleurs ont-ils le droit de s'absenter du travail pour cause de maladie ou de quarantaine? Si tel est le cas, bénéficient-ils d'une sécurité de revenu suffisante grâce à des congés maladie payés ou à des indemnités de maladie pendant leur absence? Les congés de maladie accordés par les pouvoirs publics et les employeurs varient beaucoup d'une juridiction à l'autre (voir

46 Voir https://labour.gov.in/sites/default/files/SS_Code_Gazette.pdf.

les données de l'OCDE, par exemple, dans OCDE 2020c, figures 1 et 2).

Lors d'une pandémie, la nécessité d'éviter une perte de revenus incite à se rendre au travail malgré la maladie, ce qui peut entraîner l'infection d'autres personnes (voir encadré 4.6; BIT 2020b; Adams-Prassl *et al.* 2020). Par exemple, 80 pour cent des cas de transmission du virus ayant conduit à une flambée épidémique à Melbourne, en Australie, ont été attribués aux lieux de travail, avec une forte propagation parmi les travailleurs occasionnels sans accès aux congés maladie, qui travaillaient alors qu'ils présentaient des symptômes (Sakkal et Ilanbey 2020). L'Australie a ensuite instauré un congé de pandémie payé. Comme l'a souligné l'OCDE:

Les congés maladie payés sont un outil essentiel pour faire face aux conséquences économiques de la crise du COVID-19 pour les travailleurs et leurs familles. Ils peuvent assurer une certaine continuité de revenu aux travailleurs qui ne sont pas en mesure de travailler parce qu'ils ont été diagnostiqués positifs au COVID-19 ou parce qu'ils doivent s'isoler. En faisant en sorte que les travailleurs malades puissent se permettre de rester chez eux jusqu'à ce qu'ils ne soient plus contagieux, les congés maladie payés contribuent également à ralentir la transmission du virus (OCDE 2020c, p. 2; voir également BIT 2020b).

La crise du COVID-19 a mis en évidence l'importance des réglementations en matière de sécurité et de santé ainsi que de la protection sociale pour les personnes exerçant toutes formes de travail. Elles protègent les individus pendant la crise en évitant la contamination, en permettant l'accès aux soins de santé et en apportant des solutions aux pertes massives de revenus résultant de la profonde récession économique. La protection sociale agit également comme un stabilisateur automatique de l'économie, notamment en améliorant la consommation et en compensant partiellement la volatilité de la demande globale induite par la crise (BIT 2020b).

En réponse à la crise, certaines plateformes ont mis en place des mesures pour soutenir les travailleurs infectés devant rester en quarantaine. L'adéquation de ces dispositions a été contestée

(Marshall 2020; Fairwork Project 2020; voir encadré 4.5) et des mesures gouvernementales ont donc été nécessaires pour apporter des réponses plus complètes. Par exemple, l'Irlande a étendu les prestations de maladie à tous les travailleurs qui n'y avaient pas accès, tandis que les gouvernements des États-Unis et de la Finlande ont étendu les prestations de chômage aux travailleurs non couverts par l'assurance-chômage, notamment les travailleurs indépendants de l'économie de plateforme (BIT 2020a).

Des directives péruviennes liées au COVID-19⁴⁷, applicables à tous les travailleurs engagés sur des plateformes de livraison, instaurent de nombreuses obligations en matière de sécurité et de santé pour les plateformes, notamment le partage des données afin d'éviter les regroupements de livreurs dans les lieux de récupération des commandes. Elles exigent que les plateformes créent des points de contrôle obligatoires pour surveiller les conditions sanitaires et mettre en œuvre des mesures d'assainissement. En outre, elles mettent en place un fonds commun pour payer les congés maladie et les dépenses de santé connexes des livreurs (*repartidores independientes*) qui sont soit infectés par le virus, soit en contact rapproché avec des personnes infectées.

Il ne s'agit là que de quelques-unes des nombreuses mesures prises par les pays qui s'efforcent de faire face à l'évolution rapide des conséquences de la pandémie de COVID-19. Ce qui est clair, c'est que l'intégration de mesures de santé, de sécurité et de protection sociale de grande ampleur dans une riposte globale à la pandémie est essentielle pour combattre le virus.

5.3.7 Systèmes de paiement, licenciement juste et conditions d'engagement claires

Comme indiqué ci-dessus, les lois régulant les procédures de paiement, le licenciement et la transparence en matière d'obligations et de droits sont de plus en plus courantes, non seulement dans le cadre des relations de travail, mais aussi dans d'autres contextes où une partie demande

47 Resolución Ministerial núm. 00163-2020-Produce, Lima, 21 mai 2020; Resolución Ministerial núm. 239-2020-MINSA.

à une autre de conclure un contrat d'adhésion, notamment les contrats de consommation. Cette tendance tient au fait que, lorsqu'une partie détermine unilatéralement le contenu, elle peut ne pas tenir suffisamment compte des intérêts de l'autre partie. Par exemple, la partie en position de force peut inclure des clauses qui imposent de manière déraisonnable des frais excessifs, une pénalité financière ou une déduction, ou qui permettent une résiliation unilatérale à tout moment et pour n'importe quelle raison.

Le travail de plateforme occupe souvent une «zone grise» entre l'emploi et la régulation commerciale ou celle de la consommation mais, dans de nombreuses juridictions, les deux domaines convergent nettement en ce qui concerne les clauses contractuelles équitables. En principe, il est moins probable que les travailleurs de plateforme passent entre les mailles du filet. En pratique, l'étendue du champ d'application des clauses de la législation pertinente déterminera quels travailleurs sont effectivement couverts.

Deux instruments récents de l'UE illustrent non seulement la similitude entre l'approche commerciale ou celle du consommateur et l'approche de l'emploi en matière de systèmes de paiement, de résiliation et de transparence, mais aussi la manière dont les travailleurs de plateforme peuvent également «se retrouver entre deux chaises»⁴⁸. Il s'agit de la Directive relative à des conditions de travail transparentes et prévisibles, qui s'applique aux travailleurs (art. 1 (2)) (personnes autres que les travailleurs réellement indépendants), et du Règlement promouvant l'équité et la transparence pour les entreprises utilisatrices de services d'intermédiation en ligne⁴⁹, qui s'applique aux services d'intermédiation en ligne et aux moteurs de recherche en ligne fournis, ou proposés à la fourniture, aux entreprises utilisatrices et aux utilisateurs de sites Internet d'entreprise (art. 1 (2)).

Kilhoffer *et al.* écrivent dans leur étude pour la Commission européenne que, malgré leurs différents domaines d'application, les deux instruments juridiques contiennent des approches et des dispositions très similaires lorsqu'il s'agit des conditions qui doivent être respectées par les

Une approche préférable serait d'exiger des plateformes qu'elles facturent les commissions aux clients plutôt qu'aux travailleurs.

plateformes dans leur relation contractuelle avec les professionnels qui font usage des applications numériques pour leur prestation de services (2020, p. 173; l'analyse de cette section s'inspire largement de cette étude). De manière générale, ces deux instruments réglementent chacun les questions suivantes:

- ▶ des informations en temps utile sur les «éléments essentiels» de la relation de travail (directive) et des conditions générales de la relation formulées de façon «claire et compréhensible» (règlement);
- ▶ les circonstances dans lesquelles des changements de contrat peuvent être effectués;
- ▶ des règles sur la restriction éventuelle de la fourniture de services à d'autres entreprises;
- ▶ des règles de rémunération et, dans le cas de la directive, des règles concernant les éléments constitutifs, la périodicité et la méthode de paiement;
- ▶ des règles relatives à la résiliation, y compris la spécification des raisons qui, dans le cas du règlement, doivent être liées aux motifs prévus dans le contrat;
- ▶ des voies de recours.

Afin de prévenir les pratiques abusives liées aux contrats atypiques, tels que les contrats à la demande ou les contrats «zéro heure», la directive invite les États membres à appliquer une présomption réfragable de l'existence d'une relation de travail (art. 11). Parallèlement, le règlement (art. 5) exige que les fournisseurs de services d'intermédiation en ligne indiquent clairement les paramètres qui déterminent le classement des utilisateurs et leur importance relative.

Malheureusement, ces deux instruments laissent une lacune difficile à formuler: les travailleurs

⁴⁸ Directive (UE) 2019/1152 du Parlement européen et du Conseil du 20 juin 2019 relative à des conditions de travail transparentes et prévisibles dans l'Union européenne.

⁴⁹ Règlement (UE) 2019/1150 du Parlement européen et du Conseil du 20 juin 2019 promouvant l'équité et la transparence pour les entreprises utilisatrices de services d'intermédiation en ligne.

de plateforme réellement indépendants qui ne dépendent pas de plateformes fournissant uniquement des services numériques d'intermédiation de la société de l'information aux consommateurs (Kilhoffer *et al.* 2020, p. 185). En termes plus simples, cette lacune concernerait sans doute les travailleurs des plateformes de travail localisé dans le secteur des transports. Néanmoins, la similitude entre les deux instruments suggère que les caractéristiques communes essentielles pourraient être facilement étendues pour couvrir ces travailleurs exclus.

Une autre question qui ne semble pas encore avoir été traitée de manière exhaustive concerne les commissions et les frais connexes, notamment ceux fixés par les plateformes de travail en ligne et les plateformes de VTC. Comme nous l'avons vu aux chapitres 2 et 4, de nombreuses plateformes facturent des commissions, qui peuvent atteindre 25 pour cent. En l'occurrence, cela oppose deux intérêts contradictoires. D'un côté, les plateformes doivent disposer d'un flux de recettes pour que leur modèle économique fonctionne, et les commissions sont un moyen reconnu d'en générer. D'un autre côté, un véritable sujet de préoccupation concerne depuis longtemps le fait que les intermédiaires tiers ne devraient pas imposer de coûts aux travailleurs. C'est ce que traduisent la convention (n° 181) sur les agences d'emploi privées, 1997, de l'OIT (art. 7; voir également De Stefano et Wouters 2019) ainsi que les législations nationales. Par exemple, la loi sur les normes du travail de la République de Corée contient la disposition suivante:

Élimination de l'exploitation par un intermédiaire: nul ne doit intervenir dans l'emploi d'une autre personne pour en tirer un profit ou un avantage en tant qu'intermédiaire, sauf disposition contraire d'une loi (art. 9).

Il existe des moyens de concilier ces deux objectifs. L'un d'eux consiste à arguer que ce sujet de préoccupation ne concerne que les salariés des plateformes en ligne, et non les indépendants. Cependant, il n'est pas évident que les salariés soient la seule catégorie de travailleurs qui devrait être protégée contre les commissions excessives, surtout si la frontière entre salariés et

indépendants est floue. Une approche préférable serait d'exiger des plateformes qu'elles facturent les commissions aux clients plutôt qu'aux travailleurs et/ou qu'elles limitent les commissions par des critères tels que la proportionnalité.

5.3.8 Accès aux données, vie privée et mobilité professionnelle

Ces dernières années, l'attention s'est beaucoup portée sur la réglementation en matière de vie privée et de protection des données. De nombreuses évolutions dans ce domaine sont très importantes pour le travail de plateforme, non seulement parce que la collecte et les transferts de données sont au cœur du modèle économique des plateformes de travail numériques, mais aussi parce que les nouvelles lois s'appliquent aux personnes concernées, quel que soit leur statut d'emploi.

L'une de ces évolutions est l'émergence de régimes de protection des données tels que le Règlement général sur la protection des données (RGPD) de l'UE⁵⁰, en vigueur depuis mai 2018. Ce règlement définit plusieurs droits individuels, tels que le droit d'être informé, d'accéder aux données, de les porter, de les faire effacer et de ne pas faire l'objet d'une décision fondée uniquement sur un traitement automatisé. Parallèlement, la loi californienne sur la protection de la vie privée des consommateurs aux États-Unis, qui est entrée en vigueur en janvier 2020, établit le droit spécifique de refuser la vente de données personnelles (art. 1798.120). Les travailleurs de plateforme peuvent bénéficier de ces droits. Par exemple, plusieurs chauffeurs de VTC au Royaume-Uni ont intenté un procès contre Uber pour avoir conservé leurs données, contrevenant ainsi au RGPD, tandis que d'autres ont créé une coopérative qui met en commun les données de conduite et les utilise non seulement pour aider les travailleurs à optimiser leur capacité de revenu, mais aussi pour aider les services municipaux à prendre des décisions plus éclairées et plus efficaces en matière de planification des transports⁵¹.

50 Règlement (UE) 2016/679 du Parlement européen et du Conseil du 27 avril 2016 relatif à la protection des personnes physiques à l'égard du traitement des données à caractère personnel et à la libre circulation de ces données, JO L119.

51 Coopérative Driver's Seat, voir <https://www.driversseat.co>.

Le droit à la portabilité des données est particulièrement important pour les travailleurs de plateforme.

Le droit à la portabilité des données est particulièrement important. Selon l'article 20 du RGPD, les travailleurs de plateforme peuvent obtenir une copie de leurs données «dans un format structuré, couramment utilisé et lisible par machine». Ils jouissent également du droit de voir ces données transmises directement d'un responsable du traitement à un autre, lorsque cela est «techniquement possible». Bien que cette disposition générale puisse sembler résoudre en grande partie le problème de la portabilité des données, la condition de faisabilité technique constitue un obstacle potentiel. Cela est manifeste non seulement dans l'UE, mais aussi dans d'autres juridictions qui adoptent des lois similaires. Par exemple, le règlement de 2019 sur la protection des données au Nigéria (Data Protection Regulation) et le projet de loi de 2019 sur la protection des données personnelles en Inde (Personal Data Protection Bill) intègrent tous deux la qualification de faisabilité technique. Ce dernier, actuellement soumis au Parlement indien, prévoit une autre qualification selon laquelle le droit à la portabilité des données est davantage restreint en ce qui concerne les secrets commerciaux (art. 19).

Le droit de ne pas faire l'objet de décisions fondées uniquement sur un traitement automatisé pourrait également avoir de fortes répercussions. La prise de décision automatisée est l'un des aspects essentiels du fonctionnement des plateformes, de la fixation des prix et de la mise en relation des utilisateurs à la détermination du niveau de réputation des utilisateurs et à leur désactivation. Ce droit pourrait remédier à l'opacité des algorithmes utilisés par les plateformes, à l'origine des principales préoccupations partagées par de nombreux travailleurs de plateforme, telles que les désactivations injustifiées et les modifications des mécanismes de tarification.

Le RGPD de l'UE et les lois similaires d'autres juridictions permettent de passer outre le droit de

ne pas être soumis à des décisions entièrement automatisées lorsque le traitement des données personnelles est nécessaire à l'exécution d'un contrat, est autorisé par la loi ou est fondé sur le consentement. Toutefois, les travailleurs ont toujours le droit d'obtenir une intervention humaine, d'exprimer leur point de vue et de contester la décision en question. Pour comprendre la portée de ce droit, il faut le lire conjointement avec d'autres clauses du RGPD, comme les articles 13 (2) *f*) et 14 (2) *g*), qui stipulent que, en ce qui concerne les décisions automatisées, le responsable du traitement doit fournir «des informations utiles concernant la logique sous-jacente, ainsi que l'importance et les conséquences prévues de ce traitement pour la personne concernée».

Par ailleurs, les lois sur la protection des données énoncent certains principes et la base juridique du traitement des données personnelles, qui comprennent généralement la transparence et le consentement. Certains règlements font toutefois référence à des principes plus spécifiques. Par exemple, la loi générale brésilienne sur la protection des données (Lei Geral de Proteção de Dados 2018) exige que le traitement des données personnelles soit non discriminatoire et protège le crédit (art. 6 (IX) et 7 (X)). Les lois sur la protection des données auront des répercussions sur la relation travailleur-plateforme, mais il est trop tôt pour en déterminer l'ampleur. Leur application peut être entravée dans la pratique par d'autres domaines du droit, tels que le contrat et le secret commercial, qui, séparément et combinés, contribuent à l'opacité des algorithmes des plateformes et à leur protection contre les regards indiscrets (De Stefano 2019; Kapczynski 2020). En outre, le concept de «consentement» en tant que moyen d'autoriser le traitement des données peut être problématique pour les travailleurs de plateforme,

 Il y a tout lieu de penser que les plateformes doivent être soumises aux tribunaux de la juridiction dans laquelle le travailleur est situé.

notamment parce qu'il existe souvent un grave déséquilibre dans le pouvoir de négociation (Todolí-Signes 2019).

Enfin, en plus de ces lois générales sur la protection des données, des lois nationales d'une pertinence particulière pour les données des travailleurs de plateforme sont en train d'émerger. Par exemple, en France, l'une des juridictions où le RGPD s'applique directement, le Code du travail a été modifié pour intégrer la disposition suivante:

Les travailleurs [indépendants recourant, pour l'exercice de leur activité professionnelle, à une ou plusieurs plateformes de mise en relation] bénéficient du droit d'accès à l'ensemble des données concernant leurs activités propres au sein de la plateforme et permettant de les identifier. Ils ont le droit de recevoir ces données dans un format structuré et celui de les transmettre. Le périmètre précis de ces données ainsi que leurs modalités d'accès, d'extraction et de transmission seront définis par décret (art. L. 7342-7).

5.3.9 Réclamations et règlement des différends

La section 4.3.2 décrit plusieurs situations dans lesquelles les travailleurs de plateforme ont besoin d'accéder à des procédures de réclamation et de règlement des différends, notamment pour contester des évaluations de performance médiocres, des notes basses et des rejets de travail (en particulier sur les plateformes de microtâches) et, pour nombre d'entre eux, une désactivation temporaire ou permanente de compte.

La charte de principes pour un bon travail de plateforme prévoit que les plateformes doivent veiller à ce que les travailleurs aient accès à des mécanismes transparents et responsables, le cas échéant, pour résoudre les litiges avec les utilisateurs/clients et avec d'autres travailleurs dans un délai raisonnable (Forum économique mondial 2020, principe 7.2).

Des processus d'examen interne équitables sont essentiels à cet égard. Ils sont synonymes d'efficacité en termes de réduction des coûts et de temps, et, comme nous l'avons vu à la section 4.3.2, génèrent souvent des résultats favorables pour les

travailleurs. Toutefois, les dispositifs internes ne permettent pas de se passer de l'accès à des mécanismes externes de règlement des différends, tels que les tribunaux. C'est particulièrement le cas lorsque c'est une pratique commerciale (telle que la caractérisation du travailleur) qui est contestée, plutôt qu'une décision individuelle (telle qu'une notation erronée).

L'analyse de la section 5.1.1 a montré que, dans certaines juridictions, les plateformes de travail numériques choisissent unilatéralement un type de mécanisme externe de règlement des différends, qu'elles spécifient dans leurs CGU. Le danger de ces systèmes unilatéraux est que l'accès au système judiciaire général peut être bloqué. Cela signifie par exemple qu'une classification erronée constante des travailleurs, une faille structurelle dans le système d'examen interne ou un problème systémique dans la prise de décision algorithmique restent hors de portée des tribunaux, même si cela conduit à la désactivation.

Il y a donc tout lieu de penser que les plateformes doivent être soumises aux cours et tribunaux de la juridiction dans laquelle le travailleur est situé, y compris aux règles générales de procédure telles que les actions collectives. Dans certaines juridictions, notamment dans les pays de droit civil comme l'Argentine, le Chili et le Mexique, la loi exige que le système judiciaire ordinaire soit saisi des litiges, et les CGU traduisent souvent cette exigence.

Dans les juridictions où l'accès aux tribunaux ne peut être restreint que pour des motifs limités (de nombreuses juridictions de *common law* autres que les États-Unis), les travailleurs de plateforme intentent des actions en justice pour contester les mécanismes de règlement des différends prévus dans les CGU des plateformes. Les contestations des clauses renvoyant les litiges à un arbitrage en dehors de la juridiction où les services sont fournis ont été particulièrement fructueuses.

Un remarquable exemple récent est l'affaire *Heller* au Canada⁵², qui a donné lieu à un jugement majeur de la Cour suprême du Canada en 2020 (voir Coiquaud et Martin 2019, sachant que leur article a été écrit avant la décision finale de l'appel). Heller était un coursier d'Uber Eats qui, avec des collègues, a intenté un recours collectif

52 *Uber Technologies Inc. c. Heller*, 2020 CSC 16.

contre Uber en faisant valoir qu'ils étaient des salariés ayant des droits en vertu de la loi de 2000 sur les normes d'emploi de l'Ontario (Ontario's Employment Standards Act 2000). Uber a demandé un sursis du recours – une décision en vertu de laquelle le tribunal cesserait d'entendre l'affaire. Cette demande était fondée sur le fait que M. Heller était lié par une clause d'arbitrage qui l'obligeait à soumettre son différend à la médiation, puis à l'arbitrage aux Pays-Bas.

La Cour suprême du Canada a jugé que la clause d'arbitrage était nulle pour cause d'iniquité⁵³. La majorité a écrit:

En fait, la clause d'arbitrage modifie tous les autres droits substantiels prévus au contrat de sorte que tous les droits dont jouit M. Heller sont assujettis à la condition préalable apparente qu'il se rende à Amsterdam, entame une procédure d'arbitrage en payant les frais requis et reçoive une sentence arbitrale établissant une violation de ce droit. Ce n'est qu'une fois ces conditions préalables remplies que M. Heller peut obtenir une décision de justice pour faire valoir contre Uber les droits substantiels en application du contrat. En fait, la clause d'arbitrage empêche un chauffeur de faire valoir les droits substantiels prévus au contrat. Aucune personne raisonnable ayant compris et apprécié les conséquences de la clause d'arbitrage ne l'aurait acceptée (appel Heller, paragr. 95).

Dans l'affaire *Aslam* au Royaume-Uni (examinée à la section 5.3.10), l'argument selon lequel le tribunal local n'était pas la juridiction appropriée (la plateforme étant basée en Europe) a également été avancé par la plateforme, mais a été rejeté. Ces décisions défavorables n'induisent pas que les

clauses de règlement des différends figurant dans les CGU n'ont aucun effet pratique – même si elles sont nulles, elles peuvent dissuader les plaideurs potentiels qui, n'étant pas des experts juridiques, pensent qu'elles sont effectives.

La résolution effective des litiges a été entravée dans certains pays en développement en raison d'un manque de clarté quant à l'entité juridique appropriée contre laquelle intenter une action. Par exemple, une plainte concernant un licenciement abusif déposée par des chauffeurs d'Uber en Afrique du Sud a échoué parce qu'ils ont poursuivi un membre du groupe Uber constitué en société en Afrique du Sud, plutôt qu'Uber BV, une société à responsabilité limitée enregistrée aux Pays-Bas, qui a été considérée comme la partie contractante responsable⁵⁴.

Les tentatives des plateformes de travail localisées de soumettre la relation de travail à la législation d'une juridiction externe risquent également d'échouer. Par exemple, le droit international privé en Chine, dans l'UE, en Inde et dans l'État de Californie aux États-Unis implique que, au moins dans les cas simples n'incluant pas de travail transfrontalier, le droit applicable sera généralement celui de la juridiction dans laquelle le travailleur se trouve, en particulier si une relation de travail peut être invoquée ou si des lois du travail s'appliquent⁵⁵.

Cela est tout aussi bien puisque, comme le commente Cherry (2020, p. 226), si les opérateurs de plateformes multinationales peuvent choisir la législation qu'ils imposent par le biais d'un contrat d'adhésion, ils pourraient décider de choisir des juridictions dans lesquelles il n'y en a pas, des juridictions dans lesquelles il semble y avoir un

53 La doctrine canadienne de l'iniquité comporte deux éléments: une inégalité dans le pouvoir de négociation et un marché imprudent. D'autres juridictions de *common law* appliquent des critères différents.

54 *Uber South Africa Technology Services (Pty) Ltd c. National Union of Public Service and Allied Workers (NUPSAW) and Others* (C449/17) [2018] ZALCCT 1; [2018] 4 BLLR 399 (LC); [2018] 39 ILJ 903 (LC). Une affaire similaire a été observée au Kenya, *Kanuri Ltd and others c. Uber Kenya Ltd*, Haute Cour du Kenya à Nairobi, Action au civil n° 356 de 2016, disponible à l'adresse <http://kenyalaw.org/caselaw/cases/view/134444>.

55 Comme le montre Cherry dans son étude sur la Californie, l'UE et l'Inde, les tribunaux ne donneront pas automatiquement effet aux clauses relatives au choix de la législation applicable dans les CGU, préférant accorder un poids important à la localisation physique du travailleur (Cherry 2020, pp. 204-228). Voir également Grušić 2012; Loi de la République populaire de Chine sur l'application des lois concernant les affaires civiles présentant une relation avec l'étranger (Law of the People's Republic of China on Choice of Law for Foreign-related Civil Relationships), adoptée lors de la 17^e réunion du Comité permanent de la 11^e session de l'Assemblée populaire nationale le 28 octobre 2010; Interprétation de la Cour populaire suprême sur plusieurs questions concernant l'application de la loi de la République populaire de Chine ayant trait aux affaires civiles présentant une relation avec l'étranger (I) (Interpretation of the Supreme People's Court on Several Issues Concerning Application of Law of the People's Republic of China on Choice of Law for Foreign-related Civil Relationships (I)), adoptée lors de la 1563^e session de la commission judiciaire de la Cour populaire suprême le 10 décembre 2012, article 10; Règlement (CE) n° 44/2001 du Conseil du 22 décembre 2000 concernant la compétence judiciaire, la reconnaissance et l'exécution des décisions en matière civile et commerciale, section 5.

précédent favorable ou la probabilité d'un précédent ou des juridictions dans lesquelles les normes de travail sont très faibles.

L'état de la réglementation du travail en ligne – qui se déroule dans le «monde virtuel» – est potentiellement plus compliqué et peu exploré (Cherry 2020)⁵⁶. Contrairement aux plateformes de travail localisé, la plateforme, le travailleur et le client peuvent se trouver dans trois pays différents (Cherry 2020; voir également Arthurs 2010; Mundlak 2009). Par exemple, de nombreux travailleurs d'Amazon Mechanical Turk sont basés en Inde (Difallah, Filatova et Ipeirotis 2018; Berg *et al.* 2019), tout comme de nombreux travailleurs d'Upwork (Horton, Kerr et Stanton 2017). Les plateformes elles-mêmes sont basées aux États-Unis, et les utilisateurs (clients) peuvent être situés dans de nombreux pays, bien que généralement dans les économies les plus développées (voir section 1.3).

