

## Avenirs et enjeux de l'automatisation et du travail numérique en Inde<sup>1</sup>

Felipe Calvão et Kaveri Thara<sup>2</sup>

**Au vu de la pression démographique et des transformations technologiques de la production, l'Inde est particulièrement confrontée au défi de l'emploi. Si l'Organisation internationale du travail (OIT) a commencé à interroger l'impact de l'automatisation sur la division mondiale du travail, elle l'a fait à travers le prisme d'un emploi décent ou « typique », alors que le focus devrait être mis sur le potentiel d'égalité et de justice des emplois futurs.**

Le monde est confronté au nouveau défi posé par la combinaison de la croissance sans emploi, de la hausse de la productivité et de l'accroissement de main-d'œuvre disponible. En particulier dans les économies en développement, l'avenir n'offrira peut-être pas d'emplois pour tous. On estime qu'en 2030, la population active mondiale comptera 428 millions de travailleurs de plus, dont la majorité issue de pays aux revenus faibles et moyens d'Afrique et d'Asie du Sud-Est (OIT, 2017). La population indienne par exemple devrait dépasser celle de la Chine dans la prochaine décennie, atteignant 1,66 milliard de personnes en 2050. Dix pays,

---

1. Version réduite d'un article paru dans *International Development Policy | Revue internationale de politique de développement*, n° 11, 2019, sous le titre : « Working futures : The ILO, automation and digital work in India ».

2. Respectivement anthropologue socioculturel, professeur assistant à l'Institut de hautes études internationales et du développement (IHEID) à Genève, et anthropologue sociale, professeure assistante à la Jindal School of Government and Public Policy, OP Jindal Global University (JGU), à Haryana en Inde.

à eux seuls, vont contribuer à plus de la moitié de l'augmentation prévue de la population d'ici 2050.

La pression démographique d'une force de travail croissante – particulièrement la jeunesse, ayant des emplois vulnérables dans des pays à faibles revenus – pourrait accentuer l'incompatibilité entre les compétences des travailleurs et celles recherchées par les employeurs, ainsi que la concurrence pour les compétences de moindre valeur. Les capacités disponibles perdraient ainsi de leur valeur (OIT, 2017). Si les bénéfices de cette transition démographique dépendent largement de l'habileté à employer productivement la population en âge de travailler, la perspective d'une population active croissante, dépassant la création d'emplois et les gains de productivité, annonce un avenir de chômage généralisé. Ce défi est encore exacerbé par le potentiel remplacement d'emplois suite aux récentes avancées de l'intelligence artificielle (IA).

### Quel avenir professionnel ?

Les précédentes vagues de mécanisation et d'automatisation ont débouché sur la création d'une main-d'œuvre redondante ou superflue dans l'agriculture ou la manufacture. Malgré la baisse récente du chômage, peu d'emplois sont à l'abri de l'informatisation ou de l'automatisation. De fait, avec l'IA, les robots, les drones et autres machines intelligentes apprennent à exécuter des travaux autonomes, à identifier des modèles, à prédire des comportements et à résoudre des tâches inhabituelles et cognitives, rendant ainsi tout travail humain potentiellement automatisable, au moment même où les humains sont plus productifs que jamais. Si les avancées dans la robotisation se sont surtout concentrées dans les économies développées, les coûts technologiques en baisse ont déjà un impact sur la main-d'œuvre peu qualifiée et peu payée, ainsi que sur les travailleurs formés dans l'ensemble des pays à revenus faibles ou intermédiaires.

Les études sur ce glissement vers le travail automatisé, le travail robotisé ou informatisé, communément dépeint comme la « quatrième révolution industrielle », varient généralement entre la perspective alarmante d'un avenir sans travail et la vision optimiste d'une société libre de tout travail éprouvant. Pour certains, la baisse des coûts de l'automatisation et le passage vers une technologie très coûteuse accentueront le champ et l'impact de cette transformation. Les estimations d'« automabilité » de l'emploi vont de 9 % dans les

pays OCDE (Arntz et col, 2016) à 40-60 % des emplois états-uniens potentiellement perdus au cours des vingt prochaines années (Frey et Osborne, 2017). Pour d'autres, les humains devraient accueillir à bras ouverts la liberté qu'offre une économie totalement automatisée (Srnicek et Williams, 2015 ; Livingston, 2016) ou concevoir de nouveaux mécanismes, pour freiner les effets de l'automatisation ou compenser les revenus perdus, sous forme de taxes robots ou de programmes de revenu minimum.