En soi, cette dispersion géographique n'est pas nouvelle. Les détachements internationaux de travailleurs sont courants depuis de nombreuses années, et des principes juridiques ont été établis pour déterminer le droit applicable en cas de litige (Morgenstern 1985; Morgenstern et Knapp 1978). Mais, avec le travail en ligne, les travailleurs ne quittent en fait pas leur système juridique national. Ce sont les CGU qui se déplacent, virtuellement, pour rencontrer les travailleurs là où ils se trouvent. Ces accords peuvent tenter d'importer des restrictions étrangères aux droits des travailleurs. Il y a peu de cas, de lois et d'autres réglementations publiques appliquant ces principes juridiques au travail purement en ligne, et la situation juridique reste donc incertaine, même dans les principales juridictions. Cherry (2020) envisage plusieurs options qui permettraient de combler le vide réglementaire, notamment une réglementation similaire à la convention du travail maritime, 2006, et au RGPD, ainsi que des initiatives de responsabilité sociale des entreprises.

5.3.10 La relation de travail

Si ce chapitre a souligné que de nombreux principes et droits couvrent les travailleurs indépendamment de leur statut contractuel, la réalité est que, dans beaucoup de juridictions, les lois leur donnant effet ne s'appliquent qu'aux

Une classification correcte des travailleurs est également importante, car certains droits du travail prévus par la loi ne sont pas applicables à tous les travailleurs, au sens des instruments de l'OIT.

salariés. Cette réalité est ressortie à plusieurs reprises dans l'analyse, qui a relevé la portée limitée d'une grande partie de la réglementation de la protection du travail sur des questions telles que la négociation collective et la sécurité sociale.

L'une des raisons expliquant le lien étroit entre la protection du travail et la relation de travail est que de nombreuses législations du travail ont été initialement écrites à une époque où la frontière entre l'emploi et l'entrepreneuriat semblait plus facile à délimiter, du moins dans les pays industrialisés (Deakin 2007). L'ère des entreprises industrielles verticalement intégrées est révolue, ce qui a fondamentalement ébranlé le clivage binaire salarié-entrepreneur (Weil 2014; Fudge, McCrystal et Sankaran 2012; Davidov et Langille 2011; Freedland et Countouris 2011; Fudge 2006; Stone 2004; Freedland 2003; Supiot 2001; Collins 1990). Cependant, les législateurs et les tribunaux n'ont souvent pas réussi à refondre en profondeur la protection du travail dans un sens plus global (à l'exception notable des lois sur la sécurité et la santé au travail, le travail forcé, le travail des enfants et la non-discrimination). En bref, alors que le statut d'emploi ne devrait en théorie pas être pris en considération pour les principes et les droits qui s'appliquent à tous les travailleurs, il l'est en pratique.

Cela étant, une classification correcte des travailleurs est également importante, car certains droits du travail prévus par la loi ne sont pas applicables à tous les travailleurs, au sens des instruments de l'OIT. Ils continuent de dépendre d'une relation de travail. Certes, la distinction n'est pas toujours nette. Les règles relatives au temps de travail peuvent à la fois être liées à des normes

56 Cette section a beaucoup bénéficié de l'analyse des problèmes par Cherry.

globales (lorsqu'elles ont des conséquences sur la sécurité et la santé) et être spécifiques à l'emploi (comme dans le cas du congé annuel payé)⁵⁷. Ces dernières ne peuvent pas toujours être intégrées dans les premières et, pour ces droits spécifiques à l'emploi, il est essentiel d'établir une relation de travail.

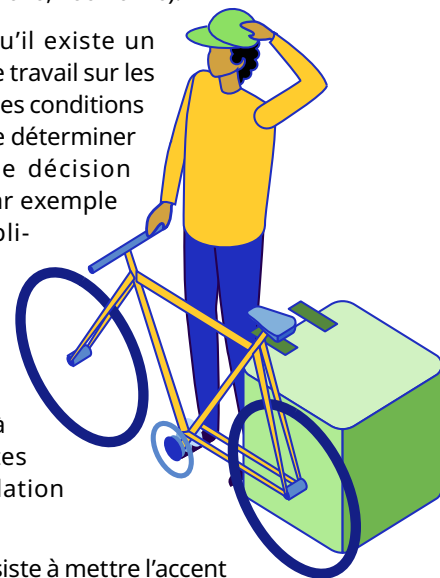
Tout cela signifie que le statut de salarié reste très important. Il n'est donc pas surprenant qu'une grande partie des actions en justice et des débats législatifs concernant le travail via des plateformes numériques tournent autour de cette question. Pour les travailleurs de plateforme, la relation de travail est une porte d'entrée pour accéder à une panoplie de droits. Pour de nombreuses plateformes, elle peut constituer une menace majeure pour leur modèle économique.

Non seulement les enjeux sont élevés, mais la nature de l'enquête spécifique au contexte et les différentes approches nationales pour y répondre débouchent sur une grande diversité et une grande incertitude dans le monde entier. Certes, beaucoup de systèmes nationaux appliquent des critères qui, en termes généraux, correspondent à ceux énoncés dans la recommandation (n° 198) sur la relation de travail, 2006 (voir section 5.2.3). Comme l'observe Prassl (2018, p. 100), selon chaque juridiction et revendication, les critères ordinaires de l'emploi et le droit du travail s'appliquent au travail dans l'économie à la demande et, étant donné le contrôle étroit qu'exercent les plateformes sur de nombreux aspects de la prestation de services, ils pointeront souvent vers le statut au regard de l'emploi, ne laissant que les véritables entrepreneurs en dehors du champ d'application des lois et réglementations protectrices.

Mais la nature inévitablement poreuse des critères et leur sensibilité aux variations factuelles signifient que des cas similaires peuvent donner lieu à une conclusion dans une juridiction (la relation est une relation de travail) et à une conclusion opposée dans une autre (la relation est commerciale). L'incohérence au sein d'une même juridiction n'est

pas non plus absente: un juge peut décider d'accorder plus de poids qu'un autre à un document contractuel niant l'emploi. Ce qui constitue, pour un juge, un contrôle suffisant pour établir une relation de travail peut être insuffisant pour un autre (voir, par exemple, l'étude des affaires dans l'UE dans Kilhoffer *et al.* 2020; voir également, en ce qui concerne la Chine, Ban 2020; Zou 2017b).

En outre, étant donné qu'il existe un large éventail de formes de travail sur les plateformes (avec différentes conditions de service), il est difficile de déterminer dans quelle mesure une décision concernant une forme (par exemple les chauffeurs) sera applicable à une autre forme (par exemple les indépendants). Pour autant, il est possible d'identifier certaines tendances allant d'approches très larges à des approches très étroites de la recherche de la relation de travail.



La première approche consiste à mettre l'accent sur le contrôle concret que la plateforme exerce sur les transactions qui ont lieu par son intermédiaire. Par exemple, en 2020, la plus haute juridiction française, la Cour de cassation, a estimé qu'un chauffeur Uber était un salarié de cette plateforme⁵⁸. Elle a jugé que plusieurs facteurs essentiels indiquaient l'existence d'un contrat de travail. Le chauffeur était intégré dans un système qui n'existait que parce qu'il était créé et organisé par la plateforme, un système dans lequel la plateforme contrôlait les tarifs et les conditions dans lesquelles le transport était proposé⁵⁹. L'arrêt retient que ce chauffeur n'avait pas de clientèle propre. Il ne pouvait pas choisir ses propres itinéraires. Uber pouvait désactiver temporairement le compte du chauffeur à partir de trois refus de courses et le chauffeur pouvait perdre l'accès à son compte en cas de dépassement d'un taux d'annulation de commandes ou de signalements de «comportements problématiques». La cour en

57 Voir la convention (n° 132) sur les congés payés (révisée), 1970; et BIT (2018b, paragr. 280).

58 Arrêt n° 374 du 4 mars 2020 (19-13.316) – Cour de cassation – Chambre sociale. Voir également des affaires en Espagne, notamment l'arrêt STS 2924/2020 du 25 septembre 2020, Tribunal Supremo (sala de lo social), qui a conclu à l'existence d'une relation de travail entre une plateforme (Glovo) et ses coursiers

59 Rogers (2018) note que le degré de surveillance des plateformes (y compris, dans le cas des plateformes en ligne, l'enregistrement des frappes de clavier et la prise régulière de captures d'écran) pourrait conduire à une présomption d'emploi.

► Encadré 5.4 La relation de travail: Code du travail de Californie

Les critères de classification erronée varient dans le monde. Une approche de plus en plus influente est le test «ABC» élaboré en particulier en Californie: voir *Dynamex Operations West, Inc. c. Superior Court of Los Angeles (2018) 4 Cal.5th 903 (Dynamex)*, une affaire concernant des chauffeurs-livreurs pour une société de livraison le jour même (Dynamex). Le test Dynamex fait désormais partie du Code du travail californien.

2750.3. Code du travail de Californie:

a) 1) Aux fins des dispositions du présent code et du Code de l'assurance-chômage, et des ordonnances salariales de l'Industrial Welfare Commission, une personne fournissant un travail ou des services contre rémunération sera considérée comme un salarié plutôt que comme un entrepreneur indépendant, à moins que l'entité sous-traitante ne démontre que toutes les conditions suivantes sont remplies:

- A. La personne n'est pas sous le contrôle et la direction de l'entité sous-traitante pour exécuter le travail, tant en ce qui concerne le contrat d'exécution du travail que dans les faits.
- B. La personne effectue un travail qui ne fait pas partie de l'activité habituelle de l'entité sous-traitante.
- C. La personne est habituellement engagée de manière indépendante dans une activité commerciale établie, une profession ou une entreprise de même nature que le travail qu'elle exécute pour le compte de l'entité sous-traitante.

Il existe un certain nombre d'exceptions, notamment les professions libérales.

En novembre 2020, une majorité d'électeurs californiens a voté pour la «proposition 22», formulée par Uber, Lyft et d'autres plateformes de VTC, pour insérer le chapitre 10.5 (chauffeurs et services basés sur des applications) dans le Code des entreprises et des professions (Business and Professions Code). Ce chapitre prévaut sur le Code du travail de la Californie. Il définit les chauffeurs travaillant avec une application comme des entrepreneurs indépendants, mais spécifie des avantages relatifs à la rémunération minimale, aux prestations de santé, à l'assurance-accident, à l'interdiction de la discrimination, à la sécurité publique et aux périodes de repos. Il n'existe pas de droit spécifique de s'organiser ou de négocier collectivement.

a donc déduit que le travail était exécuté «sous l'autorité d'un employeur qui a le pouvoir de donner des ordres et des directives, d'en contrôler l'exécution et de sanctionner les manquements et que, dès lors, le statut de travailleur indépendant du chauffeur était fictif»⁶⁰.

Des analyses judiciaires récentes dans l'État de Californie, aux États-Unis, désormais codifiées dans la législation de l'État, reflètent un point de vue similaire sur la classification, bien que leur application aux plateformes de travail numériques ait été modifiée par des amendements au Code des entreprises et des professions de l'État, adoptés par un vote en 2020 (voir encadré 5.4)⁶¹.

60 Voir https://www.courdecassation.fr/jurisprudence_2/chambre_sociale_576/374_4_44522.html. Cette conception du contrôle semble plus susceptible de conclure qu'un travailleur de plateforme est un salarié que celle adoptée par la Cour de justice de l'UE dans, par exemple, *B c. Yodel Delivery Network Ltd (2020) C-692/19*, une affaire concernant un livreur de colis jugée le mois suivant, bien qu'il y ait eu certaines différences factuelles et juridiques entre les chauffeurs Uber et les coursiers Yodel.

61 Noter les approches divergentes au niveau fédéral et dans d'autres États américains: comparer, par exemple, National Labor Relations Board, Office of the General Counsel, Advice Memorandum (Affaires 13-CA-163062, 14-CA-158833 et 29-CA-177483), 16 avril 2019 (estimant que les chauffeurs Uber étaient des entrepreneurs indépendants) et *Luis Vega c. Postmates Inc.*, décision de la Cour d'appel de l'État de New York (26 mars 2020) (coursier considéré comme un salarié).

Une deuxième approche se manifeste dans les pays qui ont une catégorie intermédiaire entre le travail salarié et le travail indépendant. Une affaire qui l'illustre bien est le procès *Aslam*. Dans une décision de la Cour d'appel du Royaume-Uni⁶², la majorité de la cour a jugé que, si les chauffeurs demandeurs n'étaient pas des salariés, ils étaient des «travailleurs», une catégorie qui leur donnait droit au salaire minimum et aux congés payés. En effet, il a été constaté qu'ils «effectuaient ou exécutaient personnellement [...] un travail ou des services pour une autre partie au contrat dont le statut [n'était] pas, en vertu du contrat, celui d'un client ou d'un consommateur d'une profession ou d'une entreprise commerciale assumée par l'individu»⁶³.

La cour a fait remarquer qu'il y avait «un haut degré de fiction dans la formulation [...] du contrat type entre [Uber] et chacun des chauffeurs» (paragr. 90)⁶⁴. Elle a confirmé le jugement initial du Tribunal du travail, en convenant que «considérer qu'Uber travaille “pour” les chauffeurs ne repose pas sur la réalité et que la seule interprétation raisonnable est que la relation est inverse. Uber exploite une entreprise de transport. Les chauffeurs fournissent la main-d'œuvre qualifiée grâce à laquelle l'organisation fournit ses services et réalise ses bénéfices» (paragr. 95). Au moment de la rédaction du présent rapport, cette affaire faisait l'objet d'un appel devant la Cour suprême du Royaume-Uni, ce qui devrait conduire à une issue définitive pour cette juridiction.

Une troisième approche est celle de tribunaux qui accordent du poids à l'objectif pour lequel le statut de salarié est recherché à l'issue d'une procédure. Ainsi un travailleur de plateforme pourrait, du moins en principe, être considéré comme un salarié dans une procédure relative à l'indemnisation des accidents, mais pas dans

une procédure concernant d'autres normes du travail (les divergences entre les définitions réglementaires permettent cette approche). Cela crée de facto une catégorie intermédiaire. Certaines décisions judiciaires en Chine et en République de Corée (comme celle examinée dans l'encadré 5.3) en fournissent un exemple (voir l'analyse dans Zou 2017a; voir également les divers points de vue des universitaires chinois dans Ban 2020; Xie 2018; Yan 2018; Peng et Cao 2016).

Une quatrième approche, qui est à certains égards l'opposé de la première, consiste à mettre l'accent sur la manière dont les plateformes n'exercent pas de contrôle. Contrairement à l'analyse de la Cour de cassation française évoquée ci-dessus, les cours et tribunaux de pays comme l'Australie ont souligné le fait que les travailleurs de plateforme tels que les chauffeurs peuvent décider «s'ils effectuent un travail, quand et pendant combien de temps»; ils ne sont «soumis à aucune obligation formelle ou opérationnelle d'effectuer un travail»⁶⁵. Le fait qu'un travailleur n'exploite pas sa propre entreprise et travaille uniquement pour la plateforme n'est pas déterminant⁶⁶. Un raisonnement similaire a été adopté par des tribunaux brésiliens au sujet de chauffeurs Uber⁶⁷.

Rappelons-le, quelle que soit l'approche adoptée (voir figure 5.3), il y aura des travailleurs qui sont «véritablement» indépendants, notamment dans la quatrième catégorie. Les conventions fondamentales mentionnées au tableau 5.1 exigent qu'ils jouissent eux aussi des droits du travail qui s'appliquent indépendamment du statut contractuel. Bien que cela soit extrêmement important, remédier aux mauvaises classifications ne règle pas le cas de ces travailleurs, et d'autres mesures réglementaires peuvent être nécessaires (Xie 2018).

62 [2018] EWCA Civ 2748.

63 Loi de 1996 sur les droits en matière d'emploi (Royaume-Uni), article 230 (3).

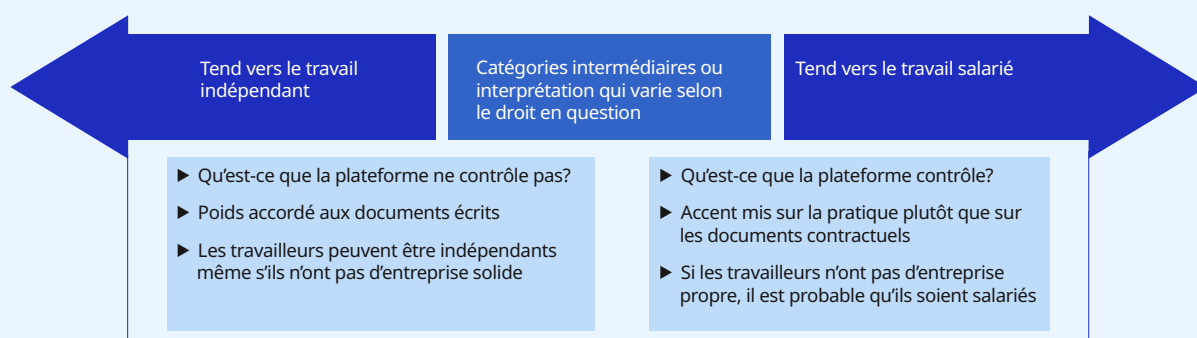
64 [2018] EWCA Civ 2748. Voir également *Autoclenz Ltd c. Belcher* [2011] UKSC 41.

65 Voir <https://www.fairwork.gov.au/about-us/news-and-media-releases/2019-media-releases/june-2019/20190607-uber-media-release>. Voir également *Kaseris c. Raiser Pacific* [2017] FWC 6610; *Amita Gupta c. Portier Pacific Pty Ltd; Uber Australia Pty Ltd t/a Uber Eats* [2020] FWCFB 1698.

66 *Uber Australia Pty Ltd t/a Uber Eats* [2020] FWCFB 1698, paragr. 71-72; voir également *ACE Insurance Limited c. Trifunovski* [2013] FCAFC 3.

67 Voir Cour supérieure de justice, 28 août 2019, affaire n° 164.544 – MG (2019/0079952-0), et Cour supérieure du travail, 5 février 2020, affaire n° TST-ED-RR-1000123-89.2017.5.02.0038.

► **Figure 5.3 Différentes approches pour déterminer une relation de travail entre des travailleurs et des plateformes de travail**



Source: BIT.

5.3.11 Rémunération et temps de travail

Les principes relatifs à la rémunération et au temps de travail sont étroitement liés à la relation de travail dans les conventions de l'OIT, de sorte que des principes de classification solides sont essentiels pour garantir que tous les salariés en bénéficient. Toutefois, cela n'induit pas qu'aucune disposition ne devrait être prise sur ces questions pour les travailleurs indépendants.

Certaines normes relatives à la rémunération et au temps de travail sont nécessaires pour donner effet aux droits et principes universels, tels que la sécurité et la santé au travail, la sécurité sociale et les systèmes de paiement équitables. Tout d'abord, si un travailleur indépendant de plateforme travaille régulièrement de longues heures pour gagner un revenu, cela peut compromettre sa sécurité et sa santé. Comme les travailleurs ont du mal à accéder à suffisamment de travail, ils sont fortement incités à travailler un nombre excessif d'heures (rémunérées et non rémunérées), ce qui peut détériorer la santé mentale et physique, entre autres.

Ensuite, pour de nombreux travailleurs qui dépendent du travail sur des plateformes comme principale source de revenus, comme le travail en indépendant et les microtâches, le revenu peut ne pas être suffisant pour faire face à leurs dépenses de base. Comme nous l'avons vu à la section 4.2.2,

les indépendants font parfois de la sous-enchère, et les travailleurs des plateformes de microtâches gagnent nettement moins que leurs homologues du marché du travail traditionnel. Si cette rémunération est la seule source de revenu du travailleur, elle peut nécessiter un complément (y compris en ce qui concerne les pensions et autres formes d'assurance sociale). Cela peut avoir des conséquences sur le système de sécurité sociale.

Enfin, les chapitres 2 et 4 ont montré que les travailleurs de plateforme sont vulnérables aux tactiques de vente à des prix artificiellement bas et qu'ils paient des commissions et des frais de transaction, ce qui diminue leurs paiements.

Quelles sont les possibilités d'élaborer des normes relatives à la rémunération et au temps de travail qui traitent de ces questions et soient adaptées aux indépendants? Du point de vue du dialogue social et de la régulation collaborative, l'idéal serait qu'elles puissent émerger de la négociation collective entre les parties elles-mêmes. Toutefois, nous avons vu que la législation contre les pratiques anticoncurrentielles de nombreux pays fait obstacle à cette approche. Par exemple, un taux horaire pourrait être contesté pour cause de fixation des prix (Kilhoffer *et al.* 2020).

Une autre réponse à ce casse-tête repose sur l'extension des normes du travail existantes aux travailleurs de plateforme «non salariés». Un récent projet de loi présenté par des sénateurs chiliens en 2020 tente de fournir des garanties

Les normes relatives à la rémunération et au temps de travail sont nécessaires pour donner effet aux droits et principes universels.

de base aux travailleurs indépendants des plateformes, notamment le droit de recevoir un taux de rémunération horaire conforme au cadre juridique national sur le salaire minimum⁶⁸. Cette approche peut également être observée dans l'affaire *Aslam* au Royaume-Uni (voir section 5.3.10), qui, dans l'attente du résultat final de l'appel, a permis aux chauffeurs Uber d'être couverts par les réglementations sur le salaire minimum et le temps de travail (car ils sont des «travailleurs» aux fins de ces réglementations) même s'ils ne sont pas des salariés. Les initiatives réglementaires qui ont créé une catégorie intermédiaire entre le travail salarié et le travail indépendant ont cependant suscité des critiques; certains affirment qu'elles sapent la première catégorie (Stewart et McCrystal 2019; Cherry et Aloisi 2017; De Stefano 2016; pour des arguments favorables, voir Davidov 2014).

Une autre approche consiste à concevoir de nouvelles normes de travail spécifiquement adaptées au travail basé sur le numérique. L'une de ces normes est le «droit à la déconnexion», qui a été instauré en France en 2017 pour les salariés (Code du travail, art. L. 7342-9 (1)). Cette norme a été étendue aux travailleurs de plateforme dans le secteur du transport en 2019, ce qui a permis aux chauffeurs de VTC indépendants de «se déconnecter» des plateformes sans représailles, à condition que cette norme fasse partie de la charte sociale volontaire de la plateforme.

En soi, cette mesure pourrait toutefois être inefficace dans de nombreuses situations. Comme nous l'avons vu à la section 4.2.2, de nombreuses plateformes utilisent des algorithmes qui récompensent les longues périodes de connexion ou incitent à travailler de longues heures pour recevoir des primes (notamment les plateformes de travail localisé). Bien qu'il n'y ait pas nécessairement de représailles directes en cas de déconnexion, les travailleurs qui le font peuvent se placer dans une situation très désavantageuse. Plusieurs juridictions s'apprêtent

à définir des taux de rémunération minimum pour les travailleurs indépendants des plateformes de travail localisé. La loi française (Code du travail, art. L. 7342-9 (2)) stipule que la charte sociale d'une plateforme doit préciser les modalités permettant à un travailleur indépendant d'obtenir un «prix décent».

Les directives indiennes sur les agrégateurs de cabines de novembre 2020 (Motor Vehicle Aggregators Guidelines) précisent que les agrégateurs – intermédiaires ou places de marché numériques où les passagers sont mis en relation avec des chauffeurs pour une prestation de transport – doivent respecter certains critères pour obtenir une licence, qui comprennent des obligations relatives au temps de travail et à la rémunération. Par exemple, les agrégateurs doivent veiller à ce que les conducteurs ne soient pas connectés plus de douze heures par jour, même lorsque ceux-ci travaillent avec plusieurs agrégateurs. Une fois la limite de connexion atteinte, une pause obligatoire de dix heures s'applique (art. 7 (2) d)). En outre, les directives stipulent que les tarifs applicables aux taxis urbains s'appliquent et que les tarifs de base doivent correspondre à un minimum de 3 kilomètres pour tenir compte des distances parcourues à vide et de la distance et du carburant nécessaires pour atteindre les clients (art. 13 (1) et (2)). Il est également précisé que la tarification dynamique maximale applicable est de 1,5 fois le tarif de base et que les chauffeurs doivent recevoir au moins 80 pour cent du prix de la course (art. 13 (3) et (4)).

À Seattle, aux États-Unis, les problèmes juridiques relatifs à la validité de l'ordonnance municipale autorisant les chauffeurs Uber et Lyft à négocier collectivement ont poussé la ville à mettre en place un système de rémunération minimale pour ces chauffeurs (Code municipal de Seattle, Ch. 14.31). Une approche similaire a été adoptée dans l'État de



⁶⁸ Sénat du Chili, projet de loi qui établit des garanties de base pour les personnes qui fournissent des services par le biais de plateformes numériques, *Boletín* n° 13.496-13, article 3.

Californie à la suite du vote de la «proposition 22» (voir encadré 5.4).

La relation entre les normes de rémunération minimale pour les indépendants et le système de rémunération des salariés est complexe. Dans les pays disposant d'un salaire minimum universel, celui-ci constituera un point de référence pertinent pour les négociations entre les parties prenantes concernées. Dans les pays disposant de barèmes de salaires minima par secteur d'activité (fixés, par exemple, par des conventions collectives ou des sentences arbitrales), les niveaux fixés pour des travailleurs ayant un degré de compétence comparable peuvent être intéressants.

Une objection importante à l'élaboration de normes relatives aux travailleurs indépendants de plateforme est que, dans certains contextes, plusieurs parties peuvent être impliquées dans la détermination des taux de rémunération des travailleurs, ce qui peut rendre l'application des réglementations en la matière plus difficile, par exemple lorsque c'est un client qui détermine les taux de rémunération. Toutefois, comme l'a fait observer Prassl (2018, p. 104), il est possible de formuler une règle pour y remédier: la plateforme pourrait être chargée de paramétrer ses systèmes de telle sorte que, pour chaque temps de travail, aucune valeur inférieure à un certain pourcentage d'un salaire minimum horaire ne pourrait être saisie par le client.

Une autre remarque peut être faite au sujet de l'application des règles. Comme nous l'avons vu dans les sections 2.4 et 4.3.1, de nombreuses plateformes fournissent des «outils de coordination» aux travailleurs pour gérer les flux de travail, y compris le suivi des itinéraires (pour les plateformes de travail localisé) et l'enregistrement des frappes de clavier et des captures d'écran (pour les plateformes en ligne) (voir également l'[annexe 2B](#)). Cela signifie que les plateformes peuvent déterminer les heures de travail de manière assez précise, et qu'elles devraient donc être en mesure d'éviter les sous-paiements. En outre, comme l'affirme Rogers (2018), les données ainsi générées pourraient être mises à la disposition des autorités publiques, et éventuellement des organisations de travailleurs, pour vérifier le respect des règles.

5.3.12 Travail de plateforme et clauses relatives au travail dans les accords commerciaux

Jusqu'ici, l'analyse a porté sur les systèmes juridiques nationaux et régionaux. Une autre forme importante de régulation est transnationale. L'exemple le plus notable, en termes de répercussions juridiques, est celui des accords de libre-échange (ALE). Des considérations de place empêchent une étude approfondie de la pertinence des ALE pour le travail de plateforme, mais quelques commentaires généraux peuvent être faits.

De plus en plus d'ALE contiennent des clauses de travail qui font référence à la Déclaration de l'OIT relative aux principes et droits fondamentaux au travail de 1998 (voir BIT 2019c; BIT 2017c; Agustí-Panareda, Ebert et LeClercq 2014) ainsi qu'à d'autres questions, telles que la sécurité et la santé au travail. Des accords plus récents font également référence à l'Agenda du travail décent de l'OIT et à la Déclaration de l'OIT sur la justice sociale pour une mondialisation équitable de 2008 (par exemple les ALE négociés avec l'UE), ainsi qu'à une liste élargie de droits protégés (par exemple l'Accord de partenariat transpacifique global et progressiste et l'Accord Canada-États-Unis-Mexique) (Compa 2019; Namgoong 2019).

Certaines de ces clauses sont problématiques parce qu'elles peuvent ne pas faire correctement référence aux conventions fondamentales (Agustí-Panareda, Ebert et LeClercq 2014) et parce qu'elles peuvent être formulées de manière si vague qu'il est difficile de leur donner effet (Santos 2018; Tham et Ewing 2016). Néanmoins, comme les ALE imposent généralement des obligations juridiques contraignantes à leurs signataires, ils constituent un espace important d'intervention réglementaire concernant les activités transnationales des plateformes de travail numériques. Les conséquences des accords commerciaux, et en particulier de leurs clauses de travail, sur les travailleurs de plateforme pourraient faire l'objet de plus d'attention dans les négociations commerciales que cela n'a été le cas jusqu'à présent.

Les ALE constituent un espace important d'intervention réglementaire concernant les activités transnationales des plateformes de travail numériques.

D'autre part, certains ALE peuvent contenir, dans les chapitres traitant de l'investissement, du commerce électronique et des échanges transfrontaliers de services, des dispositions qui limitent la capacité des États à réguler les conditions des travailleurs de plateforme. Par exemple, certains ALE protègent les flux de données

transfrontaliers des plateformes numériques et empêchent les pouvoirs publics de localiser leur présence ou de les obliger à transférer ou à divulguer leur code source et leurs algorithmes. Dans ce contexte, une question essentielle est de savoir si les plateformes ne font que fournir des services technologiques. Si tel est le cas, elles peuvent être autorisées à fournir des services depuis l'étranger, sans avoir à se préoccuper des réglementations sectorielles nationales telles que celles couvrant le transport, la protection des données, la fiscalité et le droit du travail. De telles stipulations ont des répercussions non seulement en raison des litiges réels devant des comités d'arbitrage internationaux, mais aussi parce que la simple menace de les invoquer peut avoir un effet dissuasif sur les initiatives visant à améliorer les conditions des travailleurs de plateforme.

► Conclusion

Ce chapitre a montré que les juridictions qui régulent le travail de plateforme occupent différentes positions dans l'espace entre deux pôles. À l'un de ces pôles, le travailleur de plateforme est perçu comme un agent indépendant pour lequel la plateforme n'a aucune responsabilité. À l'autre pôle, il est considéré comme un salarié de la plateforme, qui devient responsable du respect de toutes les obligations découlant de la législation du travail et de la protection sociale.

Du point de vue du travail décent, notamment tel qu'il est formulé dans les conventions et recommandations de l'OIT, les travailleurs de plateforme devraient bénéficier de nombreux droits en matière de travail et de protection sociale, indépendamment de leur statut contractuel. Dans de nombreux contextes, cela signifie que les plateformes doivent assumer une certaine responsabilité pour garantir un travail décent aux travailleurs de plateforme, car elles peuvent influencer matériellement leurs conditions de travail. Elles ne peuvent pas rester au pôle «sans responsabilité».

En effet, alors que les débats sur la caractérisation correcte des travailleurs de plateforme se poursuivent dans le monde entier, un net mouvement d'éloignement du pôle «sans responsabilité» est détectable dans de nombreux pays. De plus en plus, les plateformes – que ce soit de manière volontaire, par le biais du dialogue social ou à la suite

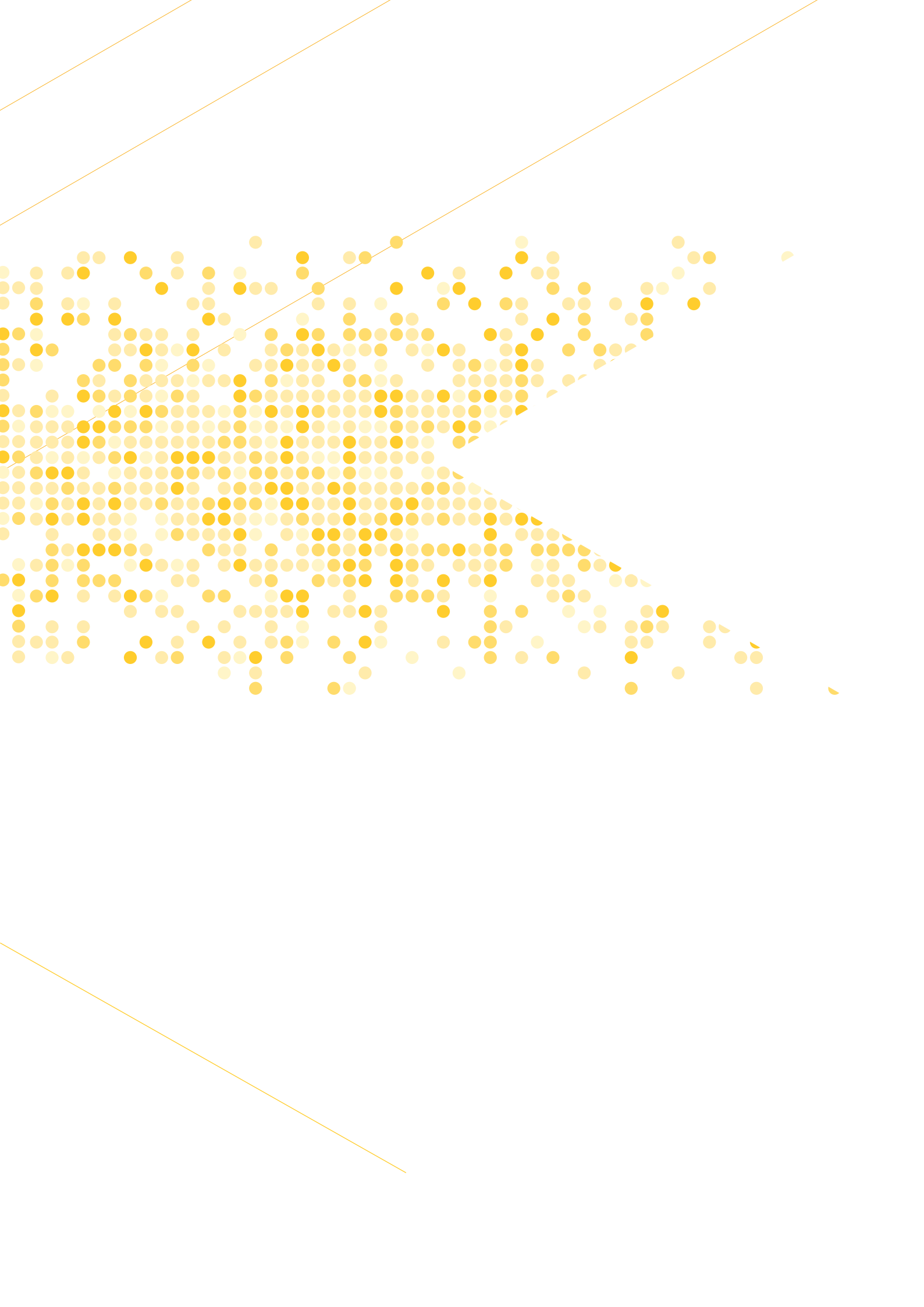
de mesures réglementaires prises par les pouvoirs publics – s'engagent à respecter des obligations en matière de sécurité sociale, de sécurité et de santé, de protection des données, de rémunération minimale, de prévention de la discrimination, etc.

Dans de nombreux cas, on peut faire observer que ces obligations sont inférieures à celles d'un employeur envers un salarié, ce qui a conduit plusieurs législateurs et tribunaux à considérer la relation plateforme/travailleur comme une relation de travail. Toutefois, cette tendance à considérer la relation comme une relation de travail n'est pas, en l'état actuel des choses, universelle ou inexorable. La création de facto d'une catégorie «intermédiaire» de relation de travail semble tout aussi susceptible de s'ancrer dans de nombreuses autres juridictions.

Les travailleurs de plateforme devraient bénéficier de nombreux droits en matière de travail et de protection sociale, quel que soit leur statut contractuel.

Quelle que soit l'interprétation des accords contractuels entre la plateforme et le travailleur, la garantie d'un travail décent pour les travailleurs de plateforme nécessite un dialogue social. Les plateformes, les travailleurs, leurs représentants et les gouvernements devraient tous être impliqués dans la création de meilleures conditions de travail. Les travailleurs devraient en particulier pouvoir s'associer afin de négocier avec les plateformes.

La négociation collective devrait également être possible, que ce soit dans ses formes traditionnelles centrées sur la relation de travail ou dans les nouvelles formes qui émergent dans de nombreux pays et qui sont adaptées aux indépendants. C'est par le dialogue social que des approches novatrices et consensuelles de la régulation du travail de plateforme au bénéfice de toutes les parties prenantes sont susceptibles d'émerger.







6

Saisir l'opportunité

Une voie à suivre

► Nécessité d'un dialogue et d'une coordination politiques au niveau international



► Les inquiétudes en matière de régulation ont suscité des initiatives de la part...

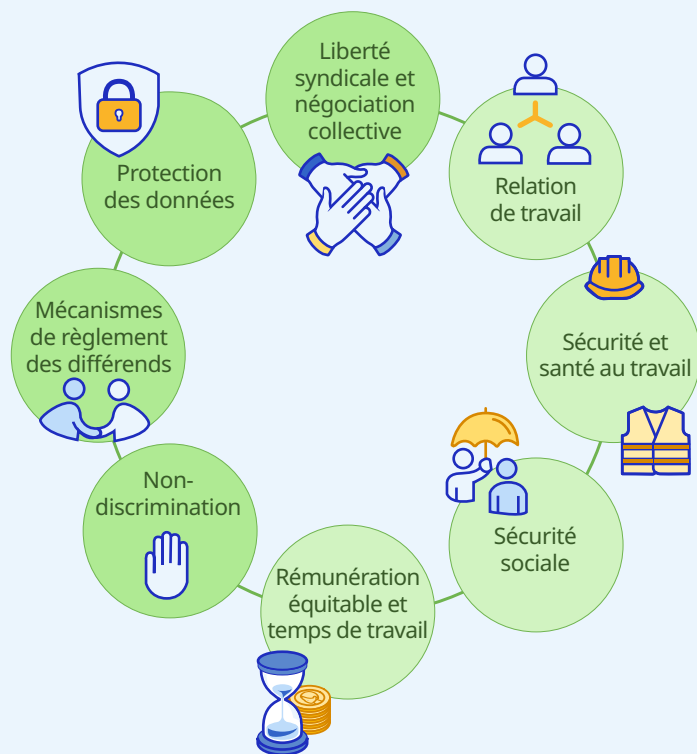
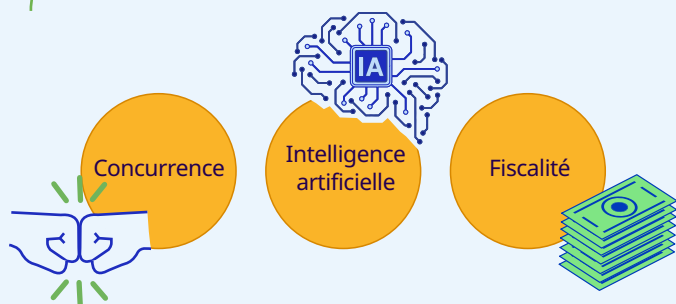
- des juridictions nationales
- des partenaires sociaux
- d'autres acteurs non étatiques



► Mesures pour veiller à la protection des travailleurs



► Autres domaines juridiques et politiques pertinents pour les travailleurs de plateforme



► Introduction

Les plateformes numériques ont connu une croissance exponentielle au cours de la dernière décennie, facilitée par les possibilités d'accès aux infrastructures et aux services informatiques en nuage ainsi qu'au financement par capital-risque. La révolution des technologies de l'information et des communications s'est traduite par une adoption généralisée de solutions et d'appareils technologiques par les entreprises et les particuliers, ce qui a stimulé la demande de produits et de services numériques et créé un environnement propice à la croissance rapide des plateformes. La pandémie de COVID-19 a encore renforcé le rôle de l'économie numérique, car elle a permis la continuité des activités et le travail à distance.

Parmi les plateformes numériques, les plateformes de travail présentent des éléments distinctifs qui, couplés à leur rythme de croissance rapide, transforment le monde du travail. Elles peuvent être classées en deux catégories: les plateformes de travail en ligne et les plateformes de travail localisé. Elles concernent de multiples secteurs économiques nécessitant des compétences diverses, allant de la livraison à l'analyse de données.

Ce rapport fournit une vue d'ensemble internationale complète et sans précédent des stratégies commerciales de ces plateformes, ainsi qu'un aperçu de l'expérience des travailleurs et des entreprises sur les plateformes de travail en ligne et localisé, grâce à des enquêtes et des entretiens menés auprès de quelque 12 000 travailleurs et de représentants de 85 entreprises du monde entier dans plusieurs secteurs.

Bien qu'elles n'en soient encore qu'à leurs débuts, les plateformes de travail numériques façonnent de plus en plus l'avenir du travail. Elles ont créé des opportunités pour les travailleurs comme pour les entreprises, mais leur essor a également bouleversé certains secteurs de l'économie (comme celui des taxis) et soulevé des défis pour l'avenir du travail, qui sont résumés à la section 6.1.

La section 6.2 examine certaines des nouvelles mesures ou initiatives, contraignantes ou non, prises par les pouvoirs publics, les partenaires sociaux, les plateformes et d'autres parties prenantes (comme les coopératives) pour relever les défis auxquels sont confrontés les travailleurs sur les plateformes de travail, en s'appuyant notamment sur des pratiques nationales.

La section 6.3 explore les principales voies permettant de tirer parti des opportunités et de surmonter les défis en se fondant sur les orientations des normes internationales du travail, ainsi que sur la législation et les pratiques nationales, qui sont pertinentes pour garantir un travail décent aux travailleurs des plateformes de travail numériques.

Enfin, le chapitre décrit comment ces plateformes sont susceptibles de générer des possibilités de travail décent pour les travailleurs et de soutenir les efforts des entreprises pour prospérer, et ainsi progresser vers les objectifs de développement durable.





6.1 Opportunités et défis liés aux plateformes de travail numériques

Le développement tentaculaire de l'économie numérique et la croissance des plateformes de travail ont eu pour corollaire une fracture numérique entre les pays et en leur sein. Il existe d'importantes lacunes en matière d'infrastructure numérique, et beaucoup de pays en développement sont confrontés à des difficultés pour garantir un accès correct à une infrastructure fiable, tant pour leur population que pour les entreprises. Les avantages de l'économie numérique y sont par conséquent limités, de même que la croissance de l'emploi et les opportunités entrepreneuriales qu'elle est susceptible d'offrir.

La faiblesse des infrastructures numériques constitue un défi majeur pour les entreprises qui s'appuient sur des plateformes, car une mauvaise connectivité peut avoir des répercussions sur leur bon fonctionnement. Elle peut également empêcher les travailleurs des plateformes en ligne d'accomplir leurs tâches de manière efficace, accentuant ainsi la concurrence avec les travailleurs des pays disposant de meilleures infrastructures. Dans les pays en développement, ces problèmes constituent une menace sérieuse pour la création et la croissance durables des entreprises, en particulier des petites et moyennes entreprises (PME), qui sont essentielles pour générer des emplois et réaliser les objectifs de développement durable.

En outre, le présent rapport montre que la croissance des plateformes de travail numériques est géographiquement inégale et concentrée en Amérique du Nord, en Europe et en Asie. La répartition mondiale des investissements dans ces plateformes est également déséquilibrée, puisque 96 pour cent sont orientés vers ces régions, contre 4 pour cent en Amérique latine, en Afrique et dans les États arabes. Environ 70 pour cent des recettes mondiales générées par ces plateformes sont concentrés dans deux pays seulement: les États-Unis et la Chine. Une concentration du pouvoir de marché entre quelques plateformes de travail localisé est également observée, facilitée par un financement de capital-risque à grande échelle qui leur a permis de se diversifier et de se développer rapidement sur de nouveaux marchés, bien qu'elles soient souvent non rentables.

Nombre de ces plateformes ont pénétré les marchés de pays en développement, tandis que les start-up nationales et les entreprises traditionnelles de ces pays ont eu du mal à suivre le rythme et à se battre à armes égales. Par ailleurs, les données disponibles sur les plateformes de travail en ligne montrent que la majorité des travailleurs réside dans les pays en développement, alors que la demande provient principalement des pays développés. Cette tendance s'est amplifiée depuis le début de la pandémie de COVID-19 en mars 2020.

6.1.1 Opportunités et défis pour les entreprises

La dépendance de nombreuses entreprises, en particulier des PME, à l'égard des plateformes s'est accrue, notamment parce que les consommateurs préfèrent de plus en plus utiliser des applications. Selon le type d'activité concerné, les entreprises se tournent vers les plateformes de travail numériques pour une gamme de services, qu'il s'agisse d'accéder à un vivier mondial de talents grâce à des plateformes en ligne ou d'élargir leur clientèle grâce à des plateformes de livraison. Cette situation se traduit par une demande supplémentaire de travail de plateforme dans des activités allant des technologies de l'information (TI), des opérations, du marketing et de la recherche et développement à la livraison d'aliments préparés et de produits d'épicerie. Cette hausse de la demande joue un rôle important sur les possibilités d'emploi sur les marchés du travail en ligne et hors ligne.

Grâce aux plateformes en ligne, les entreprises peuvent accéder aux talents dans le monde entier, ce qui leur permet non seulement d'innover, mais aussi d'utiliser ces plateformes pour leurs processus de recrutement, de réduire leurs coûts et d'améliorer leur efficacité (voir section 3.1). Les plateformes leur facilitent l'accès à un écosystème de main-d'œuvre diversifié, composé de travailleurs sous de multiples modalités contractuelles. De nombreuses entreprises, qu'il s'agisse de PME, de start-up ou de sociétés du classement Fortune 500, en sont donc venues à s'appuyer sur

Grâce aux plateformes en ligne, les entreprises peuvent recruter des travailleurs, innover, réduire leurs coûts et améliorer leur efficacité.

ces plateformes non seulement pour trouver les meilleurs talents, mais aussi pour améliorer leurs performances organisationnelles (voir section 3.1).

Parmi les plateformes de travail localisé, les plateformes de livraison permettent aux entreprises telles que les restaurants et les magasins de détail d'élargir leur clientèle et leurs marchés en s'adaptant plus rapidement à l'évolution des préférences des consommateurs, ainsi que d'améliorer leur productivité et leur rentabilité. Elles jouent également un rôle clé pendant la crise du COVID-19 pour assurer la continuité des activités. De même, les plateformes de VTC proposent aux entreprises et aux consommateurs une commodité et une accessibilité à moindre coût.

En même temps, les avantages que procurent les plateformes de travail numériques s'accompagnent de plusieurs défis pour les entreprises. Le fait que les plateformes dépendent d'investissements à grande échelle en capital-risque peut fausser les règles du jeu et entraîner des problèmes de concurrence pour les entreprises traditionnelles. Celles-ci n'ont en outre pas accès à un financement suffisant pour se moderniser et répondre plus rapidement à l'évolution de la dynamique du marché. Les grandes plateformes sont également devenues dominantes dans de nombreux secteurs et menacent la viabilité des entreprises traditionnelles et des jeunes plateformes.

Par ailleurs, les plateformes déterminent unilatéralement les conditions générales d'utilisation (CGU), ce qui peut également avoir des implications pour les entreprises. Par exemple, dans le secteur de la livraison, les plateformes peuvent facturer des commissions élevées qui amputent les marges bénéficiaires des restaurants. Dans le secteur du commerce de détail, si les entreprises traditionnelles ont élargi leur clientèle en utilisant les plateformes de commerce électronique, elles sont souvent confrontées à des conditions contractuelles défavorables, à l'absence de transparence en ce qui concerne les données et les prix,

et à la faiblesse des mécanismes de règlement des différends, entre autres.

6.1.2 Opportunités et défis pour les travailleurs

L'essor des plateformes de travail ouvre de nouvelles perspectives de création de revenus pour les travailleurs. Les plateformes en ligne offrent des possibilités aux travailleurs, y compris ceux qui sont handicapés, d'effectuer divers types de tâches, et facilitent les échanges entre eux et les clients (entreprises). Les plateformes de travail localisé, comme dans les services de VTC et de livraison, offrent des opportunités, y compris aux migrants, aux personnes peu qualifiées, sous-employées ou au chômage, bien que des équipements soient nécessaires pour accéder à ces emplois. Les travailleurs des plateformes en ligne peuvent effectuer les tâches depuis n'importe quel endroit, ce qui permet à des femmes et à des hommes de concilier leur travail avec la garde des enfants et des personnes âgées. Les plateformes de concours de programmation permettent aux travailleurs de développer et d'affiner leurs compétences en codage, en analyse de données et en programmation, et de construire une communauté de pairs dans ces domaines.

Les résultats de l'enquête montrent que les plateformes de travail en ligne et localisé sont devenues une source de travail et de revenus appréciable pour de nombreux travailleurs, en particulier dans les pays en développement. Ils montrent également que les travailleurs sont motivés pour effectuer des tâches sur des plateformes en ligne afin de compléter leur revenu, ou en raison de la flexibilité du travail ou d'une préférence pour le travail à domicile. Le manque d'autres possibilités d'emploi, la flexibilité du travail et une meilleure rémunération par rapport aux autres emplois disponibles sont les principaux facteurs

L'essor des plateformes de travail numériques crée de nouvelles possibilités de revenus pour les travailleurs.

de motivation sur les plateformes de travail localisé (voir section 4.1.7).

Le travail sur les plateformes numériques s'accompagne également de nombreuses difficultés liées à la régularité du travail et des revenus, aux conditions de travail décentes, à la protection sociale, à l'utilisation des compétences, à la liberté syndicale et au droit à la négociation collective. Nombre de ces problèmes concernent aussi ceux qui travaillent selon des modalités de travail informelles et atypiques et touchent de plus en plus ceux qui sont actifs sur des plateformes. Les conditions de travail sur les plateformes sont largement régies par des CGU, qui sont déterminées unilatéralement par les plateformes et constituent des contrats d'adhésion qui définissent divers aspects, notamment la rémunération et le temps de travail. Ces CGU tendent à classer les travailleurs dans la catégorie des entrepreneurs indépendants, ce qui empêche ou restreint leur accès à bon nombre des protections et droits sur le lieu de travail qui s'appliquent aux salariés reconnus comme tels. Dans beaucoup de pays, les travailleurs indépendants ne sont pas couverts par les systèmes de sécurité sociale ou, s'ils le sont (affiliation volontaire ou obligatoire), ils assument l'intégralité du coût de leur protection sans aucune participation des plateformes.

Les conclusions de ce rapport montrent également que, si les plateformes en ligne offrent de nouvelles possibilités aux travailleurs, ceux-ci ont souvent du mal à trouver suffisamment de travail en raison du manque de tâches bien rémunérées. Cela s'explique notamment par une offre excédentaire de main-d'œuvre, qui génère une concurrence accrue entre les travailleurs, et par une conception des plateformes qui peut être discriminatoire à l'égard de certains travailleurs, qui doivent souvent s'acquitter de divers frais pour accéder au travail. Les conséquences de la pandémie de COVID-19 aggravent le manque de travail et entraînent une baisse des revenus des travailleurs, tout en les exposant à un risque accru en raison de l'absence de protection sociale.

Sur les plateformes de travail localisé, outre la quantité insuffisante de travail, la baisse des taux de rémunération et les commissions élevées pèsent sur les revenus. Sur les plateformes en ligne, les revenus des travailleurs sont affectés par les niveaux élevés de concurrence et de commissions, ainsi que parfois par le rejet injustifié

Il est urgent que les pouvoirs publics relèvent les défis relatifs aux conditions de travail des travailleurs de plateforme.

ou le non-paiement des tâches accomplies. Les travailleurs des plateformes en ligne passent souvent beaucoup de temps à faire du travail non rémunéré, et les travailleurs des plateformes de travail localisé à attendre du travail – et ce temps n'est pas rémunéré.

Sur les plateformes en ligne, il existe également des écarts de revenus entre les travailleurs des pays développés et ceux des pays en développement, ces derniers gagnant moins car ils sont souvent exclus de l'accès à des tâches mieux rémunérées. En outre, les travailleurs sont souvent confrontés à des horaires de travail imprévisibles et décalés, en particulier dans les pays en développement, en raison de la répartition temporelle des tâches, qui sont fréquemment publiées pendant les heures de bureau aux États-Unis. Les travailleurs des plateformes de travail localisé font de longues heures pour atteindre leurs objectifs afin d'obtenir leurs primes et de maintenir leur accès au travail (voir section 4.2.3).

L'absence de couverture sociale est une préoccupation majeure pour les travailleurs des plateformes de travail numériques, où qu'ils se trouvent. Les conditions dues à la pandémie de COVID-19 exacerbent leur vulnérabilité et créent des risques supplémentaires pour les travailleurs qui interagissent avec le public dans le cadre de leur activité. Les risques liés à la sécurité et à la santé au travail sont particulièrement importants sur les plateformes de VTC et de livraison, et l'absence d'indemnités de maladie et de congés maladie payés contraint les travailleurs à poursuivre leurs tâches même lorsqu'ils sont infectés, mettant ainsi en danger leur propre santé ainsi que celle de leurs clients et du grand public (BIT 2020b). Il est à noter que l'absence de protection contre le chômage et d'autres mesures de soutien des revenus les place dans une position extrêmement vulnérable (BIT 2020a).