En marge de la critique émergente des relations d'exploitation et de marginalisation de l'économie numérique, l'exposition des travailleurs issus des pays du Sud à l'automatisation a été largement négligée, de même que les leçons que l'on aurait pu tirer des conceptions changeantes de la production dans une économie basée sur Internet, et de plus en plus interconnectée. Au lieu de réduire le chômage technologique à « une bourrasque de destruction créative » schumpetérienne et à la triste perspective d'un raisonnement luddite erroné, ou d'accepter les visions futuristes d'un scénario de post-emplois automatisés et de « post-salaires », la question fondamentale est celle de la division institutionnelle du travail et des conditions sociopolitiques qui confortent l'adoption de la technologie. Quel est l'avenir de l'emploi pour la prochaine génération de travailleurs ? Et si les robots remplacent la main-d'œuvre humaine, un nouveau contrat social est-il nécessaire pour compenser la perte de revenus (humains) imposables, l'inégalité croissante des revenus et le pouvoir sans précédent de multinationales géantes ?

Selon les estimations de l'Organisation internationale du travail (OIT), le travail irrégulier ou le sous-emploi (informel, à statut précaire ou temporaire) affecte jusqu'à 75 % de la population active, en particulier dans les pays à revenus faibles ou intermédiaires. Par la simple pression démographique et la prévalence du travail informel, étayées par l'accès à bas prix aux réseaux de communication de données, les travailleurs de ces pays vont bientôt connaître l'impact de l'emploi atypique, automatisé ou numérique<sup>3</sup>. Pour celles et ceux dépossédés de leur travail, la formation, l'acquisition de compétences « commercialisables » et la création de nouvelles opportunités entrepreneuriales risquent de ne pas suffire.

3. L'OIT définit le travail atypique comme un emploi qui ne correspond pas au travail traditionnel, c'est-à-dire un emploi à temps plein dont les liens bilatéraux sont indéfinis.

En outre, l'adoption sans entraves d'innovations technologiques dans le monde du travail a des conséquences politiques considérables. Ainsi en va-t-il de la surveillance accrue de la vie personnelle et professionnelle, allant des transactions dématérialisées au contrôle à distance du bureau et des activités en ligne (*keystroke monitoring*), en passant par les mines d'informations collectées de manière irrégulière par les entreprises, grâce à l'exploitation des données et aux algorithmes prédictifs. Bien que ces problématiques soient importantes, notre but principal ici est d'examiner l'exposition réelle et potentielle du travail temporaire, sous contrat et indépendant, à l'informatisation et à l'automatisation, ainsi que les opportunités et limitations offertes par l'accès aux plateformes de travail numérique pour corriger plutôt qu'exacerber la précarité.

### **Le marché du travail en Inde**

L'industrie des technologies de l'information (TIC) et les services utilisant les TIC en Inde sont confrontés à des coûts salariaux élevés, à une concurrence mondiale et à la rapide adoption d'avancées technologiques, les rendant particulièrement vulnérables à la perte d'emplois et au remplacement. La modeste croissance du travail en Inde est menacée par les avancées technologiques et l'automatisation. Le passage d'emplois stables dans les usines ou dans les chantiers de construction vers des emplois dans les services font que les générations actuelles et futures connaissent déjà les risques de précarité élevée du travail.

### **Hausse du taux de chômage dans les usines**

Au cours des décennies ayant suivi la libéralisation économique du pays, et malgré les modifications des secteurs public et privé, la structure fondamentale de l'emploi et du travail indépendant en Inde n'a pas changé de manière significative. Cependant, les réductions d'effectifs et le mouvement vers des secteurs à forte intensité de capital ont grandement contrebalancé la progression de l'emploi. Alors que la diminution du secteur public se traduit par un glissement continu vers des emplois moins stables ou assurés, seuls 17 % de la population active gagnent un revenu régulier ou un salaire, et près de la moitié est soit indépendante, soit employée de manière occasionnelle. Entre 2000 et 2017, le pourcentage du travail agricole par rapport au total de la population active a chuté de 59,9 % à 44,2 %.

Pourtant, la croissance économique n'a guère entraîné de création d'emplois. Vu l'augmentation attendue de la population en âge de travailler au cours de la prochaine décennie, cela risque de poser problème. En 2015-2016, la croissance de 7,6 % s'est accompagnée d'une baisse d'emplois et d'une hausse des inégalités. Avec l'informalisation du secteur formel, un nombre significatif de travailleurs n'ont plus accès aux avantages sociaux ni à la sécurité sociale. La participation de la force de travail au marché de l'emploi en Inde a décliné de façon constante depuis les années 1990. Enfin, la distinction entre les employés temporaires et les permanents est de plus en plus floue. Elle est, de plus, souvent identifiée comme la cause première de conflits de travail dans bien des entreprises, entraînant le gouvernement indien à envisager la mise en place d'une parité salariale afin de réduire les différences entre les contrats de longue et courte durées.