La gestion algorithmique des travailleurs est omniprésente sur les plateformes de travail. Les

algorithmes déterminent l'attribution des tâches, l'évaluation des performances, les notes et l'acceptation ou le refus du travail. Ils fixent également les horaires et les temps de travail ainsi que l'accès aux futures possibilités de travail, tant sur les plateformes en ligne que sur les plateformes de travail localisé. Ces questions ont de sérieuses répercussions sur la notion de flexibilité, ainsi que sur l'autonomie et le contrôle du travail sur les plateformes (voir section 4.3).

La conception des plateformes peut jouer un rôle dans l'aggravation des discriminations, en particulier sur les plateformes en ligne, et il est prouvé qu'un grand nombre de travailleurs ont été victimes de discrimination dans l'accès au travail ou à des tâches bien rémunérées, notamment les femmes et les travailleurs des pays en développement. Sur les plateformes de travail localisé, les applications sont parfois conçues de telle sorte que des biais humains peuvent être insérés dans le code des algorithmes, ce qui peut alors conduire

à une discrimination involontaire à l'encontre de certains travailleurs.

En outre, les algorithmes utilisés par les plateformes de travail, qu'il soit en ligne ou localisé, sont entraînés à l'aide de données qui comportent souvent des biais, et la discrimination humaine peut donc être intégrée dans l'architecture même des algorithmes. Les travailleurs de plateforme, en particulier dans les secteurs des VTC et de la livraison, ont également déclaré avoir été victimes ou témoins de discrimination ou de harcèlement, principalement de la part de clients ou de consommateurs, mais aussi de la police dans certains cas, en raison du travail qu'ils effectuent (voir section 4.5).

Il est urgent que les pouvoirs publics relèvent les défis relatifs aux conditions de travail des travailleurs de plateforme, notamment l'accès à la sécurité sociale, afin que les revenus et les opportunités de travail générés par ces plateformes servent à promouvoir le travail décent.



6.2 Nouvelles mesures réglementaires

De plus en plus de pays ont commencé à relever les défis relatifs aux conditions de travail sur les plateformes numériques. Le chapitre 5 recense diverses évolutions réglementaires, tant contraignantes que non contraignantes, qui pourraient encourager de nouvelles actions. Ces évolutions comprennent des initiatives prises par les juridictions nationales ainsi que par les partenaires sociaux et d'autres acteurs non étatiques. Cette section les résume afin de souligner leur importance, tout en mettant en évidence la prévalence de l'incertitude réglementaire et la nécessité de cadres réglementaires et de politiques publiques cohérents aux niveaux national et international.

6.2.1 Juridictions nationales

Comme décrit au chapitre 5, plusieurs pays ont adopté diverses approches réglementaires pour appliquer les cadres juridiques existants en matière de protection du travail et de sécurité sociale aux travailleurs de plateforme, en se concentrant notamment sur les plateformes de travail localisé telles que les services de VTC et de livraison. Elles portent notamment sur l'adaptation de la

législation existante aux travailleurs de plateforme lorsque cela est nécessaire, l'élaboration de règles spécifiques au travail sur les plateformes et la classification de ces travailleurs comme des salariés, afin d'éviter qu'ils soient mal classés.

Plusieurs pays développés et en développement ont étendu ou adapté la législation existante aux travailleurs de plateforme, notamment dans les domaines de la sécurité et de la santé au travail et de la sécurité sociale. Par exemple, les normes de sécurité et de santé au travail ont été étendues aux travailleurs de plateforme par une décision de justice au Brésil, tandis qu'en Inde un nouveau

Plusieurs pays développés et en développement ont étendu ou adapté la législation existante aux travailleurs de plateforme.

code sur la sécurité sociale l'a étendue à tous les travailleurs, quelle que soit leur relation d'emploi, y compris les travailleurs de plateforme. De même, plusieurs pays d'Amérique latine et d'Asie ont tiré parti de la technologie et de l'infrastructure informatique pour offrir la sécurité sociale aux travailleurs de plateforme.

Certains pays ont élaboré de nouvelles approches ou règles spécifiques au travail sur plateforme dans les domaines du temps de travail et de la rémunération, ainsi que de l'accès aux données et de la vie privée. Le Code du travail en France, qui a été modifié en 2019 pour étendre certaines dispositions relatives au temps de travail aux travailleurs indépendants des plateformes dans le secteur du transport¹, en est un exemple. Il prévoit que la charte sociale volontaire d'une plateforme doit inclure le «droit à la déconnexion» et préciser les modalités permettant d'obtenir un «prix décent» pour les travailleurs indépendants des plateformes. De même, au Brésil, en Inde, au Nigéria, dans l'Union européenne et dans l'État de Californie, aux États-Unis, de nouvelles règles et mesures législatives concernant la protection des données et de la vie privée sont mises en place, qui sont intéressantes pour les plateformes de travail numériques et les travailleurs, indépendamment de leur statut d'emploi.

Enfin, diverses approches de la classification des travailleurs sur les plateformes de travail localisé ont été adoptées, souvent à la suite de procès. Quatre approches se distinguent. La première consiste à classer les travailleurs de plateforme comme des salariés en fonction du degré de contrôle exercé sur eux par la plateforme, comme cela a été observé dans le cas de chauffeurs Uber en France et de livreurs Glovo en Espagne. La deuxième approche consiste à les classer comme une catégorie intermédiaire partiellement couverte par la protection du travail et la sécurité sociale, comme l'ont fait certains tribunaux au Royaume-Uni. La troisième approche consiste à adopter une catégorie intermédiaire de facto, dans laquelle certains avantages tels que l'indemnisation des accidents du travail sont accordés aux travailleurs, comme cela a été observé en Chine.

La quatrième approche consiste à considérer les travailleurs de plateforme comme des indépendants, en raison du contrôle qu'ils exercent sur la fixation de leurs propres horaires, comme en Australie et au Brésil. Le statut d'emploi des travailleurs de plateforme a été et reste une question controversée, les tribunaux nationaux adoptant des approches différentes pour reconnaître ces travailleurs comme des salariés.

6.2.2 Initiatives des partenaires sociaux

Outre les mesures mentionnées au chapitre 5, les pouvoirs publics et les partenaires sociaux ont lancé plusieurs initiatives non contraignantes dans les juridictions nationales. Certaines d'entre elles, comme les codes de conduite, ont été élaborées par des organismes publics en collaboration avec des syndicats et des plateformes. Par exemple, la municipalité de Bologne, en Italie, a adopté en 2018 une charte des droits fondamentaux du travail numérique dans le contexte urbain. Elle fournit des orientations sur les salaires équitables, la sécurité et la santé, la protection des données personnelles et le droit à la déconnexion. Les plateformes qui la signent sont encouragées à la respecter².

De même, en République de Corée, le Conseil économique, social et du travail, en coopération avec des représentants des travailleurs, des plateformes et du gouvernement, a adopté un code de conduite qui fournit des lignes directrices pour des conditions contractuelles équitables entre les travailleurs et les plateformes sur des questions telles que les méthodes de paiement, les frais, la fiscalité, la non-discrimination, les programmes d'évaluation des performances et le règlement des différends.

Face aux préoccupations croissantes et aux mesures novatrices en matière réglementaire de la part des pouvoirs publics, les plateformes elles-mêmes se sont également penchées sur les défis auxquels sont confrontés les travailleurs. Par exemple, au Danemark, une convention collective entre un syndicat et une plateforme de nettoyage

¹ Le secteur du transport comprend le transport de passagers en voiture et la livraison de marchandises au moyen de véhicules à deux ou trois roues.

² Pour plus de détails, voir <https://digitalplatformobservatory.org/initiative/charter-of-fundamental-rights-of-digital-labour-in-the-urban-context/>.

Les pouvoirs publics et les partenaires sociaux ont pris des initiatives non contraignantes dans les juridictions nationales.

(Hilfr)³ a été conclue en 2018 (Jesnes et Oppegaard 2020). Cela a permis aux travailleurs «Superhilfr» de la plateforme Hilfr de passer au statut de salarié et d'être ainsi couverts par une convention collective avec le syndicat 3F. Cependant, le Conseil danois de la concurrence a noté dans son évaluation d'août 2020 que «les Freelancehilfrs/Superhilfrs ne sont très probablement pas des salariés de Hilfr du point de vue du droit de la concurrence», et «que le tarif horaire minimal peut créer un "prix plancher", ce qui peut limiter la concurrence entre les Freelancehilfrs». Dans sa réponse à l'évaluation, Hilfr s'est engagé à faire en sorte que les Superhilfrs soient des salariés et que l'entreprise supporte le risque financier de leur travail de nettoyage, conformément à son intention manifestée lorsqu'elle a conclu la convention collective avec le syndicat 3F. En outre, elle a proposé de supprimer de la plateforme le tarif horaire minimal pour les Freelancehilfrs⁴.

D'autres codes de conduite ont été adoptés et des initiatives ont été prises par des syndicats, comme l'initiative «FairCrowdWork» et le bureau du médiateur du code de conduite des plateformes numériques en Allemagne. Celui-ci définit un ensemble de lignes directrices de base dans le but de promouvoir la confiance et la coopération entre les plateformes, les clients et les travailleurs. Le mandat du bureau du médiateur est de veiller au respect du code de conduite et de résoudre les litiges entre les travailleurs et les plateformes signataires, quel que soit le lieu où se trouve le travailleur. Ce bureau est composé d'un conseil de cinq personnes – un travailleur, un représentant syndical, un représentant de plateforme, un

représentant de l'association allemande de l'externalisation ouverte et un président neutre – et il règle les différends par consensus, le syndicat allemand IG Metall prenant en charge l'administration. En décembre 2019, 44 cas avaient été soumis au bureau du médiateur par des travailleurs au moyen du formulaire en ligne⁵.

Les syndicats ont également aidé les associations de travailleurs de plateforme dans les secteurs des VTC et de la livraison au sujet de problèmes juridiques. Par exemple, une plainte pour licenciement abusif contre Uber en Afrique du Sud a été déposée par le National Union of Public Service and Allied Workers. De même, au Canada, l'affaire qui a reconnu le droit des travailleurs de Foodora à se syndiquer et à négocier collectivement a été portée devant la Commission des relations de travail de l'Ontario par le Syndicat des travailleurs et travailleuses des postes.

6.2.3 Initiatives d'autres acteurs non étatiques

L'importance de relever les défis auxquels sont confrontés les travailleurs de plateforme est de plus en plus reconnue par d'autres acteurs non étatiques. Ils ont élaboré des instruments non contraignants, comme des codes de conduite, des principes pour un bon travail de plateforme et des certifications de plateformes. La charte de principes pour un bon travail de plateforme (Charter of Principles for Good Platform Work) du Forum économique mondial (2020) en est un bon exemple. Elle couvre des questions telles que la sécurité et le bien-être, la flexibilité, les conditions de travail équitables, la protection sociale, la consultation et la participation, ainsi que la gestion des données. Six grandes plateformes de travail numériques (Cabify, Deliveroo, Grab, MBO Partners, Postmates et Uber Technologies) l'ont signée et se sont engagées à adhérer à ces principes lors de la réunion annuelle du Forum économique mondial de 2020 qui s'est tenue à Davos, en Suisse.

3 Il existe deux types de prestataires de services sur la plateforme Hilfr: les «Freelancehilfrs» et les «Superhilfrs». Ces derniers sont couverts par une convention collective avec le syndicat 3F. Un «Freelancehilfr» peut devenir automatiquement un «Superhilfr» après 100 heures de travail, mais un travailleur peut choisir de rester un «Freelancehilfr».

4 Pour plus de détails, voir <https://www.en.kfst.dk/nyheder/kfst/english/decisions/20200826-commitment-decision-on-the-use-of-a-minimum-hourly-fee-hilfr/>.

5 Pour plus de détails, voir <https://ombudsstelle.crowdwork-igmetall.de/en.html>.

De même, la Fairwork Foundation⁶, un consortium de chercheurs universitaires, propose un code de bonnes pratiques et de principes pour la régulation du travail sur les plateformes, afin de garantir des normes de travail décent. Les chercheurs de la fondation ont converti ces principes en seuils mesurables, et ils évaluent les plateformes en fonction de ces seuils en leur attribuant des notes et des certifications.

En outre, ces dernières années, plusieurs plateformes coopératives ont été créées avec le soutien de syndicats dans divers secteurs, des VTC (comme Green Taxi Cooperative, Eva) et de la livraison (comme CoopCycle) aux soins de santé (comme NursesCan) et au commerce électronique (comme Fairmondo), afin de garantir des conditions de travail équitables aux travailleurs de plateforme (voir encadré 2.3). SMart est l'une de ces coopératives de travailleurs autonomes, qui opère dans neuf pays (Allemagne, Autriche, Belgique, Espagne, France, Hongrie, Italie, Pays-Bas et Suède). Elle assume le rôle d'employeur vis-à-vis de ses membres pour les aider à accéder aux prestations de sécurité sociale. Ils bénéficient également d'une aide juridique, de formations en matière de sécurité et d'une couverture d'assurance. En tant que salariés, ils ont aussi accès à certains droits légaux en vertu des lois sur le travail et la sécurité sociale.

Face aux préoccupations croissantes en matière réglementaire, des plateformes ont commencé à s'engager pour résoudre certains des problèmes

 **L'importance de relever les défis auxquels sont confrontés les travailleurs de plateforme est de plus en plus reconnue par d'autres acteurs non étatiques.**

liés aux conditions de travail. Par exemple, quelques plateformes de travail localisé offrent une couverture d'assurance aux travailleurs ou des congés maladie payés (comme Deliveroo) ou une assurance conducteur et des prestations de protection sociale (comme Uber). Des plateformes de livraison (par exemple Swiggy) offrent également une couverture d'assurance-maladie et accident aux travailleurs et aux membres de leur famille (voir section 2.3.1).

Les évolutions réglementaires, bien que disparates, constituent un bon point de départ pour reconnaître l'ampleur des défis que posent les plateformes de travail numériques pour les travailleurs. Elles fournissent également les éléments préliminaires pour construire la voie à suivre. À l'avenir, il sera essentiel que les cadres réglementaires et de politique publique deviennent plus cohérents et mieux coordonnés, y compris au niveau international, qu'ils établissent une sécurité réglementaire et soient fondés sur les normes internationales du travail.



6.3 Surmonter les défis pour saisir les avantages

Pour bénéficier pleinement des avantages potentiels des plateformes de travail numériques, il sera nécessaire qu'elles proposent du travail décent, contribuant ainsi à la réalisation des objectifs de développement durable. La signification du «travail décent» dans le cadre du travail de plateforme, à travers le prisme des normes internationales du travail, a été examinée au chapitre 5. Garantir l'application de certaines des principales normes

du travail à tous les travailleurs, quel que soit leur statut contractuel, constituerait un net progrès. Dans cette section, les recommandations sur les mesures à prendre visent à combler les lacunes réglementaires par des réponses législatives, et à explorer d'autres domaines du droit pertinents pour garantir le travail décent, en particulier sur les plateformes de travail numériques.

6 Pour plus de détails, voir <https://fair.work/en/fw/homepage/>.

6.3.1 Comblant les lacunes réglementaires

Comme expliqué au chapitre 5, les principes et droits fondamentaux au travail de l'OIT, ainsi que certaines de ses conventions et recommandations essentielles, sont applicables à tous les travailleurs, quel que soit leur statut contractuel. Que les travailleurs de plateforme soient classés comme salariés ou comme indépendants, ils devraient donc jouir du droit de s'associer, de négocier collectivement et d'être protégés contre les comportements discriminatoires et les lieux de travail dangereux. Ils devraient bénéficier d'une protection en matière de sécurité et de santé ainsi que de la sécurité sociale et se voir garantir un éventail d'autres droits fondamentaux au travail (voir également OCDE 2020a). Les principes et les droits énoncés dans les normes internationales du travail restent pleinement valables pour les opérations des plateformes de travail, même si des questions peuvent se poser sur la manière de les mettre en pratique dans un contexte particulier.

La Déclaration du centenaire de l'OIT pour l'avenir du travail appelle à «[r]enforcer les institutions du travail pour assurer une protection adéquate à tous les travailleurs, et réaffirmer la pertinence de la relation de travail en tant que moyen d'offrir sécurité et protection juridique aux travailleurs, tout en reconnaissant l'ampleur de l'informalité et la nécessité de prendre des mesures efficaces de transition vers la formalité» (BIT 2019a, pp. 6-7). Les États étant responsables de la mise en œuvre des normes internationales du travail ratifiées, ils peuvent, au moyen de leur législation nationale et de leurs mécanismes d'application, veiller à ce que les plateformes de travail respectent des lois conformes à ces normes. C'est pourquoi le cadre réglementaire national est primordial, car il a une incidence sur les pratiques des entreprises. En l'absence de ratification, les normes internationales du travail constituent la référence la plus utile pour concevoir des politiques et des législations nationales.

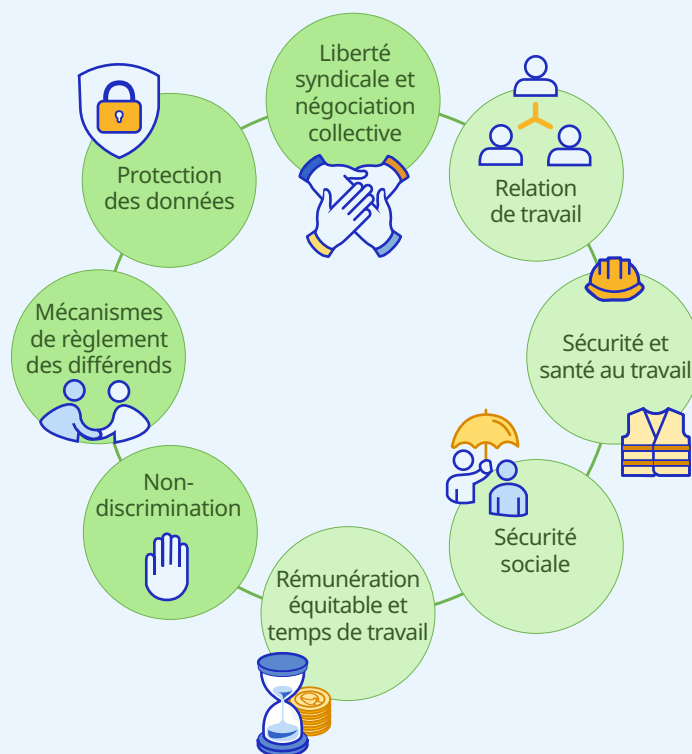
Ces dernières années, plusieurs initiatives ont été lancées dans des pays et des régions dans le but de mettre en œuvre ces normes pour les travailleurs de plateforme (voir chapitre 5). Il est clair que si des progrès considérables ont été réalisés beaucoup de choses restent en suspens. En outre, il existe des différences fondamentales entre les

 Les principes et droits fondamentaux au travail de l'OIT, ainsi que certaines de ses conventions et recommandations essentielles, sont applicables à tous les travailleurs.

pays. Celles-ci ne sont pas simplement le reflet des différences nationales; elles amènent à se demander si les normes doivent s'appliquer à tous ou seulement à certaines catégories de travailleurs. Par exemple, la négociation collective pour les travailleurs de plateforme indépendants est possible dans certaines parties du monde (comme l'Australie, le Canada et le Japon), alors qu'elle se heurte à des obstacles importants en matière de droits à la négociation dans d'autres (comme dans l'Union européenne). Si l'on veut que tous les travailleurs dont le travail passe par l'intermédiaire des plateformes bénéficient de conditions de travail décentes, la mosaïque actuelle de mesures et d'initiatives doit être consolidée et étendue, tout en respectant les approches réglementaires distinctes des différentes juridictions. Pour garantir un travail décent aux travailleurs de plateforme, il faudrait combler les lacunes réglementaires dans huit domaines essentiels, comme le montre la figure 6.1.

La première recommandation sur les mesures à prendre concerne **la liberté syndicale et la négociation collective**. Comme nous l'avons vu au chapitre 5, le taux de syndicalisation des travailleurs de plateforme est faible. Cependant, une dynamique s'est développée ces dernières années concernant l'organisation des travailleurs, en particulier sur les plateformes de travail localisé, donnant naissance à plusieurs associations de travailleurs de plateforme. Un défi important consiste à concevoir des structures de négociation collective pour les travailleurs véritablement indépendants. Une première recommandation serait donc de s'assurer que les cadres législatifs garantissent que tous les travailleurs ont le droit de s'organiser et de négocier collectivement. Ces cadres ne doivent pas nécessairement reproduire les systèmes traditionnels conçus pour les salariés. Le dialogue social est fondamental et pourrait servir à régler, par la négociation, bon

► **Figure 6.1 Domaines qui exigent des mesures pour garantir une protection aux travailleurs de plateforme**



Source: BIT.

nombre des problèmes recensés dans le présent rapport, tels que les conditions d'engagement sur les plateformes, les règles concernant les commissions, les notations et la désactivation de compte, la tarification, l'utilisation des données et les systèmes d'évaluation.

La deuxième recommandation porte sur la question de la **relation de travail**. Comme nous l'avons vu au chapitre 5, des pays ont adopté des approches différentes, voire opposées, pour déterminer le statut dans l'emploi des travailleurs de plateforme et pour leur classification en tant que salariés ou entrepreneurs indépendants. Cela signifie qu'un chauffeur de VTC travaillant pour la même plateforme peut être classé comme salarié dans un pays, comme entrepreneur indépendant dans un autre et comme membre d'une catégorie intermédiaire dans un troisième. La

recommandation (n° 198) sur la relation de travail, 2006, de l'OIT est une référence importante, car elle peut fournir des orientations pour «garantir une protection efficace aux travailleurs qui exercent leur activité dans le cadre d'une relation de travail» (paragr. 1)⁷, ce qui peut permettre aux législateurs et aux tribunaux de parvenir à une plus grande cohérence à cet égard.

Les troisième et quatrième recommandations, interdépendantes, concernent **la sécurité et la santé au travail** et **la sécurité sociale**. Aborder ces questions pour toutes les formes de travail sur plateforme est devenu particulièrement urgent à la lumière de la pandémie de COVID-19, dont les conséquences exacerbent les effets dévastateurs de l'absence de couverture sociale des travailleurs de plateforme. Les processus de travail doivent être repensés de manière à ce que les travailleurs

7 Pour plus de détails, voir https://www.ilo.org/dyn/normlex/fr/f?p=NORMLEXPUB:12100:0::NO::P12100_ILO_CODE:R198.

et les autres personnes utilisant des plateformes soient, dans la mesure où cela est raisonnable et pratiquement réalisable, protégés des risques pour la sécurité et la santé, notamment des risques d'accident ou de contagion. À cet égard, les pratiques réglementaires telles que celles de l'Australie ou du Brésil constituent des exemples: par le biais de la législation et de décisions judiciaires, la sécurité et la santé au travail ont été étendues à tous les travailleurs, dont les travailleurs de plateforme.

De même, une couverture sociale est primordiale pour garantir l'accès aux soins médicaux et la sécurité de revenu des travailleurs de plateforme. Donner accès aux prestations de santé et de maladie pendant les périodes de mauvaise santé ainsi que soutenir le revenu en cas de chômage et de perte de ressources sont des mesures essentielles dans le contexte de la pandémie et au-delà. Si des progrès sont réalisés, souvent sur une base volontaire, pour lutter contre les accidents du travail dans certains pays, d'autres domaines nécessitent une attention particulière, comme l'assurance-maladie, les indemnités de maladie, la protection de la maternité et du chômage, les prestations d'invalidité et les pensions de vieillesse. Une plus grande intervention de l'État est nécessaire pour garantir le droit humain à la sécurité sociale aux travailleurs de plateforme par le biais d'un cadre juridique clairement déterminé.

Certaines des approches et des évolutions novatrices mentionnées au chapitre 5 indiquent que les travailleurs de plateforme peuvent être effectivement placés sous la protection de la sécurité sociale, quelle que soit leur relation de travail. Cela est essentiel non seulement pour garantir une couverture sociale correcte aux travailleurs de plateforme, mais aussi pour assurer une concurrence loyale aux entreprises. Ce qui est clairement nécessaire, c'est d'étendre la sécurité sociale aux travailleurs de plateforme en adaptant les cadres politiques, juridiques et administratifs existants, y compris les mécanismes contributifs et non contributifs, conformément à la convention (n° 102) concernant la sécurité sociale (norme minimum), 1952, à la recommandation (n° 202) sur les socles de protection sociale, 2012, et aux autres normes pertinentes.

La cinquième recommandation porte sur la mise en œuvre de normes relatives à la **rémunération équitable et au temps de travail**. Ces questions sont étroitement liées, car une faible rémunération

entraîne une durée de travail excessive avec des conséquences sur la santé physique et mentale, comme l'a illustré le chapitre 4. Par conséquent, bien que les conventions de l'OIT relatives au salaire minimum et au temps de travail soient fondées sur la relation de travail, elles devraient sans doute être étendues à tous les travailleurs de plateforme. Certaines juridictions nationales, comme la France, ont étendu des dispositions relatives au temps de travail aux travailleurs de plateforme indépendants dans le secteur du transport, et ont adopté des mécanismes novateurs pour calculer leur taux horaire. De tels mécanismes pourraient être adaptés pour garantir une rémunération équitable et imposer une limite maximale au temps de travail.

La sixième recommandation concerne la **non-discrimination** et l'égalité de traitement au regard du sexe, du handicap, de la nationalité, de l'origine ethnique et du statut de migrant, entre autres. La convention (n° 100) sur l'égalité de rémunération, 1951, et la convention (n° 111) concernant la discrimination (emploi et profession), 1958, de l'OIT garantissent l'égalité de rémunération entre les hommes et les femmes, et visent à éliminer la discrimination fondée sur la race, la couleur, le sexe, la religion ou l'origine sociale, ainsi que d'autres motifs décidés au niveau national. Bien que les CGU des plateformes interdisent les comportements discriminatoires et que de nombreuses juridictions disposent de législations antidiscriminatoires solides, il existe néanmoins des problèmes de discrimination sur les plateformes dus à leur conception et à celle de leurs algorithmes. Un autre défi à relever concerne l'application des lois antidiscrimination aux travailleurs de plateforme dans les situations où la plateforme et ses clients ne se trouvent pas dans la même juridiction.

La septième recommandation concerne l'accès à des **processus de règlement des différends** efficaces, équitables et participatifs pour tous les travailleurs de plateforme, afin de veiller à ce que tout litige sur un droit au travail puisse être résolu de manière appropriée. Avec les plateformes en ligne, un problème majeur tient au fait qu'une plateforme, ses clients et ses travailleurs peuvent tous être situés dans une juridiction différente et qu'il peut être difficile dans une telle situation de déterminer et d'appliquer la loi d'une juridiction particulière. En outre, il existe des risques que, dans certaines juridictions, la plateforme puisse

choisir d'appliquer le droit des contrats d'un pays où les normes du travail sont faibles, ce qui priverait les travailleurs de tout avantage (potentiel) (Cherry 2020). Même les plateformes de travail localisé peuvent prétendre le faire ou même refuser aux travailleurs l'accès aux tribunaux locaux. Bien que de nombreuses juridictions ne l'autorisent pas, dans celles qui le font les processus de dialogue social pourraient servir à garantir que les travailleurs sont en mesure de porter leur cas devant la juridiction locale.

La dernière recommandation porte sur la **protection des données**, car l'économie numérique est alimentée par des données, dont la propriété et le contrôle peuvent avoir des répercussions importantes sur les travailleurs, les entreprises et les processus de développement des pays. Actuellement, les plateformes numériques s'arrogent la propriété exclusive des données des utilisateurs qu'elles collectent, et elles contrôlent la manière dont ces données peuvent être utilisées et partagées. Cette propriété par défaut conduit inévitablement à un déséquilibre de pouvoir entre le capital et le travail, les travailleurs étant incapables de tirer parti de leurs données pour s'engager dans des actions et des négociations collectives. Il convient de réfléchir à un cadre de gouvernance des données plus équilibré, qui partage les droits des utilisateurs sur les données avec les travailleurs de plateforme, les individus et les communautés qui les génèrent. Des progrès ont été réalisés à cet égard au moyen de régimes de protection des données tels que le Règlement général sur la protection des données (RGPD) de l'Union européenne, et plusieurs pays en développement comme le Brésil, l'Inde et le Nigéria sont en train de rédiger des textes législatifs sur la protection des données selon des principes similaires, comme indiqué au chapitre 5.

Ces législations sur la protection des données s'appliquent aux travailleurs indépendamment de leur statut d'emploi et contribuent à donner aux personnes concernées un meilleur contrôle sur leurs données en leur accordant des droits individuels d'accès, de suppression, de portabilité et plus encore. Par exemple, le RGPD donne aux travailleurs le droit d'accéder à leurs données personnelles et de demander qu'elles soient corrigées si elles sont inexactes. Si un système de notation est automatisé, le travailleur a le droit à une vérifiable explication et d'«obtenir une intervention

humaine» dans le processus décisionnel. En outre, conformément à l'article 40 du RGPD, les plateformes numériques peuvent adopter des codes de conduite dans lesquels elles s'engagent à un traitement loyal et transparent des données.

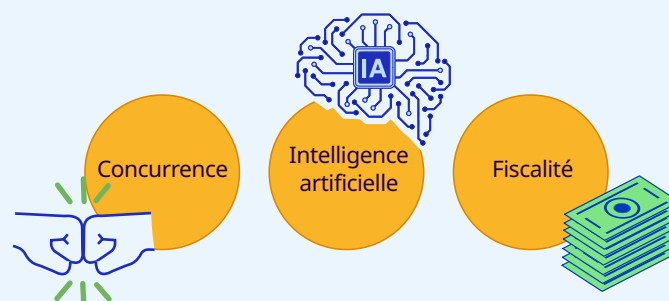
En plus de la garantie des droits individuels sur les données, des avancées importantes sont réalisées pour établir des droits collectifs sur les données communautaires. Le pouvoir de négociation des communautés est potentiellement plus important que celui des individus, et donc les droits collectifs sur les données communautaires peuvent aider les travailleurs à négocier de manière constructive leurs conditions de travail avec les plateformes (Singh 2020; De Stefano 2019).

La question de la propriété et du contrôle des données dépasse les frontières nationales, et la localisation des données par opposition à leur libre circulation suscite un débat intense (CNUCED 2018). La localisation des données s'impose de plus en plus dans les pays en développement, afin d'assurer un partage plus équitable de la valeur créée au sein de l'économie numérique et de réduire la fracture numérique. Cependant, il est également avancé que la localisation des données pourrait entraver leur circulation et ainsi nuire à l'agilité et à la mobilité propres à l'économie numérique. Il devient donc évident qu'une gouvernance efficace des données est nécessaire pour trouver un équilibre entre la protection de la vie privée et le développement national, d'une part, et la libre circulation des données, d'autre part.

6.3.2 Pertinence d'autres domaines juridiques et politiques pour un travail décent sur les plateformes numériques

Les initiatives en matière de protection du travail et de sécurité sociale n'abordent qu'une partie des questions liées au travail effectué par l'intermédiaire de plateformes numériques. D'autres domaines de régulation, tels que le droit de la concurrence et les nouvelles législations couvrant les algorithmes et la fiscalité, sont également très pertinents pour garantir un travail décent et façonnent l'espace juridique et politique dans lequel les plateformes et leurs travailleurs

► **Figure 6.2 Autres domaines du droit et des politiques pertinents pour les travailleurs de plateforme**



Source: BIT.

opèrent (voir figure 6.2). Ces domaines sont examinés ci-dessous.

Concurrence

Dans de nombreuses juridictions, le droit de la concurrence interdit aux travailleurs indépendants d'exercer leur droit à la négociation collective, au motif que cela constituerait un cartel. Cela affaiblit la position des travailleurs sur les plateformes de travail numériques, en les empêchant de s'engager dans une négociation coordonnée avec les opérateurs de plateforme. Toutefois, quelques pays ont instauré des exceptions pour certaines catégories de travailleurs indépendants économiquement dépendants, et des efforts similaires sont également déployés au niveau européen. La vice-présidente exécutive de la Commission européenne chargée de la politique de concurrence a précisé en juin 2020 que la commission s'est engagée à améliorer les conditions de travail des travailleurs de plateforme, en particulier sur le marché du travail actuel où les notions de «salarié» et de «travailleur indépendant» sont devenues floues, soulignant que «les règles de concurrence ne sont pas là pour empêcher des travailleurs de s'unir» et qu'il est donc nécessaire de «clarifier la situation pour les travailleurs qui doivent négocier collectivement une amélioration de leurs conditions de travail»⁸. Pour veiller à ce que tous les travailleurs, y compris les indépendants, bénéficient de la représentation et de la négociation collectives, il faudrait revoir le

droit de la concurrence existant et s'assurer que les travailleurs des plateformes de travail jouissent de ces droits. En outre, le droit de la concurrence peut également contribuer à résoudre les problèmes liés aux clauses de non-concurrence, aux accords d'exclusivité, aux commissions élevées et au traitement préférentiel ou discriminatoire sur les plateformes de travail numériques.

Le droit de la concurrence est également pertinent pour garantir des règles du jeu équitables pour les entreprises. C'est le cas tant pour les entreprises traditionnelles que pour les start-up technologiques, qui peuvent soit entrer en concurrence directe avec les plateformes numériques, soit les utiliser pour accéder à une clientèle plus large. L'examen minutieux des pratiques anticoncurrentielles qui émerge dans le contexte des plateformes est révélateur de la nécessité croissante de garantir une concurrence équitable dans l'économie numérique (voir section 3.4).

Intelligence artificielle

Le présent rapport a montré que les processus de travail sur les plateformes sont de plus en plus automatisés, et qu'elles déploient des algorithmes à diverses fins, notamment pour mettre en relation des travailleurs et des clients, attribuer des tâches, évaluer et noter les performances, désactiver des utilisateurs et calculer les prix de manière dynamique. L'opacité des algorithmes

⁸ Voir https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/fr/IP_20_1237.

pour ces prises de décision automatisées comporte plusieurs risques pour les travailleurs et les entreprises, comme la discrimination fondée sur le sexe, l'origine ethnique et la localisation physique du travailleur, ainsi que la concurrence déloyale. La Commission mondiale sur l'avenir du travail, une commission de l'OIT indépendante, appelle à «adopter une approche dans laquelle l'intelligence artificielle reste "sous contrôle humain", qui assure que les décisions finales touchant le travail sont prises par des êtres humains» (Commission mondiale 2019, p. 13).

Pour traiter les questions de discrimination ou de concurrence déloyale, et pour rectifier les infractions potentielles, il serait nécessaire d'avoir accès au code source d'un algorithme et de l'analyser. Cet accès est de la plus haute importance si l'on veut garantir la transparence et la responsabilité en matière d'intelligence artificielle (IA). Par exemple, si l'algorithme de mise en correspondance d'une plateforme de travail numérique exclut les travailleurs de l'accès aux tâches sur la base de leur nationalité, l'examen du code source de l'algorithme est le seul moyen de vérifier s'il a été programmé pour le faire et si cette discrimination est justifiée. De même, il serait difficile de démontrer que l'algorithme de tarification d'une compagnie de VTC produit des résultats anticoncurrentiels sans inspecter son code source. À l'heure actuelle, cependant, plusieurs accords commerciaux interdisent l'accès au code source des algorithmes ou leur transfert, et des propositions similaires sont en attente dans le cadre des négociations de l'OMC sur le commerce électronique. Une interdiction d'accès généralisée peut avoir de graves conséquences sur la poursuite d'objectifs légitimes d'intérêt public tels que la lutte contre la discrimination et la protection des consommateurs et des travailleurs.

Pour atténuer les conséquences indésirables du déploiement et des pratiques de l'IA, plusieurs politiques ad hoc sont en train d'émerger, soulignant

L'opacité des algorithmes comporte des risques pour les travailleurs et les entreprises.

la nécessité de transparence et de responsabilité. Certaines juridictions (Australie, Chine, États-Unis, Japon, Singapour et UE) ont déjà commencé à élaborer des cadres réglementaires pour l'IA⁹, qui pourraient à l'avenir imposer des obligations de transparence et de responsabilité à ceux qui font usage des algorithmes afin de se prémunir contre les effets négatifs de l'IA. En outre, les gouvernements pourraient envisager d'adopter des politiques publiques favorisant l'utilisation de technologies ouvertes et permettant l'audit des codes sources des algorithmes par des autorités publiques de régulation ou des organismes spécialisés.

Fiscalité

La fiscalité est un autre domaine qui touche indirectement les travailleurs de plateforme et a des implications directes pour les pays développés et en développement. Les plateformes de travail numériques sont fortement tributaires de biens incorporels tels que des logiciels et des algorithmes (OCDE 2014). Cela leur permet d'accéder aux marchés mondiaux, mais peut constituer un défi du point de vue de la fiscalité. En outre, lorsque les plateformes, les clients ou les entreprises et les travailleurs se situent dans différentes juridictions, il devient encore plus difficile de les faire entrer dans le champ de la fiscalité. Cela a des répercussions sur les recettes fiscales des pays en développement, notamment en ce qui concerne le commerce numérique et la fiscalité des travailleurs comme des entreprises. Le manque de fonds publics suffisants à allouer aux dépenses sociales porte atteinte à la protection sociale de la population, dont les travailleurs (Behrendt, Nguyen et Rani 2019). En outre, cela peut avoir un

9 Voir les débats pertinents au sein de l'UE: <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/artificial-intelligence>; les principes de l'OCDE sur une IA responsable: <https://www.oecd.org/going-digital/ai/principles/>; les principes de Beijing en matière d'IA: <https://www.baai.ac.cn/news/beijing-ai-principles-en.html>; les principes éthiques du gouvernement australien en matière d'IA: <https://www.industry.gov.au/data-and-publications/building-australias-artificial-intelligence-capability/ai-ethics-framework/ai-ethics-principles>; au Japon, les principes sociaux de l'IA centrée sur l'humain: <https://www.cas.go.jp/jp/seisaku/jinkouchinou/pdf/humancentricai.pdf>; la stratégie nationale de Singapour en matière d'IA: <https://www.smartnation.gov.sg/why-Smart-Nation/NationalAIStrategy>; aux États-Unis, le mémorandum pour les directives de régulation des applications de l'intelligence artificielle: <https://www.whitehouse.gov/wp-content/uploads/2020/01/Draft-OMB-Memo-on-Regulation-of-AI-1-7-19.pdf>; et au sein du G20: <https://www.mofa.go.jp/files/000486596.pdf>. Voir également la formation du Partenariat mondial sur l'IA: <https://oecd.ai/work/oecd-and-g7-artificial-intelligence-initiatives-side-by-side-for-responsible-ai>.

effet néfaste à la fois sur la reprise après la crise du COVID-19 et sur les résultats économiques des pays qui envisagent l'économie numérique comme un vecteur de développement durable.

Deux propositions visant à taxer efficacement l'économie numérique sont à l'étude aux Nations Unies et à l'OCDE. Le Cadre inclusif de l'OCDE et du G20 a proposé une «approche à deux piliers»¹⁰. Le premier pilier vise à mettre à jour les règles du lien afin qu'une entreprise multinationale puisse être imposée sur ses bénéfices mondiaux, tandis que le second pilier vise à mettre en place un taux minimal mondial d'imposition des sociétés afin qu'une entreprise multinationale paie cet impôt minimal dans chaque juridiction où elle opère, ce qui mettrait ainsi fin à l'ère des paradis fiscaux.

Les pays en développement membres du Comité d'experts de la coopération internationale en matière fiscale des Nations Unies ont présenté une proposition alternative: premièrement, imposer les versements effectués au titre de logiciels comme des redevances¹¹, en modifiant l'article 12

(Redevances) du Modèle de convention des Nations Unies concernant les doubles impositions entre pays développés et pays en développement; et, deuxièmement, inclure un nouvel article 12B¹² dans l'objectif d'imposer les «revenus des services numériques automatisés», définis comme «toute rémunération en contrepartie d'un service fourni sur Internet ou un réseau électronique nécessitant une intervention humaine minimale de la part du prestataire de services»¹³. Cela inclurait les services de plateformes d'intermédiation en ligne, les services de médias sociaux et la vente de données d'utilisateurs, entre autres. La proposition donne le droit d'imposition à la juridiction où les versements ont été effectués et vise à imposer ce revenu sur une base brute ou nette. Si elle est acceptée, elle mettrait à jour le modèle de convention fiscale des Nations Unies et constituerait un pas vers la garantie d'une marge de manœuvre fiscale, en particulier dans les pays en développement.



6.4 Une voie à suivre

À l'avenir, exploiter le potentiel de l'économie numérique, et des plateformes de travail en particulier, sera probablement déterminant pour faire progresser le développement durable, créer un environnement favorable aux entreprises et promouvoir le travail décent pour tous. Toutefois, il sera également essentiel de résoudre les difficultés induites par l'essor de ces plateformes et de modeler les transformations que connaît le monde du travail d'une manière qui profite à la fois aux entreprises et aux travailleurs. Pour relever les défis et saisir les opportunités qui se présentent, il faudra mettre en place des cadres réglementaires contraignants et non contraignants ainsi que des politiques publiques afin de répondre de manière

adéquate aux complexités sans précédent de l'économie numérique d'aujourd'hui, dans laquelle la régulation du travail a un rôle décisif à jouer. Une telle approche nécessiterait également un éventail de mesures dans d'autres domaines du droit et des politiques, tels que la concurrence, l'intelligence artificielle et la fiscalité, qui sont pertinents du point de vue du travail. Compte tenu de la diversité et de la nature incomplète de nombreuses réponses réglementaires au travail sur plateforme, une forme de dialogue sur la régulation et de coordination des politiques au niveau international permettrait de clarifier certaines des incertitudes réglementaires et de réaffirmer l'applicabilité des normes universelles du travail.

10 Pour plus de détails, voir <https://www.southcentre.int/tax-cooperation-policy-brief-10-november-2019/>.

11 Pour plus de détails, voir <https://www.un.org/development/desa/financing/sites/www.un.org.development.desa.financing/files/2020-10/CRP38%20Inclusion%20of%20software%20payments%20in%20royalties%20%207OCT20.pdf>. Rapport final en français à l'adresse <https://www.un.org/development/desa/financing/sites/www.un.org.development.desa.financing/files/2021-03/French.pdf>.

12 Pour plus de détails, voir <https://us5.campaign-archive.com/?u=fa9cf38799136b5660f367ba6&id=f330625ffc>.

13 Pour plus de détails, voir la page 9 du rapport (en anglais) des coordonnateurs au Comité d'experts de la coopération internationale en matière fiscale des Nations Unies, disponible à l'adresse https://www.un.org/development/desa/financing/sites/www.un.org.development.desa.financing/files/2020-10/CITCM%2021%20CRP.41_Digitalization%2010102020%20Final%20A.pdf.

À cette fin, la Commission mondiale sur l'avenir du travail recommande un système de gouvernance internationale qui exige des plateformes et de leurs clients qu'ils respectent des socles de droits et de protections (Commission mondiale 2019). La commission s'inspire de la convention du travail maritime, 2006, de l'OIT, qui crée un précédent intéressant car elle concerne les gens de mer qui ne connaissent pas de frontières géographiques, et implique de multiples parties opérant dans différentes juridictions. Une approche sectorielle similaire pourrait être envisagée pour les plateformes de travail¹⁴. La commission plaide également pour une approche «sous contrôle humain», une réglementation en matière d'utilisation des données et de responsabilité dans l'emploi des algorithmes dans le monde du travail, ainsi que pour une réforme des systèmes fiscaux (Commission mondiale 2019). En outre, la Déclaration du centenaire de l'OIT pour l'avenir du travail préconise «des politiques et des mesures permettant d'assurer une protection appropriée de la vie privée et des données personnelles, de relever les défis et de saisir les opportunités dans le monde du travail qui découlent des transformations associées aux technologies numériques, notamment le travail via des plateformes» (BIT 2019a, p. 7) afin de promouvoir une croissance économique inclusive et durable, le plein emploi productif et librement choisi et le travail décent pour tous.

La Déclaration de principes tripartite sur les entreprises multinationales et la politique sociale de l'OIT (2017) constitue un autre point d'ancrage important. Elle fournit des orientations aux entreprises multinationales en matière de politique sociale et de pratiques inclusives, responsables et durables sur le lieu de travail. Dans sa définition des entreprises multinationales, elle inclut les sociétés qui contrôlent des services en dehors du pays dans lequel elles sont basées. Les plateformes pourraient se servir des orientations fournies dans la Déclaration sur les entreprises multinationales pour élaborer des codes de conduite clairs pour leurs membres, dont la publication de procédures permettant aux travailleurs de faire part de leurs préoccupations.

Un effort concerté entre de multiples organisations et forums internationaux sera essentiel pour veiller à ce que les plateformes de travail numériques contribuent au développement inclusif et durable.

Un effort concerté entre de multiples organisations et forums internationaux sera essentiel pour veiller à ce que les plateformes de travail numériques se déploient de manière à contribuer résolument au développement inclusif et durable. Un tel processus de dialogue et de coordination réglementaire devrait avoir pour objectif central de garantir que les législations nationales mettant en œuvre les principes et droits fondamentaux au travail ainsi que d'autres dispositions juridiques essentielles, telles que celles concernant la sécurité et la santé au travail ainsi que la sécurité sociale, s'appliquent à tous les travailleurs, y compris les travailleurs des plateformes numériques.

Compte tenu de l'éventail d'acteurs et de domaines d'action concernés, la meilleure façon de progresser est d'instaurer un dialogue social entre les parties prenantes, plus particulièrement les plateformes de travail numériques, les travailleurs des plateformes, leurs représentants et les gouvernements. Avec un engagement et une préparation appropriés, leurs efforts pourraient déboucher à terme sur une compréhension plus claire et une approche plus efficace et cohérente à l'échelon de l'entreprise et aux niveaux national et international, en vue de:

- ▶ garantir une concurrence loyale et créer un environnement favorable aux entreprises durables;
- ▶ exiger et promouvoir des conditions d'engagement et des modalités contractuelles claires et transparentes pour les travailleurs et les

¹⁴ Voir également Markov et Travieso (2019), qui suggèrent l'établissement d'un protocole en ligne convenu au niveau international par le biais d'une norme internationale, ce qui pourrait conduire à une harmonisation internationale des plateformes numériques.

entreprises, notamment tel qu'il ressort du droit du travail et de la consommation;

- ▶ veiller à ce que le statut d'emploi des travailleurs soit correctement enregistré et conforme aux systèmes nationaux de classification;
- ▶ garantir la transparence des évaluations ou des classements des travailleurs et des entreprises utilisant des plateformes numériques telles que les plateformes de travail en ligne, les plateformes de travail localisé et les plateformes de commerce électronique;
- ▶ garantir la transparence et la responsabilisation des algorithmes pour les travailleurs et les entreprises;
- ▶ protéger les données personnelles et professionnelles des travailleurs, ainsi que les données relatives aux entreprises et à leurs activités sur les plateformes;
- ▶ s'efforcer de garantir que les travailleurs de plateforme indépendants jouissent du droit de négociation collective, par exemple en harmonisant davantage le droit de la concurrence et le droit du travail;
- ▶ réaffirmer que les législations antidiscrimination et celles sur la sécurité et la santé au travail

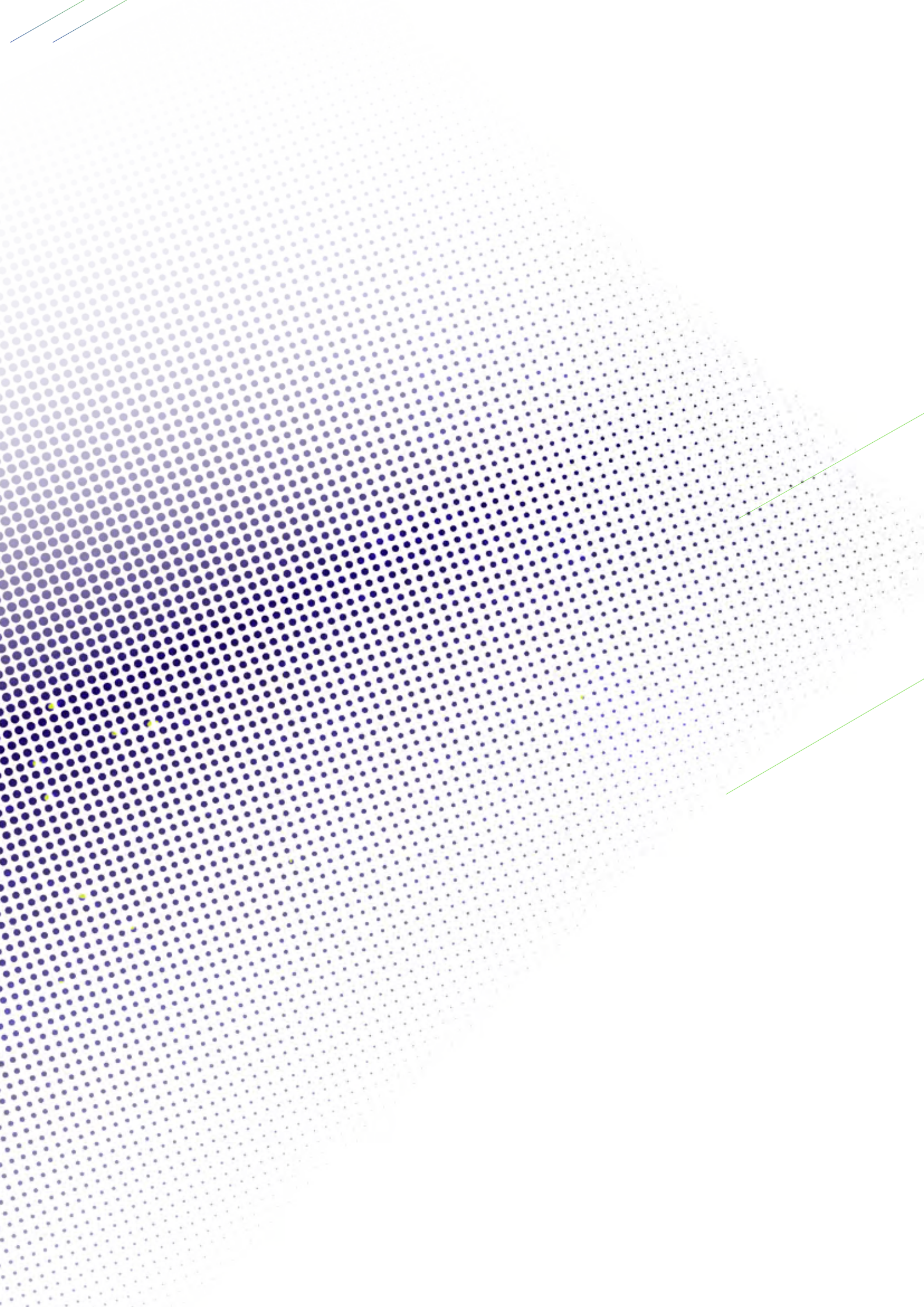
s'appliquent aux plateformes numériques et à leurs effectifs;

- ▶ garantir des prestations de sécurité sociale adéquates pour tous les travailleurs, y compris ceux des plateformes, en étendant et en adaptant les cadres politiques et juridiques si nécessaire;
- ▶ garantir des procédures de fin de collaboration équitables pour les travailleurs de plateforme;
- ▶ garantir l'accès à des mécanismes indépendants de règlement des litiges;
- ▶ veiller à ce que les travailleurs de plateforme puissent accéder aux tribunaux de la juridiction dans laquelle ils se trouvent s'ils le souhaitent;
- ▶ instituer la protection des salaires, des paiements justes et des normes en matière de temps de travail;
- ▶ permettre aux travailleurs de se déplacer librement entre les plateformes, notamment en facilitant la portabilité de leurs données, par exemple en ce qui concerne les notations;
- ▶ viser à taxer efficacement l'économie numérique, y compris les plateformes, les clients et les travailleurs, et leurs transactions.