Les emplois industriels représentent la plus grande source d'emplois réguliers et, jusqu'il y a peu, la plus grande partie des nouveaux emplois dans le secteur privé. Sur 10 millions de nouveaux emplois dans ce secteur, l'industrie automobile en comptait le plus grand nombre (7,6 millions), et représentait en tout 25 millions d'emplois en 2016. Ce chiffre devrait augmenter dans les prochaines années, avec l'ambitieux « Plan mission automobile 2016-2026 » visant à créer environ 65 millions de nouveaux emplois directs et indirects. Il n'y a pas d'étude détaillée concernant l'impact de l'automatisation sur le travail dans le secteur industriel, mais de nombreux articles soulignent l'effet multiplicateur de l'adoption d'appareils robotiques dans les processus industriels.

De façon plus générale, ces estimations sous-estiment le nombre d'emplois nécessaires pour répondre à la croissance de la population en âge de travailler et les compétences indispensables pour affronter le chômage technologique. Une évaluation prudente de la susceptibilité d'un secteur de passer à l'automatisation et des tendances de l'emploi recommanderait de s'éloigner de la production industrielle intensive au profit de secteurs moins propices à l'automatisation, tels que l'éducation, qui compte déjà pour 24,35 % des emplois de service.

### **Risques de l'automatisation et emplois dans le commerce de détail**

À première vue, le secteur du commerce de détail en Inde offre de belles possibilités. Avec une large base d'utilisateurs d'Internet,

les systèmes de paiement à la livraison et par voie électronique sont de plus en plus communs. Cependant, le secteur des services n'a pas généré autant d'emplois que prévu, en raison de la haute productivité et de la faible contribution en main-d'œuvre. De fait, malgré une croissance importante de vendeurs en ligne et la pénétration d'Internet, en 2006, le commerce électronique et les services connexes ne comptabilisaient qu'environ un million d'emplois. Les plus grands employeurs dans ce domaine sont, en Inde, Amazon et Flipkart, qui ont tenu à étendre leurs entrepôts et les centres de traitement automatisés<sup>4</sup>. Suivant une tendance mondiale, de grands détaillants en ligne, tels qu'Amazon, ont commencé à passer des activités de commerce électronique aux marchés en ligne en Inde.

Le volume des opportunités d'emplois dans le secteur se situe, pour l'instant, aux niveaux de la logistique, des entrepôts et des services de livraison prédisposés à l'automatisation. Le transport, l'organisation et le chargement sont des tâches de plus en plus effectuées par des robots, et même si l'automatisation est encore limitée, le recours à celle-ci pour entreposer des biens augmentera dans un futur proche. Par exemple, les leaders du marché en ligne (y compris Flipkart, Jabong, Myntra et PepperFry) et les entreprises de logistique (Aramex, DTDC, Delhivery et Gojavas) sont desservis par GreyOrange, une multinationale qui élabore, fabrique et distribue des systèmes robotiques avancés pour l'automatisation dans les entrepôts et les centres de traitement et de distribution. GreyOrange a établi un partenariat exclusif avec l'entreprise indienne Godrej & Boyce Mfg. co., afin de mettre sur le marché indien ses solutions automatisées en entrepôts brevetés : les systèmes *Pick-Put-To-Light*.

Dans l'ensemble, la libéralisation des années 1980 et 1990 en Inde a fait l'objet d'appels contradictoires à des lois plus strictes ou à plus de déréglementation. Les entreprises ont adopté une stratégie d'intensité capitaliste – en modernisant, automatisant et remplaçant la main-d'œuvre par du capital – et ont recouru à de la main-d'œuvre contractuelle. Cette dernière est passée de 12 % du total des emplois industriels, en 1990, à 23 % en 2002. Cela a été possible en partie parce que l'État semble favoriser le travail

décent et sûr, tout en entretenant un environnement qui normalise les infractions.

Les nouvelles stratégies en rapport avec la sous-traitance ont également affecté négativement les syndicats, qui ont ainsi perdu de leur pouvoir de négociation : baisse des salaires, des indemnités, des avantages et de la protection sociale. De façon plus générale, l'avenir du travail tend à se déplacer vers le commerce et le travail en ligne, et vers les plateformes de services ; en particulier, en Inde, le transport, l'hôtellerie et les services alimentaires.