Annexes

<https://www.ilo.org/weso2021/fr>

-  ► **1. Plateformes de travail numériques: estimations du nombre de travailleurs, des investissements et des recettes**
-  ► **2. Entretiens du BIT auprès de plateformes numériques et analyse des conditions générales d'utilisation**
-  ► **3. Entretiens du BIT avec des entreprises et des clients**
-  ► **4. Enquêtes, entretiens et analyses statistiques du BIT**
-  ► **5. Entretiens du BIT avec des syndicats et des associations**





Références

- Adams-Prassl, A.; Berg, J. 2017. «When Home Affects Pay: An Analysis of the Gender Pay Gap Among Crowdworkers», Social Science Research Network (SSRN) Scholarly Paper ID 3048711.
- ; Boneva, T.; Golin, M.; Rauh, C. 2020. «The Large and Unequal Impact of COVID-19 on Workers», *VoxEU*, 8 avril.
- Agrawal, A.; Horton, J.; Lacetera, N.; Lyons, E. 2013. «Digitization and the Contract Labor Market: A Research Agenda», National Bureau of Economic Research (NBER) Working Paper 19525.
- Agustí-Panareda, J.; Ebert, F. C.; LeClercq, D. 2014. «Labour Provisions in Free Trade Agreements: Fostering Their Consistency with the ILO Standards System», Background Paper, Social Dimensions of Free Trade Agreements. Genève: BIT.
- AISS (Association internationale de la sécurité sociale). 2020. «Mesures de sécurité sociale pour les indépendants pendant la crise de la COVID-19», 9 avril.
- Ajunwa, I. 2020. «The Paradox of Automation as Anti-Bias Intervention», *Cardozo Law Review*, 41 (5): 1671-1742.
- Akhtar, P.; Moore, P.; Upchurch, M. 2018. «Digitalisation of Work and Resistance», dans *Humans and Machines at Work: Monitoring, Surveillance and Automation in Contemporary Capitalism*, publ. sous la dir. de P. Moore, M. Upchurch et X. Whittaker, 17-44. Palgrave Macmillan.
- Aleksynska, M. 2021. «Digital Work in Eastern Europe: Overview of Trends, Outcomes, and Policy Responses», ILO Working Paper 32.
- ; Bastrakova, A.; Kharchenko, N. 2018. *Work on Digital Labour Platforms in Ukraine: Issues and Policy Perspectives*. Genève: BIT.
- ; Shevchuk, A.; Strebkov, D. 2021. «Online Platform Work in Russia and Ukraine: Gender Differences in Earnings and Work Satisfaction», dans *Gendering Post-Soviet Space: Demography, Labor Market and Values in Empirical Research*, publ. sous la dir. de T. Karabchuk, K. Kumo, K. Gatskova et E. Skoglund, 277-299. Singapour: Springer.
- Alexander, J. 2020. «Creators Finally Know How Much Money YouTube Makes, and They Want More of It», *The Verge*, 4 février.
- Aloisi, A. 2016. «Commoditized Workers: Case Study Research on Labor Law Issues Arising from a Set of On-Demand/Gig Economy Platforms», *Comparative Labor Law & Policy Journal*, 37 (3): 653-690.
- ; Gramano, E. 2018. «Non-Standard Workers and Collective Rights», dans *Industrial Relations in Europe Conference (IREC)*. Louvain.
- Alsos, K.; Jesnes, K.; Sletvold Ølstad, B.; Nesheim, T. 2017. «Når sjefen er en app», Fafo Report No. 41. Oslo: Fafo Research Foundation.

- Anwar, M. A.; Graham, M. 2019. «Does Economic Upgrading Lead to Social Upgrading in Contact Centers? Evidence from South Africa», *African Geographical Review*, 38 (3): 209-226.
- ; —. 2020. «Between a Rock and a Hard Place: Freedom, Flexibility, Precarity and Vulnerability in the Gig Economy in Africa», *Competition & Change*, 25 (2), 237-258.
- Armour, J.; Sako, M. 2020. «AI-Enabled Business Models in Legal Services: From Traditional Law Firms to Next-Generation Law Companies?», *Journal of Professions and Organization*, 7 (1): 27-46.
- Arntz, M.; Gregory, T.; Zierahn, U. 2016. «The Risk of Automation for Jobs in OECD Countries», OECD Social, Employment and Migration Working Papers No. 189.
- Arrieta Ibarra, I.; Goff, L.; Jiménez-Hernández, D.; Lanier, J.; Weyl, E. G. 2018. «Should We Treat Data as Labor? Moving Beyond "Free"», *AEA Papers and Proceedings*, 108 (mai): 38-42.
- Arthurs, H. 2010. «Extraterritoriality by Other Means: How Labor Law Sneaks Across Borders, Conquers Minds, and Controls Workplaces Abroad», *Stanford Law and Policy Review*, 21 (3): 527-554.
- Ayres, I.; Braithwaite, J. 1992. *Responsive Regulation: Transcending the Deregulation Debate*. Oxford Socio-Legal Studies. New York: Oxford University Press.
- Ayyar, R. 2017. «Ever-Changing Incentives Keeping Drivers on Their Toes», *The Times of India*, 31 mars.
- Azevedo, M. A. 2020. «Report: VC Funding in Latin America More Than Doubled to a Record \$4.6B in 2019», *Crunchbase News*, 6 mai.
- Babu, V. 2015. «Coolest Start-Ups 2015: HackerEarth Helps Find Top-Quality Coders for Tech Companies», *Business Today*, 21 juin.
- BAfD (Banque africaine de développement); BAfD (Banque asiatique de développement); BERD (Banque européenne pour la reconstruction et le développement); BID (Banque interaméricaine de développement). 2018. *The Future of Work: Regional Perspectives*. Washington, DC.
- Bakos, Y.; Marotta-Wurgler, F.; Trossen, D. R. 2014. «Does Anyone Read the Fine Print? Consumer Attention to Standard-Form Contracts», *The Journal of Legal Studies*, 43 (1): 1-35.
- Ball, K. 2010. «Workplace Surveillance: An Overview», *Labor History*, 51 (1): 87-106.
- Bamforth, N. 2004. «Conceptions of Anti-Discrimination Law», *Oxford Journal of Legal Studies*, 24 (4): 693-716.
- Ban, X. 2020. «Identifying Labour Relationship in the Sharing Economy: Judicial Practice in China», dans *Regulating the Platform Economy: International Perspectives on New Forms of Work*, publ. sous la dir. de L. Mella Méndez, 48-60. Abingdon (R.-U.): Routledge.
- Banque mondiale. 2020. *Beaten and Broken? Informality and COVID-19*. Washington, DC: Groupe de la Banque mondiale.
- Barnard, C.; Blackham, A. 2017. «Discrimination and the Self-Employed: The Scope of Protection in an Interconnected Age», dans *European Contract Law and the Charter of Fundamental Rights*, publ. sous la dir. de H. Collins, 197-218. Cambridge (R.-U.): Cambridge University Press.

- Barzilay, A. R.; Ben-David, A. 2017. «Platform Inequality: Gender in the Gig-Economy», *Seton Hall Law Review*, 47 (2): 393-431.
- Beaudonnet, X. 2020. «Le droit de négociation collective des travailleurs considérés comme indépendants au regard des normes de l'Organisation internationale du travail», dans *Le droit de négociation collective des travailleurs indépendants: cadrages théoriques et études de cas*, publ. sous la dir. de D. Dumont, A. Lamine et J.-B. Maisin, 55-79. Droit Social, Larcier.
- Beerepoot, N.; Lambregts, B. 2015. «Competition in Online Job Marketplaces: Towards a Global Labour Market for Outsourcing Services?», *Global Networks*, 15 (2): 236-255.
- Behrendt, C.; Nguyen, Q. A. 2018. «Innovative Approaches for Ensuring Universal Social Protection for the Future of Work», ILO Future of Work Series, Research Paper 1. Genève: BIT.
- ; —; Rani, U. 2019. «Social Protection Systems and the Future of Work: Ensuring Social Security for Digital Platform Workers», *International Social Security Review*, 72 (3): 17-41.
- Belvedere, M. J. 2018. «Upwork Shares Rocket More Than 50% Higher at the Open on Their First Day of Trading», *CNBC*, 3 octobre.
- Berg, J. 2016. «Income Security in the On-Demand Economy: Findings and Policy Lessons from a Survey of Crowdworkers», Conditions of Work and Employment Series No. 74. Genève: BIT.
- . 2019. «Protecting Workers in the Digital Age: Technology, Outsourcing and the Growing Precariousness of Work», *Comparative Labour Law and Policy Journal*, 41 (1): 69-94.
- ; Rani, U.; Furrer, M.; Harmon, E.; Silberman, M. S. 2019. *Les plateformes de travail numérique et l'avenir du travail: pour un travail décent dans le monde en ligne*. Genève: BIT.
- Berkowitz, D.; Pistor, K.; Richard, J.-F. 2003. «Economic Development, Legality, and the Transplant Effect», *European Economic Review*, 47 (1): 165-195.
- Bessa, I.; Joyce, S.; Neumann, D.; Stuart, M.; Trappmann, V.; Umney, C. À paraître. «Worker Protest in the Platform Economy», document de travail du BIT.
- Bezos, J. 2020. «Statement by Jeff Bezos to the U.S. House Committee on the Judiciary: Testimony before the Subcommittee on Antitrust, Commercial, and Administrative Law», *The Amazon Blog*, 28 juillet.
- Bhalla, T. 2017. «With \$4.5M under Its Belt, HackerEarth Is Finding New Ways to Engage with Developers in India», *YourStory*, 11 avril.
- BIT (Bureau international du Travail). 2006. *Inspection du travail – Étude d'ensemble relative à la convention (n° 81) sur l'inspection du travail, 1947, et au protocole de 1995 relatif à la convention sur l'inspection du travail, 1947, à la recommandation (n° 81) sur l'inspection du travail, 1947, à la recommandation (n° 82) sur l'inspection du travail (mines et transports), 1947, à la convention (n° 129) sur l'inspection du travail (agriculture), 1969, et à la recommandation (n° 133) sur l'inspection du travail (agriculture), 1969*, ILC.95/III(1B).

- , 2009. *Les normes de l'OIT en matière de sécurité et de santé au travail: promouvoir la sécurité et la santé dans le milieu de travail – Étude d'ensemble relative à la convention (n° 155), à la recommandation (n° 164) sur la sécurité et la santé des travailleurs, 1981, et au protocole de 2002 relatif à la convention sur la sécurité et la santé au travail, 1981, ILC.98/III(1B).*
- , 2012. *Donner un visage humain à la mondialisation – Étude d'ensemble sur les conventions fondamentales concernant les droits au travail à la lumière de la Déclaration de l'OIT sur la justice sociale pour une mondialisation équitable, 2008, ILC.101/III(1B).*
- , 2016. *Non-Standard Employment around the World: Understanding Challenges, Shaping Prospects.* Résumé français: «L'emploi atypique dans le monde: identifier les défis, ouvrir des perspectives».
- , 2017a. *Rapport mondial sur la protection sociale 2017-2019: protection sociale universelle pour atteindre les objectifs de développement durable.*
- , 2017b. *Œuvrer ensemble pour promouvoir un milieu de travail sûr et salubre – Étude d'ensemble sur les instruments de sécurité et de santé au travail relatifs au cadre promotionnel, à la construction, aux mines et à l'agriculture, ILC.106/III(1B).*
- , 2017c. *Handbook on Assessment of Labour Provisions in Trade and Investment Arrangements.*
- , 2018a. *La liberté syndicale – Compilation des décisions du Comité de la liberté syndicale, sixième édition.*
- , 2018b. *Garantir un temps de travail décent pour l'avenir – Étude d'ensemble concernant les instruments relatifs au temps de travail, ILC.107/III/B.*
- , 2019a. Déclaration du centenaire de l'OIT pour l'avenir du travail, adoptée par la Conférence internationale du Travail à sa 108^e session.
- , 2019b. *Protection sociale universelle pour la dignité humaine, la justice sociale et le développement durable – Étude d'ensemble concernant la recommandation (n° 202) sur les socles de protection sociale, 2012, ILC.108/III/B.*
- , 2019c. *Labour Provisions in G7 Trade Agreements: A Comparative Perspective.*
- , 2019d. *Prendre soin d'autrui: un travail et des emplois pour l'avenir du travail décent.*
- , 2020a. «Protection contre le chômage dans le contexte de la crise du COVID-19: réponses apportées par les pays et considérations politiques», note de synthèse.
- , 2020b. «Indemnités de maladie dans le cadre d'un congé de maladie ou d'une quarantaine: réponses apportées par les pays et considérations politiques dans le contexte de la pandémie de COVID-19», note de synthèse.
- , 2020c. «Appeal: Venezuelan Refugees and Migrants in Latin America and the Caribbean», 11 août.
- , 2020d. *Emploi et questions sociales dans le monde: tendances 2020.*
- , 2020e. *Global Employment Trends for Youth 2020: Technology and the Future of Jobs.* Résumé français: «Tendances mondiales de l'emploi des jeunes 2020: la technologie et l'avenir des emplois».
- , 2020f. «Protection sociale: réponses de la protection sociale à la crise COVID-19 dans le monde».

- . 2020g. *Synthesis Report: Skills Shortages and Labour Migration in the Field of Information and Communication Technology in Canada, China, Germany, India, Indonesia, Singapore and Thailand*.
- . 2020h. *Promouvoir l'emploi et le travail décent dans un monde en mutation*, ILC.109/III(B).
- . 2020i. «Réaliser le travail décent dans les chaînes d'approvisionnement mondiales», TMDWSC/2020.
- . 2020j. «The COVID-19 Response: Getting Gender Equality Right for a Better Future for Women at Work», note de synthèse.
- . 2021. *Working from Home: From Invisibility to Decent Work*. Résumé français: «Le travail à domicile: de l'invisibilité au travail décent».
- ; UE; OCDE. À paraître. «Technical Expert Group Draft Handbook on the Measurement of Platform Employment».
- Black, J. 2001. «Decentring Regulation: Understanding the Role of Regulation and Self-Regulation in a "Post-Regulatory" World», *Current Legal Problems*, 54 (1): 103-146.
- . 2002. «Critical Reflections on Regulation», *Australian Journal of Legal Philosophy*, 27: 1-35.
- Blackham, A. 2018. «"We Are All Entrepreneurs Now": Options and New Approaches for Adapting Equality Law for the "Gig Economy"», *International Journal of Comparative Labour Law and Industrial Relations*, 34 (4): 413-434.
- Blevins, C.; Mullen, L. 2015. «Jane, John... Leslie? A Historical Method for Algorithmic Gender Prediction», *Digital Humanities Quarterly*, 9 (3).
- Bloomberg Law. 2020. «Amazon Accused of Monopolization, Sweeping Price-Fixing Scheme». Disponible à l'adresse <https://news.bloomberglaw.com/mergers-and-antitrust/amazon-accused-of-monopolization-massive-price-fixing-scheme>.
- Bodie, M. T.; Cherry, M. A.; McCormick, M. L.; Tang, J. 2016. «The Law and Policy of People Analytics», Social Science Research Network (SSRN) Scholarly Paper ID 2769980.
- Bornstein, S. 2018. «Antidiscriminatory Algorithms», *Alabama Law Review*, 70 (2): 519-572.
- Boudreau, J. W.; Jesuthasan, R.; Creelman, D. 2015. *Lead the Work: Navigating a World Beyond Employment*. Londres: Wiley.
- Boudreau, K. J.; Hagiu, A. 2009. «Platform Rules: Multi-Sided Platforms as Regulators», dans *Platforms, Markets and Innovation*, publ. sous la dir. d'A. Gawer. Cheltenham (R.-U.): Edward Elgar.
- ; Jeppesen, L. B. 2015. «Unpaid Crowd Complementors: The Platform Network Effect Mirage», *Strategic Management Journal*, 36 (12): 1761-1777.
- ; Lakhani, K. R. 2013. «Using the Crowd as an Innovation Partner», *Harvard Business Review*, 91 (4): 61-69.
- Brito, M.; Gonçalves, C. 2019. «Codeflex: A Web-Based Platform for Competitive Programming», dans *2019 14th Iberian Conference on Information Systems and Technologies (CISTI)*, 1-6.

- Brown, A.; Charlwood, A.; Spencer, D. A. 2012. «Not All That It Might Seem: Why Job Satisfaction Is Worth Studying Despite It Being a Poor Summary Measure of Job Quality», *Work, Employment and Society*, 26 (6): 1007-1018.
- Budd, J. W.; Colvin, A. J. S. 2008. «Improved Metrics for Workplace Dispute Resolution Procedures: Efficiency, Equity, and Voice», *Industrial Relations: A Journal of Economy and Society*, 47 (3): 460-479.
- Burson-Marsteller; The Aspen Institute; *Time*. 2016. «The On-Demand Economy Survey», Future of Work Initiative, 21 juin. Washington, DC: The Aspen Institute.
- Butollo, F. 2020. «Digitalization and the Geographies of Production: Towards Reshoring or Global Fragmentation?», *Competition & Change*, ISSN 1477-2221.
- ; Schneidmesser, L. À paraître. «Specialization Revisited: B2B Platforms as Distribution-Driven Path towards Digitized Manufacturing», *Revue internationale du Travail*.
- Bygrave, L. A. 2015. *Internet Governance by Contract*. Oxford: Oxford University Press.
- Cagle, S. 2020. «“Fees Are Murder”: Delivery Apps Profit as Restaurants Forced to Close Doors», *The Guardian*, 3 avril.
- Canada, Statistique Canada. 2017. *L'économie du partage au Canada*.
- Castells, M. 2010. *The Rise of the Network Society*. New York: Wiley.
- Chapman, L.; Frier, S. 2020. «Uber and Lyft Cars Become Vector for Racism amid Coronavirus Fears», *Los Angeles Times*, 6 février.
- Chen, J. Y.; Qiu, J. L. 2019. «Digital Utility: Datafication, Regulation, Labor, and DiDi's Platformization of Urban Transport in China», *Chinese Journal of Communication*, 12 (3): 274-289.
- Chen, Y. P. (Vincent). 2021. «Online Digital Labour Platforms in China: Working Conditions, Policy Issues and Prospects», ILO Working Paper 24. Genève: BIT.
- Cherry, M. A. 2020. «A Global System of Work, A Global System of Regulation?: Crowdwork and Conflicts of Law», *Tulane Law Review*, 94 (2): 183-246.
- ; Aloisi, A. 2017. «“Dependent Contractors” in the Gig Economy: A Comparative Approach», *American University Law Review*, 66 (3): 635-689.
- ; Poster, W. R. 2016. «Crowdwork, Corporate Social Responsibility, and Fair Labor Practices», dans *Research Handbook on Digital Transformations*, publ. sous la dir. de F. X. Olleros et M. Zhegu, 291-312. Cheltenham (R.-U.), Northampton (É.-U.): Edward Elgar.
- Choudary, S. P. 2018. «The Architecture of Digital Labour Platforms: Policy Recommendations on Platform Design for Worker Well-Being», ILO Future of Work Series, Research Paper 3.
- Chui, M.; Manyika, J.; Miremadi, M.; Henke, N.; Chung, R.; Nel, P.; Malhotra, S. 2018. «Notes from the AI Frontier: Insights from Hundreds of Use Cases». McKinsey Global Institute.
- CIPD (Chartered Institute of Personnel and Development). 2017. *To Gig or Not to Gig? Stories from the Modern Economy*. Londres.
- Clark, K. 2019. «Unicorns Aren't Profitable, and Wall Street Doesn't Care», *TechCrunch* (blog), 26 mars. Disponible à l'adresse <https://social.techcrunch.com/2019/03/26/unicorns-arent-profitable-wall-street-doesnt-care/>.

- Clewlöw, R. R.; Mishra, G. S. 2017. «Disruptive Transportation: The Adoption, Utilization, and Impacts of Ride-Hailing in the United States», Research Report UCD-ITS-RR-17-07. Institute of Transportation Studies, Université de Californie, Davis.
- CME (Confédération mondiale de l'emploi). 2020. «A Decent Level Playing Field for Platform Work: Policy Recommendations for Sustainable Growth of Platform Work and the Provision of Quality Online Talent Platform Services».
- CNUCED (Conférence des Nations Unies sur le commerce et le développement). 2018. *Rapport sur le commerce et le développement 2018: pouvoir, plateformes et l'illusion du libre-échange*.
- . 2019. *Rapport sur l'économie numérique 2019: création et captation de valeur – Incidences sur les pays en développement*.
- Coiquaud, U.; Martin, I. 2019. «Accès à la justice des travailleurs de plateformes numériques: réponses contrastées des tribunaux canadiens et américains», *Relations industrielles/Industrial Relations*, 74 (3): 577-588.
- Collins, H. 1990. «Independent Contractors and the Challenge of Vertical Disintegration to Employment Protection Laws», *Oxford Journal of Legal Studies*, 10 (3): 353-380.
- Colvin, A. J. S. 2019. «The Metastasization of Mandatory Arbitration», *Chicago-Kent Law Review*, 94 (1): 3-24.
- Commission européenne. 2016a. «Business-to-Business Relationships in the Online Platforms Environment: Legal Aspects and Clarity of Terms and Conditions of Online Platforms». Disponible à l'adresse <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/terms-and-conditions-and-algorithms-platform-business-trading-practices>.
- . 2016b. «Online Platforms: Contrasting Perceptions of European Stakeholders».
- . 2017a. «Business-to-Business Relationships in the Online Platforms Environment: Algorithms, Ranking and Transparency». Disponible à l'adresse <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/terms-and-conditions-and-algorithms-platform-business-trading-practices>.
- . 2017b. «Unfair Platform-to-Business Trading Practices: Focus Group with Business Users». Disponible à l'adresse <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/terms-and-conditions-and-algorithms-platform-business-trading-practices>.
- . 2017c. «Unfair Platform-to-Business Trading Practices: Effective Dispute Resolution and the Fundamental Right to Conduct a Business».
- . 2018. «Study on Contractual Relationships between Online Platforms and Their Professional Users».
- . 2019. «How Do Online Platforms Shape Our Lives and Businesses?».
- . 2020. «La Commission européenne entame un processus ayant trait à la question de la négociation collective pour les travailleurs indépendants», communiqué de presse, 30 juin.
- Commission mondiale (Commission mondiale sur l'avenir du travail). 2019. *Travailler pour bâtir un avenir meilleur*. Genève: BIT.
- Compa, L. 2019. «Trump, Trade, and Trabajo: Renegotiating Nafta's Labor Accord in a Fraught Political Climate», *Industrial Journal of Global Legal Studies*, 26 (1): 263-304.
- Competition Commission of India. 2020. «Market Study on E-Commerce in India».

- Conseil de la Réserve fédérale des États-Unis. 2019. «Report on the Economic Well-Being of U.S. Households in 2018». Washington, DC.
- Cook, C.; Diamond, R.; Hall, J.; List, J.; Oyer P. 2018. «The Gender Earnings Gap in the Gig Economy: Evidence from over a Million Rideshare Drivers», National Bureau of Economic Research (NBER) Paper W24732.
- Cooney, S.; Biddulph, S.; Zhu, Y. 2013. *Law and Fair Work in China*. Abingdon: Routledge.
- Corporaal, G. F.; Lehdonvirta, V. 2017. «Platform Sourcing: How Fortune 500 Firms Are Adopting Online Freelancing Platforms». Oxford Internet Institute, Université d'Oxford.
- Countouris, N. 2018. «The Concept of “Worker” in European Labour Law: Fragmentation, Autonomy and Scope», *Industrial Law Journal*, 47 (2): 192-225.
- . 2019. «Defining and Regulating Work Relations for the Future of Work». Genève: BIT.
- ; Ratti, L. 2018. «The Sharing Economy and EU Anti-Discrimination Law», dans *The Cambridge Handbook of the Law of the Sharing Economy*, publ. sous la dir. de J. J. Infranca, M. Finck et N. M. Davidson, 486-498. Cambridge (R.-U.): Cambridge University Press.
- Crémer, J.; de Montjoye, Y.-A.; Schweitzer, H. 2019. «Competition Policy for the Digital Era». Commission européenne, Direction générale de la concurrence.
- Cusumano, M. A.; Gawer, A.; Yoffie, D. B. 2019. *The Business of Platforms: Strategy in the Age of Digital Competition, Innovation, and Power*. New York, Harper Collins.
- Darkwah, A. K.; Tsikata, D. 2021. «Home-Based Work and Homework in Ghana: An Exploration». Genève: BIT.
- Davenport, T.; Guha, A.; Grewal, D.; Bressgott, T. 2020. «How Artificial Intelligence Will Change the Future of Marketing», *Journal of the Academy of Marketing Science*, 48: 24-42.
- Davidov, G. 2014. «Setting Labour Law's Coverage: Between Universalism and Selectivity», *Oxford Journal of Legal Studies*, 34 (3): 543-566.
- ; Langille, B. 2011. *The Idea of Labour Law*. Oxford: Oxford University Press.
- Davies, P.; Freedland, M. 2006. «The Complexities of the Employing Enterprise», dans *Boundaries and Frontiers of Labour Law*, publ. sous la dir. de G. Davidov et B. Langille. Portland: Hart.
- Deakin, S. 2007. «Does the “Personal Employment Contract” Provide a Basis for the Reunification of Employment Law?», *Industrial Law Journal*, 36 (1): 68-83.
- Dedeoglu, S. 2020. «Home Bounded-Global Outreach: Home-Based Workers in Turkey». Genève: BIT.
- de la Merced, M. J.; Conger, K. 2019. «Uber I.P.O. Values Ride-Hailing Giant at \$82.4 Billion», *The New York Times*, 9 mai.
- Deloitte. 2017. *2017 Deloitte Global Human Capital Trends: Rewriting the Rules for the Digital Age*. Deloitte University Press.
- . 2018. *2018 Deloitte Global Human Capital Trends: The Rise of the Social Enterprise*. Deloitte University Press.
- . 2019. *2019 Deloitte Global Human Capital Trends: Leading the Social Enterprise – Reinvent with a Human Focus*. Deloitte University Press.

- De Stefano, V. 2016. «The Rise of the “Just-in-Time Workforce”: On-Demand Work, Crowdwork and Labour Protection in the “Gig-Economy”», *Conditions of Work and Employment Series No. 71*. Genève: BIT.
- . 2019. «“Negotiating the Algorithm?”: Automation, Artificial Intelligence and Labour Protection», *Comparative Labour Law and Policy Journal*, 41 (1): 15-46.
- ; Aloisi, A. 2018. «European Legal Framework for “Digital Labour Platforms”». Luxembourg: Centre commun de recherche (JRC) de la Commission européenne.
- ; —. 2019. «Fundamental Labour Rights, Platform Work and Human-Rights Protection of Non-Standard Workers», dans *Labour, Business and Human Rights Law*, publ. sous la dir. de J. R. Bellace, S. Blank et B. Haar, 359-379. Cheltenham (R.-U.), Northampton (É.-U.): Edward Elgar.
- ; Wouters, M. 2019. «Les plateformes de travail numériques doivent-elles être traitées comme des agences d’emploi privées?», Note de prospective de l’Institut syndical européen (ISE).
- Dhillon, A. 2018. «“My Life Is Spent in This Car”: Uber Drives Its Indian Workers to Despair», *The Guardian*, 4 décembre.
- Difallah, D.; Filatova, E.; Ipeirotis, P. 2018. «Demographics and Dynamics of Mechanical Turk Workers», dans *Eleventh ACM International Conference*, 135-143. Marina Del Rey (É.-U.): ACM Press.
- Dockès, E. 2019. «New Trade Union Strategies for New Forms of Employment», *European Labour Law Journal*, 10 (3): 219-228.
- Drahokoupil, J.; Fabo, B. 2016. «The Platform Economy and the Disruption of the Employment Relationship», Institut syndical européen (ISE), Policy Brief No. 5.
- Dube, A.; Jacobs, J.; Naidu, S.; Suri, S. 2020. «Monopsony in Online Labor Markets», *American Economic Review: Insights*, 2 (1): 33-46.
- Duch-Brown, N. 2017a. «The Competitive Landscape of Online Platforms», rapports techniques du Centre commun de recherche (JRC), JRC Digital Economy Working Paper 2017-04. Commission européenne.
- . 2017b. «Platforms to Business Relations in Online Platform Ecosystems», rapports techniques du Centre commun de recherche (JRC), JRC Digital Economy Working Paper 2017-07. Commission européenne.
- Duggan, J.; Sherman, U.; Carbery, R.; McDonnell, A. 2020. «Algorithmic Management and App-Work in the Gig Economy: A Research Agenda for Employment Relations and HRM», *Human Resource Management Journal*, 30 (1): 114-132.
- Ebisui, M.; Cooney, S.; Fenwick, C. 2016. *Resolving Individual Labour Disputes: A Comparative Overview*. Genève: BIT.
- Economic Times, The*. 2018. «Walmart Acquires Flipkart for \$16 Billion in the World’s Largest Ecommerce Deal», 10 mai.
- Estlund, C. 2018. «The Black Hole of Mandatory Arbitration», *North Carolina Law Review*, 96 (3): 679-710.
- États-Unis, BLS (Bureau of Labor Statistics). 2018. «Electronically Mediated Work: New Questions in the Contingent Worker Supplement», *BLS Monthly Labor Review*, septembre.
- États-Unis, Census Bureau. 2017. *Current Population Survey*, 2017.

- Evans, D. S.; Schmalensee, R. 2008. «Markets with Two-Sided Platforms», dans *Issues in Competition Law and Policy*, vol. 1, publ. sous la dir. de W. D. Collins, J. Angland et American Bar Association. Chicago: ABA Section of Antitrust Law.
- ; —. 2016. *Matchmakers: The New Economics of Multisided Platforms*. Boston (É.-U.): Harvard Business Review Press.
- Fairwork Project. 2020. *The Gig Economy and Covid-19: Fairwork Report on Platform Policies*. Fairwork Foundation.
- Farrell, D.; Greig, F. 2016. *Paychecks, Paydays, and the Online Platform Economy: Big Data on Income Volatility*. New York: JPMorgan Chase Institute.
- ; —; Hamoudi, A. 2018. *The Online Platform Economy in 2018: Drivers, Workers, Sellers and Lessors*. New York: JPMorgan Chase Institute.
- Florida, R.; Hathaway, I. 2018. *Rise of the Global Startup City: The New Map of Entrepreneurship and Venture Capital*. Washington, DC: Center for American Entrepreneurship.
- Fondation ONCE et Réseau mondial sur les entreprises et le handicap de l'OIT. 2019. «Making the Future of Work Inclusive of People with Disabilities».
- Foong, E.; Vincent, N.; Hecht, B.; Gerber, E. M. 2018. «Women (Still) Ask For Less: Gender Differences in Hourly Rate in an Online Labor Marketplace», *Proceedings of the ACM on Human-Computer Interaction*, 2 (CSCW) 53: 1-21.
- Forum économique mondial. 2020. *Charter of Principles for Good Platform Work*. Genève.
- Foster, C.; Graham, M.; Mann, L.; Waema, T.; Friederici, N. 2018. «Digital Control in Value Chains: Challenges of Connectivity for East African Firms», *Economic Geography*, 94 (1): 68-86.
- Fountoukakos, K.; Pretorius, A.; Geary, L. 2018. «Market Definition in a Rapidly Changing (Digital) World: The Case of Ride-Sharing», *Competition Policy International*, 25 juin.
- Fredman, S. 2015. «Equality Law: Labour Law or an Autonomous Field?», dans *The Autonomy of Labour Law*, publ. sous la dir. d'A. Bogg, 257-273. Oxford et Portland: Hart.
- Freedland, M. 2003. *The Personal Employment Contract*. Oxford: Oxford University Press.
- ; Countouris, N. 2011. *The Legal Construction of Personal Work Relations*. Oxford: Oxford University Press.
- Freudenberg, C. 2019. «Eessor du travail de plateforme: Étendue, couverture par des régimes d'assurance et bonnes pratiques dans les pays membres de l'AISS (version abrégée)». Genève: Association internationale de la sécurité sociale (AISS).
- Frey, C. B.; Osborne, M. A. 2017. «The Future of Employment: How Susceptible Are Jobs to Computerisation?», *Technological Forecasting and Social Change*, 114 (C): 254-280.
- Fudge, J. 2006. «Fragmenting Work and Fragmenting Organizations: The Contract of Employment and the Scope of Labour Regulation», *Osgoode Hall Law Journal*, 44 (4): 609-648.
- ; McCrystal, S.; Sankaran, K. 2012. *Challenging the Legal Boundaries of Work Regulation*. Oxford et Portland: Hart.
- Fuller, J.; Raman, M.; Bailey, A.; Vaduganathan, N.; Palano, J.; et coll. 2020. *Building the On-demand Workforce*. Boston: Harvard Business School et Boston Consulting Group.

- Fumagalli, A.; Lucarelli, S.; Musolino, E.; Rocchi, G. 2018. «Digital Labour in the Platform Economy: The Case of Facebook», *Sustainability*, 10 (6): 1-16.
- Galpaya, H.; Senanayake, L. 2018. «Online Freelancing: Potential for Digital Gig Work in India, Sri Lanka and Myanmar», dans *The 22nd Biennial Conference of the International Telecommunications Society: "Beyond the Boundaries: Challenges for Business, Policy and Society"*, June 24th-27th, 2018, Seoul, Korea. Séoul: International Telecommunications Society (ITS).
- Galperin, H.; Greppi, G. 2017. «Geographical Discrimination in the Gig Economy», Social Science Research Network (SSRN) Scholarly Paper ID 2922874.
- Garben, S. 2019. «The Regulatory Challenge of Occupational Safety and Health in the Online Platform Economy», *International Social Security Review*, 72 (3): 95-112.
- Gawer, A. 2014. «Bridging Differing Perspectives on Technological Platforms: Toward an Integrative Framework», *Research Policy*, 43 (7): 1239-1249.
- Goldín, A. 2020. «Los trabajadores de plataforma y su regulación en la Argentina», documentos de Proyectos (LC/TS.2020/44). Santiago: Commission économique pour l'Amérique latine et les Caraïbes (CEPALC).
- Goldman, T.; Weil, D. 2020. «Who's Responsible Here? Establishing Legal Responsibility in the Fissured Workplace», Institute for New Economic Thinking Working Paper No. 114.
- Gomez-Uribe, C. A.; Hunt, N. 2015. «The Netflix Recommender System: Algorithms, Business Value, and Innovation», *ACM Transactions on Management Information Systems*, 6 (4): 1-19.
- Grab. 2017. «Overview of Grab's Personal Accident Insurance», *Grab ID* (blog). 9 mai. Disponible à l'adresse <https://www.grab.com/id/en/blog/asuransi/>.
- Graf, M.; Mudambi, S. M. 2005. «The Outsourcing of IT-Enabled Business Processes: A Conceptual Model of the Location Decision», *Journal of International Management*, 11 (2): 253-268.
- Graham, M.; Hjorth, I.; Lehdonvirta, V. 2017. «Digital Labour and Development: Impacts of Global Digital Labour Platforms and the Gig Economy on Worker Livelihoods», *Transfer: European Review of Labour and Research*, 23 (2): 135-162.
- ; Lehdonvirta, V.; Wood, A.; Barnard, H.; Hjorth, I.; Simon, D. P. 2017. «The Risks and Rewards of Online Gig Work at the Global Margins». Oxford Internet Institute, Université d'Oxford et Gordon Institute of Business Science (GIBS), Université de Pretoria.
- Grand View Research. 2020. «Retail E-Commerce Market Size, Share and Trends Analysis Report, 2020-2027», mai.
- Green, D.; Walker, C.; Alabulththim, A.; Smith, D.; Phillips, M. 2018. «Fueling the Gig Economy: A Case Study Evaluation of Upwork.Com», *Management and Economics Research Journal*, 4: 104-112.
- Griesbach, K.; Reich, A.; Elliott-Negri, L.; Milkman, R. 2019. «Algorithmic Control in Platform Food Delivery Work», *Socius: Sociological Research for a Dynamic World*, 5: 1-15.

- Grimshaw, D.; Fagan, C.; Hebson, G.; Tavora, I. 2017. «A New Labour Market Segmentation Approach for Analysing Inequalities: Introduction and Overview», dans *Making Work more Equal: A New Labour Market Segmentation Approach*, publ. sous la dir. de D. Grimshaw, C. Fagan, G. Hebson et I. Tavora, 1-32. Manchester: Manchester University Press.
- ; Rubery, J. 2015. «The Motherhood Pay Gap: A Review of the Issues, Theory and International Evidence», *Conditions of Work and Employment Series No. 57*. Genève: BIT.
- Grooms, J. A. 2017. «The Art and Science of Attracting Today's Next-Gen Workforce Is Digital by Design», *Strategic HR Review*, 16 (4): 177-181.
- Grušić, U. 2012. «Jurisdiction in Employment Matters under Brussels I: A Reassessment», *International & Comparative Law Quarterly*, 61 (1): 91-126.
- Gupta, R. 2020. «Why Facebook Joined Google and Tencent in Gojek Investment», *Market Realist*, 4 juin.
- Gwilliam, K. M. 2005. «Regulation of Taxi Markets in Developing Countries: Issues and Options», *Transport Notes No. 3*. Banque mondiale.
- Halegua, A. 2016. «United States», dans *Resolving Individual Labour Disputes: A Comparative Overview*, publ. sous la dir. de M. Ebisui, S. Cooney et C. Fenwick, 311-347. Genève: BIT.
- Hancher, L.; Moran, M. 1998. «Organizing Regulatory Space», dans *A Reader on Regulation*, publ. sous la dir. de R. Baldwin, C. Scott et C. Hood, 148-172. Oxford Readings in Socio-Legal Studies. Oxford: Oxford University Press.
- Hanrahan, B. V.; Martin, D.; Willamowski, J.; Carroll, J. M. 2019. «Investigating the Amazon Mechanical Turk Market Through Tool Design», *Computer Supported Cooperative Work*, 28 (5): 795-814.
- Heeks, R. 2017. «Decent Work and the Digital Economy: A Developing Country Perspective on Employment Impacts and Standards in Online Outsourcing, Crowdwork, etc», *Centre for Development Informatics Working Paper No. 71*. Université de Manchester.
- Henkel, J.; Schöberl, S.; Alexy, O. 2014. «The Emergence of Openness: How and Why Firms Adopt Selective Revealing in Open Innovation», *Research Policy*, 43 (5): 879-890.
- Herrmann, A. M.; Zaal, P.; Chappin, M. M. H.; Schemmann, B. 2019a. «We Don't Need No Education! How the Gig Economy Challenges the Current Education Paradigm of the Western World», dans *31st Annual Conference of the Society for the Advancement of Socio-Economics (SASE): "Fathomless Futures: Algorithmic and Imagined"*. New York: Society for the Advancement of Socio-Economics.
- . 2019b. «Does Education Still Matter in Online Labor Markets?», dans *Perspectives on the Sharing Economy*, publ. sous la dir. de D. Wruk, A. Oberg et I. Maurer. Newcastle upon Tyne: Cambridge Scholars Publishing.
- Hidalgo Cordero, K.; Valencia Castro, B. 2019. «Entre la precarización y el alivio cotidiano: Las plataformas Uber Eats y Glovo en Quito». Friedrich Ebert Stiftung Ecuador.
- Hillman, R. A.; Rachlinski, J. J. 2002. «Standard-Form Contracting in the Electronic Age», *New York University Law Review*, 77 (2): 429-495.

- Horan, H. 2019. «Uber's Path of Destruction», *American Affairs*, 3 (2).
- Horton, J.; Kerr, W. R.; Stanton, C. 2017. «Digital Labor Markets and Global Talent Flows», National Bureau of Economic Research (NBER) Working Paper No. 23398.
- Huws, U.; Spencer, N.; Syrdal, D.; Holts, K. 2017. *Work in the European Gig Economy: Research Results from the UK, Sweden, Germany, Austria, the Netherlands, Switzerland and Italy*. Bruxelles et Hatfield (R.-U.): Foundation for European Progressive Studies (FEPS), UNI-Europa et Université de Hertfordshire.
- Hyman, L. 2018. *Temp: How American Work, American Business, and the American Dream Became Temporary*. New York: Viking.
- Ilsøe, A. 2020. «The Hilfr Agreement: Negotiating the Platform Economy in Denmark», FAOS Research Paper No. 176. Employment Relations Research Centre, Département de sociologie, Université de Copenhague.
- ; Weber Madsen, L. 2017. *Digitalisering af arbejdsmarkedet: Danskernes erfaring med digital automatisering og digitale platforme*. Copenhague: FAOS, Université de Copenhague.
- Inde, ministère de l'Électronique et des Technologies de l'information. 2020. «Report by the Committee of Experts on Non-Personal Data Governance Framework».
- Inde, NSSO (National Sample Survey Office). Sans date. *Periodic Labor Force Survey, 2017-2018*.
- Irani, L. 2015. «Difference and Dependence among Digital Workers: The Case of Amazon Mechanical Turk», *South Atlantic Quarterly*, 114 (1): 225-234.
- Jarrah, M. H.; Sutherland, W.; Nelson, S. B.; Sawyer, S. 2019. «Platformic Management, Boundary Resources for Gig Work, and Worker Autonomy», *Computer Supported Cooperative Work (CSCW)*, 29: 153-189.
- Jayne, T.; Yeboah, K. F.; Henry, C. 2017. «The Future of Work in African Agriculture: Trends and Drivers of Change», Research Department Working Paper No. 25. Genève: BIT.
- Jesnes, K.; Oppegaard, S. M. Nordli (dir. de publication). 2020. *Platform Work in the Nordic Models: Issues, Cases and Responses*. Copenhague: Conseil des ministres des pays nordiques, Secrétariat du Conseil des ministres des pays nordiques.
- Johnson, K. 2020. «CB Insights: AI Startup Funding Hit New High of \$26.6 Billion in 2019», *VentureBeat*, 22 janvier.
- Johnson, N. L. 2020. «Financial Platforms Are Disrupting More Than Just Lending (Infographic)», *Applico* (blog). Disponible à l'adresse <https://www.applico.com/blog/infographic-platforms-disrupting-finance/>.
- Johnston, H.; Land-Kazlauskas, C. 2019. «Représentation, voix et négociation collective: l'organisation à la demande dans l'économie des plates-formes numériques», Série des conditions de travail et d'emploi n° 94. Genève: BIT.
- Johnstone, R.; McCrystal, S.; Nossar, I.; Quinlan, M.; Rawling, M.; Riley, J. 2012. *Beyond Employment: The Legal Regulation of Work Relationships*. Sydney: The Federation Press.
- ; Stewart, A. 2015. «Swimming against the Tide: Australian Labor Regulation and the Fissured Workplace», *Comparative Labor Law & Policy Journal*, 37 (1): 55-90.
- Josephs, J. 2020. «Just Eat to Stop Using Gig Economy Workers», *BBC News*, 14 août.

- Joyce, S.; Neumann, D.; Trappmann, V.; Umney, C. 2020. «A Global Struggle: Worker Protest in the Platform Economy», Institut syndical européen (ISE), Policy Brief No. 2.
- Kalleberg, A. L.; Dunn, M. 2016. «Good Jobs, Bad Jobs in the Gig Economy», *Perspectives on Work*, 20 (2): 10-14.
- Kalra, A. 2020. «Amazon Faces New Antitrust Challenge from Indian Online Sellers: Legal Documents», *Reuters*, 26 août.
- Kapczynski, A. 2020. «The Law of Informational Capitalism», *Yale Law Journal*, 129 (5): 1460-1515.
- Kässi, O.; Lehdonvirta, V. 2018. «Online Labour Index: Measuring the Online Gig Economy for Policy and Research», *Technological Forecasting and Social Change*, 137 (décembre): 241-248.
- ; —. 2019. «Do Digital Skill Certificates Help New Workers Enter the Market? Evidence from an Online Labour Platform», Cesifo Working Paper No. 7810.
- Katz, L. F.; Krueger, A. B. 2016. *The Rise and Nature of Alternative Work Arrangements in the United States, 1995-2015*. National Bureau of Economic Research (NBER) Working Paper No. 22667.
- Kenney, M.; Zysman, J. 2016. «The Rise of the Platform Economy», *Issues in Science and Technology*, 32 (3): 61-69.
- ; —. 2018a. «Work and Value Creation in the Platform Economy», Social Science Research Network (SSRN) Scholarly Paper ID 3253673.
- ; —. 2018b. «Entrepreneurial Finance in the Era of Intelligent Tools and Digital Platforms: Implications and Consequences for Work», Berkeley Roundtable on the International Economy (BRIE) Working Paper 2018-8.
- ; —. 2019. «Unicorns, Cheshire Cats, and the New Dilemmas of Entrepreneurial Finance», *Venture Capital*, 21 (1): 35-50.
- Kessler, F. 1943. «Contracts of Adhesion: Some Thoughts about Freedom of Contract», *Columbia Law Review*, 43 (5): 629-642.
- Kilhoffer, Z.; De Groen, W. P.; Lenaerts, K.; Smits, I.; Hauben, H.; Waeyaert, W.; Giacumacatos, E.; Lhernould, J.-P.; Robin-Olivier, S. 2020. «Study to Gather Evidence on the Working Conditions of Platform Workers», VT/2018/032 (Bruxelles, Commission européenne). Résumé français: «Étude visant à rassembler des éléments sur les conditions de travail des travailleurs de plateformes».
- Kim, E. K. 2020. «Labor's Antitrust Problem: A Case for Worker Welfare», *Yale Law Journal*, 130.
- King-Dejardin, A. 2019. *The Social Construction of Migrant Care Work: At the Intersection of Care, Migration and Gender*. Genève: BIT.
- . 2021. «Homeworking in the Philippines: Bad Job? Good Job», ILO Working Paper 25.
- Kingsley, S. C.; Gray, M. L.; Suri, S. 2015. «Accounting for Market Frictions and Power Asymmetries in Online Labor Markets: Market Friction and Power in Online Labor Markets», *Policy & Internet*, 7 (4): 383-400.
- KPMG. 2018. «Unlocking the Value of the Platform Economy: Mastering the Good, the Bad and the Ugly». Amsterdam: Dutch Transformation Forum.

- Kuek, S. C.; Paradi-Guilford, C.; Fayomi, T.; Imaizumi, S.; Ipeirotis, P.; Pina, P.; Singh, M. 2015. *The Global Opportunity in Online Outsourcing*. Washington, DC: Banque mondiale.
- Kunthara, S. 2019. «VC Dollars for China Take a Dip in 2019», *Crunchbase News*, 5 décembre.
- Lakhani, K. R.; Boudreau, K. J.; Loh, P.-R.; Backstrom, L.; Baldwin, C.; Lonstein, E.; Lydon, M.; MacCormack, A.; Arnaout, R. A.; Guinan, E. C. 2013. «Prize-Based Contests Can Provide Solutions to Computational Biology Problems», *Nature Biotechnology*, 31 (2): 108-111.
- ; Garvin, D. A.; Lonstein, E. 2012. «TopCoder (A): Developing Software through Crowdsourcing», Harvard Business School Case Study 610-032.
- La Salle, D.; Cartoceti, G. 2019. «La sécurité sociale à l'ère du numérique: nouveaux défis et nouvelles possibilités pour les systèmes de sécurité sociale». Genève: Association internationale de la sécurité sociale (AISS).
- Lee, K. W. 2020. «Ghost Kitchens: Reasons to Adopt this Type of Food Delivery Model», *Forbes*, 11 décembre.
- Lee, M. K.; Kusbit, D.; Metsky, E.; Dabbish, L. 2015. «Working with Machines: The Impact of Algorithmic and Data-Driven Management on Human Workers», *CHI 2015*, 1603-1612.
- Lehdonvirta, V.; Barnard, H.; Graham, M.; Hjorth, I. 2014. «Online Labour Markets: Levelling the Playing Field for International Service Markets?», dans *Crowdsourcing for Politics and Policy*. Oxford: Oxford Internet Institute.
- Lerner, J.; Tirole, J. 2005. «The Economics of Technology Sharing: Open Source and Beyond», *The Journal of Economic Perspectives*, 19 (2): 99-120.
- Levy, A. 2019. «Alphabet's Investment in Uber Has Multiplied by 20-Fold since 2013», *CNBC*, 11 avril.
- Liang, C.; Hong, Y.; Gu, B.; Peng, J. 2018. «Gender Wage Gap in Online Gig Economy and Gender Differences in Job Preferences», NET Institute Working Paper No. 18-03.
- Lianos, I.; Countouris, N.; De Stefano, V. 2019. «Re-Thinking the Competition Law/ Labour Law Interaction: Promoting a Fairer Labour Market», *European Labour Law Journal*, 10 (3): 291-333.
- Liu, W.; Yan, X.; Wei, W.; Xie, D. 2019. «Pricing Decisions for Service Platform with Provider's Threshold Participating Quantity, Value-Added Service and Matching Ability», *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*, 122: 410-432.
- Lobel, O. 2016. «The Law of the Platform», *Minnesota Law Review*, 101 (1): 87-166.
- López Mourello, E. 2020. *Work on Delivery Platforms in Argentina: Analysis and Policy Recommendations*. Buenos Aires: Bureau de pays de l'OIT pour l'Argentine.
- Malin, M. H. 2018. «Protecting Platform Workers in the Gig Economy: Look to the FTC», *Indiana Law Review*, 51 (2): 377-411.
- Mao, K.; Capra, L.; Harman, M.; Jia, Y. 2017. «A Survey of the Use of Crowdsourcing in Software Engineering», *Journal of Systems and Software*, 126 (avril): 57-84.

- Markov, K.; Travieso, M. M. 2019. «Technologies, the Future of Work and the ILO's Normative Approach», dans *ILO100 Law for Social Justice*, publ. sous la dir. de G. P. Politakis, T. Kohiyama et T. Lieby, 953-980. Genève: BIT.
- Marshall, A. 2020. «Covid-19 Opens the Door for Gig Workers to Win Sick Pay», *Wired*, 7 juin.
- Martens, B. 2016. «An Economic Policy Perspective on Online Platforms», rapports techniques du Centre commun de recherche (JRC), Institut de prospective technologique, Digital Economy Working Paper 2016/05. Commission européenne.
- McCrystal, S. 2014. «Collective Bargaining Beyond the Boundaries of Employment: A Comparative Analysis», *Melbourne University Law Review*, 37 (3): 662-698.
- McGee, L. 2020. «Self-Isolate or Get Paid? That's the Choice for Gig Workers in a Virus Outbreak, and It's a Big Problem for the Rest of Us», *CNN*, 8 mars.
- Mehta, N.; Detroja, P.; Agashe, A. 2018. «Amazon Changes Prices on Its Products about Every 10 Minutes: Here's How and Why They Do It», *Business Insider*, 10 août.
- Mendonca, J.; Christopher, N. 2018. «India's Graduates Line up to Rid Facebook of Inappropriate Content», *The Economic Times*, 5 septembre.
- MGI (McKinsey Global Institute). 2016. «Independent Work: Choice, Necessity, and the Gig Economy». McKinsey Global Institute.
- Miric, M.; Boudreau, K. J.; Jeppesen, L. B. 2019. «Protecting Their Digital Assets: The Use of Formal and Informal Appropriability Strategies by App Developers», *Research Policy*, 48 (8).
- MIT (Massachusetts Institute of Technology). 2020. *The Work of the Future: Building Better Jobs in an Age of Intelligent Machines*. Cambridge: MIT.
- Moazed, A. 2019. «Platform Businesses Account for 20% of S&P 500 Returns», *Applico* (blog), 26 août. Disponible à l'adresse <https://www.applico.com/blog/platform-businesses-account-for-20-of-sp-500-returns/>.
- ; Johnson, N. L. 2016. *Modern Monopolies: What It Takes to Dominate the 21st Century Economy*. New York: St. Martin's Press.
- Moore, P. V.; Joyce, S. 2020. «Black Box or Hidden Abode? The Expansion and Exposure of Platform Work Managerialism», *Review of International Political Economy*, 27 (4): 926-948.
- Morgenstern, F. 1985. «L'importance, dans la pratique, des conflits de lois du travail», *Revue internationale du Travail*, 124 (2): 129-142.
- ; Knapp, B. 1978. «Multinational Enterprises and the Extraterritorial Application of Labour Law», *International and Comparative Law Quarterly*, 27 (4): 769-793.
- Mulcahy, D. 2016. «Who Wins in the Gig Economy, and Who Loses», *Harvard Business Review*, 27 octobre.
- Mundlak, G. 2009. «De-Territorializing Labor Law», *Law & Ethics of Human Rights*, 3 (2): 189-222.
- . 2020. *Organizing Matters: Two Logics of Trade Union Representation*. Cheltenham (R.-U.): Edward Elgar.
- Murali, A. 2019. «How India's Data Labellers Are Powering the Global AI Race», *Factor Daily*, 21 mars.

- Naidu, S.; Posner, E. A.; Weyl, E. G. 2018. «Antitrust Remedies for Labor Market Power», *Harvard Law Review*, 132 (2): 536-601.
- Namgoong, J. 2019. «Two Sides of One Coin: The US-Guatemala Arbitration and the Dual Structure of Labour Provisions in the CPTPP», *International Journal of Comparative Labour Law and Industrial Relations*, 35 (4): 483-510.
- Narula, P.; Gutheim, P.; Rolnitzky, D.; Kulkarni, A.; Hartmann, B. 2011. «MobileWorks: A Mobile Crowdsourcing Platform for Workers at the Bottom of the Pyramid», Human Computation Conference, Papers from the 2011 AAAI (Association for the Advancement of Artificial Intelligence) Workshop, San Francisco, Californie, 8 août.
- Nations Unies. 2019. *The Age of Digital Interdependence: Report of the UN Secretary-General's High-Level Panel on Digital Cooperation*.
- Nedelkoska, L.; Quintini, G. 2018. «Automation, Skills Use and Training», OECD Social, Employment and Migration Working Papers No. 202.
- Neeraj, R. S. 2017. «Trade Rules on Source-Code Deepening the Digital Inequities by Locking up the Software Fortress», Centre for WTO Studies, Indian Institute of Foreign Trade Working Paper CWS/WP/200/37.
- Nguyen, Q. A.; Meira Simoes da Cunha, N. 2019. *Extension of Social Security to Workers in Informal Employment in the ASEAN Region*. ETD/BP-Bangkok.
- Nitzberg, M.; Seppälä, T.; Zysman, J. 2019. «The Hype Has Eclipsed the Limitations of Third-Wave Artificial Intelligence», *ETLA Economic Research*, 12 mai.
- Nyawira, L. 2019. «Digital Taxi Drivers Go on Strike, Demand Higher Rates», *The Star*, 15 juillet.
- OCDE (Organisation de coopération et de développement économiques). 2014. *Relever les défis fiscaux posés par l'économie numérique*.
- . 2018. «The Future of Social Protection: What Works for Non-Standard Workers?», Policy Brief on the Future of Work.
- . 2019a. *An Introduction to Online Platforms and Their Role in the Digital Transformation*.
- . 2019b. «Incidence du commerce électronique sur la politique de la concurrence – Note de référence», DAF/COMP(2018)3.
- . 2019c. *Perspectives de l'emploi de l'OCDE 2019: l'avenir du travail*.
- . 2020a. *OECD Digital Economy Outlook 2020*.
- . 2020b. *A Roadmap toward a Common Framework for Measuring the Digital Economy*, Report for the G20 Digital Economy Task Force, Arabie saoudite, 2020.
- . 2020c. «Supporting People and Companies to Deal with the COVID-19 Virus: Options for an Immediate Employment and Social-Policy Response», ELS Policy Brief on the Policy Response to the COVID-19 Crisis.
- Ochieng, A. 2019. «Online App Taxi Drivers in Kenya to Go on Strike over Pricing Deal», *The East African*, 15 juillet.
- Ogembo, D.; Lehdonvirta, V. 2020. «Taxing Earnings from the Platform Economy: An EU Digital Single Window for Income Data?», *British Tax Review*, 82-101.

- O'Neill, J. 2018. «From Crowdwork to Ola Auto: Can Platform Economies Improve Livelihoods in Emerging Markets?», dans *The Future of Work in the Global South*, publ. sous la dir. de H. Galperin et A. Alarcon, 28-31. Ottawa: Centre de recherche pour le développement international.
- Online Labour Observatory (iLabour Project). Sans date. Oxford Internet Institute et Organisation internationale du Travail, base de données.
- Oshagbemi, T. 1999. «Overall Job Satisfaction: How Good Are Single versus Multiple-item Measures?», *Journal of Managerial Psychology*, 14 (5): 388-403.
- Osman, O. M. 2019. «There Are More Female Cab Drivers on Nairobi Roads than Ever before and More Are Coming», *Quartz Africa*, 26 janvier.
- Ottaviano, J. M.; O'Farrell, J.; Maito, M. 2019. «Organización sindical de trabajadores de plataformas digitales y criterios para el diseño de políticas públicas», *Análisis* n° 40. Friedrich Ebert Stiftung Argentina.
- Parayil, G. (dir. de publ.). 2005. *Political Economy and Information Capitalism in India*. Technology, Globalisation and Development Series. Londres: Palgrave Macmillan UK.
- Parker, C.; Braithwaite, J. 2003. «Regulation», dans *The Oxford Handbook of Legal Studies*, publ. sous la dir. de M. Tushnet et P. Cane, 119-145. Oxford: Oxford University Press.
- Parker, G. G.; Van Alstyne, M. W.; Choudary, S. P. 2016. *Platform Revolution: How Networked Markets Are Transforming the Economy and How to Make Them Work for You*. New York: W. W. Norton & Company.
- Parthasarathy, B. 2010. «The Computer Software Industry as a Vehicle of Late Industrialization: Lessons from the Indian Case», *Journal of the Asia Pacific Economy*, 15 (3): 247-270.
- Pasquale, F. 2015. *The Black Box Society*. Cambridge (É.-U.) et Londres: Harvard University Press.
- Peng, Q.; Cao, D. 2016. «是劳动关系还是劳务关系？以滴滴出行为例解析中国情境下互联网约车平台 [Relation de travail ou de prestation de main-d'œuvre? Une analyse de la réservation de voitures par l'intermédiaire d'une plateforme avec l'exemple de Didi]», *中国人力资源开发 [Développement des ressources humaines en Chine]*: 93-97.
- Pesole, A.; Urzì Brancati, M. C.; Fernández Macías, E.; Biagi, F.; González Vázquez, I. 2018. *Platform Workers in Europe: Evidence from the COLLEEM Survey*. Luxembourg: Bureau des publications de l'Union européenne.
- ; Rani, U. À paraître. «How Many Online Workers?: Estimates Based on Selected Online Web-Based and Location-Based Platforms», document de travail de la Commission européenne.
- Pichault, F.; McKeown, T. 2019. «Autonomy at Work in the Gig Economy: Analysing Work Status, Work Content and Working Conditions of Independent Professionals», *New Technology, Work and Employment*, 34 (1): 59-72.
- Pinsof, J. 2016. «A New Take on an Old Problem: Employee Misclassification in the Modern Gig-Economy», *Michigan Telecommunications and Technology Law Review*, 22 (2): 341-373.
- PitchBook. 2020. «US Venture Capital Investment Surpasses \$130 Billion in 2019 for Second Consecutive Year», *PRNewswire*, 14 janvier.
- Pofeldt, E. 2016. «Upwork's New Pricing Model Sparks Outcry», *Forbes*, 7 mai.

- Prabhat, S.; Nanavati, S.; Rangaswamy, N. 2019. «India's "Uberwallah": Profiling Uber Drivers in the Gig Economy», dans *Proceedings of the Tenth International Conference on Information and Communication Technologies and Development*, 1-5. ICTD '19. Ahmedabad (Inde), Association for Computing Machinery.
- Prassl, J. 2015. *The Concept of the Employer*. New York: Oxford University Press.
- . 2018. *Humans as a Service: The Promise and Perils of Work in the Gig Economy*. New York: Oxford University Press.
- ; Risak, M. 2016. «Uber, Taskrabbit, and Co.: Platforms as Employers? – Rethinking the Legal Analysis of Crowdwork», *Comparative Labor Law and Policy Journal*, 37 (3): 619-651.
- Rahman, K. S.; Thelen, K. 2019. «The Rise of the Platform Business Model and the Transformation of Twenty-First Century Capitalism», *Politics & Society*, 47 (2): 177-204.
- Ram, A. 2019. «Europe's AI Start-ups Often Do Not Use AI, Study Finds», *Financial Times*, 5 mars.
- Rani, U.; Furrer, M. À paraître. «Digital Labour Platforms and New Forms of Flexible Work in Developing Countries: Algorithmic Management of Work and Workers», *Competition & Change*.
- ; Jeet Singh, P. 2019. «Digital Platforms, Data, and Development: Implications for Workers in Developing Economies», *Comparative Labour Law and Policy Journal*, 41 (1): 263-287.
- Risak, M.; Lutz, D. 2020. *Arbeit in der Gig-Economy: Rechtsfragen neuer Arbeitsformen in Crowd und Cloud*. Vienne, ÖGB Verlag.
- Rochet, J.-C.; Tirole, J. 2003. «Platform Competition in Two-Sided Markets», *Journal of the European Economic Association*, 1 (4): 990-1029.
- Rodríguez Fernández, M. L. 2017. «Plataformas, Microworkers y Otros Retos del Trabajo en La Era Digital», dans *El Futuro del Trabajo que Queremos*, publ. sous la dir. de L. Mora Cabello de Alba et M. L. Rodríguez Fernández, 95-114. Albacete: Bomarzo.
- . 2018. «Sindicalismo y Negociación Colectiva 4.0», *Temas Laborales*, 144: 27-41.
- . 2019. «Calificación jurídica de la relación que une a los prestadores de servicios con las plataformas digitales», dans *Plataformas digitales y mercado de trabajo*, publ. sous la dir. de M. L. Rodríguez Fernández, 57-89. Madrid: ministère du Travail, des Migrations et de la Sécurité sociale.
- Rogers, B. 2018. «Fissuring, Data-Driven Governance, and Platform Economy Labor Standards», dans *The Cambridge Handbook of Law of the Sharing Economy*, publ. sous la dir. de N. M. Davidson, M. Finck et J. J. Infranca, 304-315 (en ligne). Cambridge University Press.
- Rolandsson, B. (dir. de publication). 2020. *Digital Transformations of Traditional Work in the Nordic countries*, Rapport de The Future of Work: Opportunities and Challenges for the NORDIC models. Copenhague: Conseil des ministres des pays nordiques, Secrétariat du Conseil des ministres des pays nordiques.
- Rose, M. 2003. «Good Deal, Bad Deal? Job Satisfaction in Occupations», *Work, Employment and Society*, 17 (3): 503-530.
- Rosenblat, A.; Stark, L. 2016. «Algorithmic Labor and Information Asymmetries: A Case Study of Uber's Drivers», *International Journal of Communication*, 10: 3758-3784.

- Rowley, J. D. 2020. «The Q4/EOY 2019 Global VC Report: A Strong End to a Good, but not Fantastic, Year», *Crunchbase News*, 8 janvier.
- Roy, S.; Balamurugan, C.; Gujar, S. 2013. «Sustainable Employment in India by Crowdsourcing Enterprise Tasks», dans *ACM DEV '13: Proceedings of the 3rd ACM Symposium on Computing for Development*, 1-2. New York: Association for Computing Machinery (ACM).
- Royaume-Uni, ministère des Entreprises, de l'Énergie et de la Stratégie industrielle. 2018a. «The Experiences of Individuals in the Gig Economy».
- . 2018b. «The Characteristics of Those in the Gig Economy».
- Royaume-Uni, Office for National Statistics. 2021. «Coronavirus (COVID-19) Related Deaths by Occupation, England and Wales: Deaths registered between 9 March and 28 December 2020».
- Sadowski, J. 2016. «Companies Are Making Money from Our Personal Data – But at What Cost?», *The Guardian*, 31 août.
- Sakkal, P.; Ilanbey, S. 2020. «Masks Made Mandatory, Aged Care Visits Limited as 363 Cases Announced», *The Age*, 19 juillet.
- Sanders, D. E.; Pattison, P. 2016. «Worker Characterization in a Gig Economy Viewed through an Uber Centric Lens», *Southern Law Journal*, 26 (2): 297-320.
- Santos, A. 2018. «The Lessons of TPP and the Future of Labor Chapters in Trade Agreements», Institute for International Law and Justice (IILJ) Working Paper 2018/3, MegaReg Series.
- Santos, F. M.; Eisenhardt, K. M. 2005. «Organizational Boundaries and Theories of Organization», *Organization Science*, 16 (5): 491-508.
- Scheiber, N. 2018. «Gig Economy Business Model Dealt a Blow in California Ruling», *The New York Times*, 30 avril.
- Schiek, D.; Gideon, A. 2018. «Outsmarting the Gig-Economy through Collective Bargaining: EU Competition Law as a Barrier to Smart Cities?», *International Review of Law, Computers & Technology*, 32 (2-3): 275-294.
- Schleifer, T. 2019. «SoftBank, the Most Powerful – and Controversial – Tech Investor in Silicon Valley, Explained», *Vox*, 10 mai.
- Schmidt, F. A. 2017. *Digital Labour Markets in the Platform Economy: Mapping the Political Challenges of Crowd Work and Gig Work*. Bonn: Friedrich-Ebert-Stiftung.
- . 2019. «Crowdsourced Production of AI Training Data: How Human Workers Teach Self-Driving Cars How to See», Hans-Böckler-Stiftung Working Paper No. 155.
- Schörpf, P.; Flecker, J.; Schönauer, A. 2017. «On Call for One's Online Reputation: Control and Time in Creative Crowd Work», dans *The New Digital Workplace: How New Technologies Revolutionise Work*, publ. sous la dir. de K. Briken, S. Chillas, M. Krzywdzinski et A. Marks, 89-111. Palgrave MacMillan.
- Schwellnus, C.; Geva, A.; Pak, M.; Veiel, R. 2019. «Gig Economy Platforms: Boon or Bane?», OECD Economics Department Working Papers No. 1550.
- Scott, C. 2001. «Analysing Regulatory Space: Fragmented Resources and Institutional Design», *Public Law* (été): 283-305.

- Sheriff, M. K. 2018. «Big Data Revolution: Is It a Business Disruption?», dans *Emerging Challenges in Business, Optimization, Technology, and Industry*, publ. sous la dir. de L. Tadj et A. K. Garg, 79-91. Cham (Suisse): Springer International Publishing.
- Shevchuk, A.; Strebkov, D. 2017. «Entrepreneurial Potential in the Digital Freelance Economy: Evidence from the Russian-Language Internet», dans *Entrepreneurship in Transition Economies: Diversity, Trends, and Perspectives*, publ. sous la dir. d'A. Sauka et A. Chepurensko, 401-419. Societies and Political Orders in Transition Series. Cham (Suisse): Springer International Publishing.
- ; —. À paraître. «Freelance Platform Work in Russia, 2009-19». Genève: BIT.
- Silberman, M. S. 2015. «Human-Centered Computing and the Future of Work: Lessons from Mechanical Turk and Turkopticon, 2008-2015». Université de Californie, Irvine.
- ; Irani, L. 2016. «Operating an Employer Reputation System: Lessons from Turkopticon, 2008-2015», *Comparative Labor Law & Policy Journal*, 37 (3): 505-542.
- Singh, M. 2019. «Indian Tech Startups Raised a Record \$14.5B in 2019», *TechCrunch*, 30 décembre.
- Singh, P. J. 2020. «Economic Rights in a Data-Based Society». Bonn: Friedrich-Ebert-Stiftung.
- Smith, S. R. 2017. «Some Preliminary Implications of WTO Source Code Proposal», Third World Network Briefings.
- Sonnemaker, T. 2020. «Indian Business Owners Are Furious about Amazon's \$1 Billion Expansion into Their Country and Are Calling Jeff Bezos an "Economic Terrorist"», *Business Insider*, 15 janvier.
- Soon, S.; Choudhury, S. R. 2019. «Grab CEO Says the Company Can Go Public "Once We're Profitable"», *CNBC*, 14 novembre.
- S&P Global Market Intelligence. 2019. «Flipkart Is No. 1 in India but Faces Formidable Foe in Amazon, Say Experts», 10 octobre.
- Stanford, J. 2017. «The Resurgence of Gig Work: Historical and Theoretical Perspectives», *The Economic and Labour Relations Review*, 28 (3): 382-401.
- Startup Genome. 2020. «The Global Startup Ecosystem Report 2020».
- Statistics Finland (SF). 2018. *Labour Force Survey: Platform Jobs 2017*. Helsinki: Statistics Finland.
- Stephany, F.; Dunn, M.; Sawyer, S.; Lehdonvirta, V. 2020. «Distancing Bonus or Downscaling Loss?: The Changing Livelihood of US Online Workers in Times of COVID-19», *Journal of Economic and Social Geography*, 111 (3): 561-573.
- Stewart, A.; McCrystal, S. 2019. «Labour Regulation and the Great Divide: Does the Gig Economy Require a New Category of Worker?», *Australian Journal of Labour Law*, 32 (1): 4-22.
- ; Stanford, J. 2017. «Regulating Work in the Gig Economy: What Are the Options?», *The Economic and Labour Relations Review*, 28 (3): 420-437.
- Stone, K. 2004. *From Fidgets to Digits: Employment Regulation for the Changing Workplace*. New York: Cambridge University Press.
- Straits Times*, *The*. 2015. «Indonesia's Muslim Women Hail Female-Only Motorbike Taxis», 30 décembre.

- Stucke, M. E. 2018. «Should We Be Concerned about Data-Opolies?», *Georgetown Law Technology Review*, 2 (2): 275-324.
- Suède, Government Offices, SOU. 2017. *Ett arbetsliv i förändring – hur påverkas ansvaret för arbetsmiljön*.
- Suisse, OFS (Office fédéral de la statistique). 2020. «Le travail via les plateformes numériques est peu répandu en Suisse», communiqué de presse, 19 mai.
- Sun, S.; Chen, J. Y.; Rani, U. À paraître. «From Flexible Labor to “Sticky Labor”: A Tracking Survey of Workers in the Food-Delivery Platform Economy of China». Genève: BIT.
- Supiot, A. 2001. *Beyond Employment. Changes in Work and the Future of Labour Law in Europe*. Oxford: Oxford University Press.
- Surie, A. 2018. «Are Ola and Uber Drivers Entrepreneurs or Exploited Workers?», *Economic and Political Weekly*, 53 (24).
- ; Koduganti, J. 2016. «The Emerging Nature of Work in Platform Economy Companies in Bengaluru, India: The Case of Uber and Ola Cab Drivers», *E-Journal of International and Comparative Labour Studies*, 5 (3).
- ; Sharma, L. V. 2019. «Climate Change, Agrarian Distress, and the Role of Digital Labour Markets: Evidence from Bengaluru, Karnataka», *Decision*, 46 (2): 127-138.
- SwiggyBytes. 2017. «Swiggy’s Response: A Note from the CEO», 31 juillet.
- Tauchert, C.; Buxmann, P.; Lambinus, J. 2020. «Crowdsourcing Data Science: A Qualitative Analysis of Organizations’ Usage of Kaggle Competitions», dans *Proceedings of the 53rd Hawaii International Conference on System Sciences*. Manoa: Université d’Hawaii.
- Teare, G.; Kunthara, S. 2020. «European Venture Report: VC Dollars Rise In 2019», *Crunchbase News*, 14 janvier.
- Teece, D. J. 2017. «Dynamic Capabilities and (Digital) Platform Lifecycles», dans *Entrepreneurship, Innovation, and Platforms*, Advances in Strategic Management Series, vol. 37, 211-225, publ. sous la dir. de J. L. Furman, A. Gawer, B. S. Silverman et S. Stern. Bingley (R.-U.): Emerald Publishing.
- . 2018a. «Business Models and Dynamic Capabilities», *Long Range Planning*, 51 (1): 40-49.
- . 2018b. «Profiting from Innovation in the Digital Economy: Enabling Technologies, Standards, and Licensing Models in the Wireless World», *Research Policy*, 47 (8): 1367-1387.
- Terwiesch, C.; Xu, Y. 2008. «Innovation Contests, Open Innovation, and Multiagent Problem Solving», *Management Science*, 54 (9): 1529-1543.
- Teubner, G. 1998. «Legal Irritants: Good Faith in British Law or How Unifying Law Ends up in New Divergences», *The Modern Law Review*, 61 (1): 11-32.
- Teubner, T.; Adam, M. T. P.; Hawlitschek, F. 2020. «Unlocking Online Reputation – On the Effectiveness of Cross-Platform Signaling in the Sharing Economy», *Business & Information Systems Engineering*, 52 (6), 501-513.
- Thakker, D.; Schireson, M.; Nguyen-Huu, D. 2017. «Tracking the Explosive Growth of Open-Source Software», *TechCrunch* (blog), 7 avril. Disponible à l’adresse <https://social.techcrunch.com/2017/04/07/tracking-the-explosive-growth-of-open-source-software/>.

- Tham, J.-C.; Ewing, K. D. 2016. «Labour Clauses in the TPP and TTIP: A Comparison without a Difference?», Special Issue – The Trans-Pacific Partnership, *Melbourne Journal of International Law*, 17 (2): 369-403.
- Todolí-Signes, A. 2019. «Algorithms, Artificial Intelligence and Automated Decisions Concerning Workers and the Risks of Discrimination: The Necessary Collective Governance of Data Protection», *Transfer: European Review of Labour and Research*, 25 (4): 465-481.
- Toews, R. 2019. «AI Will Transform the Field of Law», *Forbes*, 19 décembre.
- Tubaro, P.; Casilli, A. A. 2019. «Micro-Work, Artificial Intelligence and the Automotive Industry», *Journal of Industrial and Business Economics*, 46 (3): 333-345.
- ; —; Coville, M. 2020. «The Trainer, the Verifier, the Imitator: Three Ways in which Human Platform Workers Support Artificial Intelligence», *Big Data and Society*, 7 (1).
- Uber. 2020a. *2019 Annual Report*.
- . 2020b. 2020 Investor presentation, 6 février.
- . 2020c. «What Does the Background Check Look For?». Disponible à l'adresse <https://help.uber.com/driving-and-delivering/article/what-does-the-background-check-look-for?nodeId=ee210269-89bf-4bd9-87f6-43471300ebf2>.
- UE (Union européenne). 2020. «The Platform Economy and Precarious Work», Département thématique des politiques économiques, scientifiques et de la qualité de la vie, Direction générale des politiques internes de l'Union.
- Upwork. 2019. *Annual Report 2019*.
- . 2020. «Upwork Investor Relations: Upwork Reports Third Quarter 2020 Financial Results», 4 novembre.
- Urzi Brancati, M. C.; Pesole, A.; Fernández Macías, E. 2020. «New Evidence on Platform Workers in Europe», EUR 29958 EEN. Luxembourg: Bureau des publications de l'Union européenne).
- Ustek-Spilda, F.; Graham, M.; Bertolini, A.; Katta, S.; Ferrari, F.; Howson, K. 2020. «From Social Distancing to Social Solidarity: Gig Economy and the Covid-19», *OECD Development Matters* (blog), 27 mars. Disponible à l'adresse <https://oecd-development-matters.org/2020/03/27/from-social-distancing-to-social-solidarity-gig-economy-and-the-covid-19/>.
- Vallas, S. P. 2018. «Platform Capitalism: What's at Stake for Workers?», *New Labor Forum*, 28 (1): 48-59.
- van Doorn, N. 2017. «Platform Labor: On the Gendered and Racialized Exploitation of Low-Income Service Work in the "On-Demand" Economy», *Information, Communication & Society*, 20 (6): 898-914.
- Venturini, J.; Louzada, L.; Maciel, M.; Zingales, N.; Stylianou, K.; Belli, L. 2016. *Terms of Service and Human Rights: An Analysis of Online Platform Contracts*. Conseil de l'Europe et FGV Direito Rio, Editora Revan.
- Waas, B.; Liebman, W. B.; Lyubarsky, A.; Kezuk, K. 2017. *Crowdwork: A Comparative Law Perspective*. Francfort-sur-le-Main: Bund-Verlag.
- Webster, E. 2020. «The Uberisation of Work: The Challenge of Regulating Platform Capitalism. A Commentary», *International Review of Applied Economics*, 34 (4): 512-521.

- WeeTracker. 2020. «African Venture Capital and Tech Startups Funding Report 2019», 4 janvier.
- Weil, D. 2014. *The Fissured Workplace: Why Work Became So Bad for So Many and What Can Be Done to Improve It*. Cambridge (É.-U.): Harvard University Press.
- Wood, A. J. 2015. «Networks of Injustice and Worker Mobilisation at Walmart», *Industrial Relations Journal*, 46 (4): 259-274.
- ; Graham, M.; Lehdonvirta, V.; Hjorth, I. 2019a. «Networked but Commodified: The (Dis)Embeddedness of Digital Labour in the Gig Economy», *Sociology*, 53 (5): 931-950.
- ; —; —. 2019b. «Good Gig, Bad Gig: Autonomy and Algorithmic Control in the Global Gig Economy», *Work, Employment and Society*, 33 (1): 56-75.
- ; Lehdonvirta, V.; Graham, M. 2018. «Workers of the Internet Unite? Online Freelancer Organisation among Remote Gig Economy Workers in Six Asian and African Countries», *New Technology, Work and Employment*, 33 (2): 95-112.
- Woodcock, J.; Graham, M. 2020. *The Gig Economy: A Critical Introduction*. New York: Polity Press.
- Wu, Q.; Zhang, H.; Li, Z.; Liu, K. 2019. «Labor Control in the Gig Economy: Evidence from Uber in China», *Journal of Industrial Relations*, 61 (4): 574-596.
- Xie, Z. 2018. «互联网平台用工劳动关系认定 [Relations de travail et statut juridique des travailleurs de plateforme en ligne]», [*Peking University Law Journal*], 30 (6): 1546-1569.
- Yan, T. 2018. «平台经济用工与新业态劳动关系 [L'emploi dans l'économie des plateformes et les nouvelles relations de travail]», [*China Law Review*], 24 (6): 119-120.
- Yuan, L. 2018. «Customer Died. Will That Be a Wake-up Call for China's Tech Scene?», *The New York Times*, 29 août.
- Zhao, Y.; von Delft, S.; Morgan-Thomas, A.; Buck, T. 2020. «The Evolution of Platform Business Models: Exploring Competitive Battles in the World of Platforms», *Long Range Planning*, 53 (4): 101892.
- Zou, M. 2017a. «The Regulatory Challenges of "Uberization" in China: Classifying Ride-Hailing Drivers», *International Journal of Comparative Labour Law and Industrial Relations*, 33 (2): 269-294.
- . 2017b. «Regulating the Fissured Workplace: The Notion of the Employer in Chinese Labour Law», *Bulletin of Comparative Labour Relations*, 95: 183-203.

Faire avancer la justice sociale, promouvoir le travail décent

L'Organisation internationale du Travail est l'institution des Nations Unies spécialisée dans les questions liées au monde du travail. Elle réunit gouvernements, employeurs et travailleurs autour d'une approche de l'avenir du travail centrée sur l'humain, en soutenant la création d'emplois, les droits au travail, la protection sociale et le dialogue social.

Ce rapport phare du BIT étudie comment l'économie de plateforme contemporaine transforme la façon dont le travail est organisé et analyse l'impact des plateformes de travail numériques sur les entreprises, les travailleurs et la société dans son ensemble.

Le rapport offre un tableau complet de l'expérience des travailleurs et des entreprises sur les plateformes de travail en ligne et sur les plateformes de travail localisé, en s'appuyant sur des enquêtes et des entretiens avec quelque 12 000 travailleurs et représentants de 85 entreprises à travers le monde, dans de multiples secteurs. Il donne également un aperçu du modèle économique des plateformes de travail numériques, examine les réponses réglementaires qui y sont apportées dans le monde entier et propose une voie à suivre pour veiller à ce que tout travail de plateforme soit décent.

ilo.org

Bureau international du Travail
Route des Morillons 4
1211 Genève 22
Suisse