### **L'économie du travail numérique en Inde**

De nos jours, le travail repose sur une division interconnectée de travail informatisé et humain, avec des travailleurs à la demande sur des services de plateforme, un support client externalisé ou des ressources humaines et des processus automatisés, facilitant la gestion et la comptabilité. Grâce à un plus grand accès à l'Internet mobile, de moins en moins cher, les plateformes de services sur applications assurent une coordination aisée et une expérience client uniforme, dans la mesure où elles permettent aux travailleurs de dépasser les contraintes géographiques des marchés locaux de travail.

Malgré les possibilités d'un arbitrage de travail sur les plateformes mondiales, les études montrent qu'il existe un déséquilibre entre les données et les transferts de valeurs, en faveur du Nord. Cette asymétrie est liée à la production numérique, qui se base sur « *un réseau vaste et complexe d'exploitation de processus interconnectés et mondiaux* » (Fuchs, 2016). Les travailleurs des pays du Sud sont plus sujets à l'exclusion économique, à la sous-traitance et à la perte du pouvoir de négociation. Et, contrairement à l'idée selon laquelle la position géographique du travailleur n'a plus de pertinence, c'est le caractère asymétrique des relations entre les lieux, qui favorise le développement de ces réseaux de travail numérique.

### **Liberté et flexibilité, à la demande**

Pour la première génération de développeurs de logiciels et de travailleurs du numérique, le codage et la programmation reposaient sur une utilisation gratuite, à la fois en *open source* et partagée sans restriction. La nature de l'« économie de partage », générée par des sources participatives, est souvent décrite comme une expérience communautaire libératrice, détachée des contraintes de

4. En 2017, Amazon comptait 50000 employés en Inde, ce qui en faisait la deuxième plus grande force de travail de la compagnie, après les États-Unis. En 2016, Flipkart comptait un total de 30000 employés.

l'emploi formel. Dans la vision des plateformes de travail en particulier, le travailleur est libre de travailler sans entraves, mais aussi sans régulation ni protection. Pour un nombre croissant de critiques, les plateformes de travail partagé (plateformes à la demande et de microtravail) sont des infrastructures non réglementées, à but lucratif, et génératrices de données, qui reposent sur des chaînes d'approvisionnement opaques et des opérations algorithmiques asymétriques. Qu'il s'agisse de services de calcul (Irani, 2015) ou de travail à court terme orienté tâche, le travail à la demande est un « *travail sans frais généraux* » (Shapiro, 2017).

Alors que les opportunités diminuent, un grand nombre d'Indiens se tournent vers des emplois temporaires ou du travail indépendant. Le pays emploie environ 2,1 millions de travailleurs temporaires dans le secteur formel, et abrite, après la Chine et les États-Unis, le troisième plus important effectif de personnel flexible au monde. L'Inde est également devenue le plus grand fournisseur de main-d'œuvre numérique, offrant des services de traitement de données, des logiciels et des services technologiques.

En l'absence de travail stable, le travail à la pièce en ligne est devenu un moyen essentiel de gagner sa vie. Les entreprises favorisent également de plus en plus le travail non protégé et indépendant, et s'orientent désormais vers un emploi à court ou moyen terme, basé sur des projets. Faute d'emplois en quantité suffisante et d'entreprises technologiques plus légères, cette « économie à la tâche » (*gig economy*) devrait se généraliser à l'avenir dans une « usine numérique mondiale ».

Contrairement aux « usines globales » des années 1990, et à l'aube des ateliers de misère et des « *maquiladoras* » du nouveau millénaire, ces marchés en ligne et le nouveau type de travail effectué ne sont pas liés dans l'espace. Ils représentent plutôt une infrastructure de travail numérique. Un bon exemple serait le Mechanical Turk d'Amazon, qui autorise les recruteurs à « trafiquer » les travailleurs, en permettant aux « *employeurs d'expérimenter les utilisations du travail humain, en explorant de nouveaux domaines d'activité avec peu de responsabilité ou d'obligation envers les personnes employées* » (Irani, 2015).

L'émergence de cette main-d'œuvre disponible et flexible n'est pas un nouveau phénomène en Inde. Au moins jusque dans les années 1990, les agences de recrutement indiennes (« *body shop* ») ont fourni en professionnels TIC des entreprises et institutions

étrangères pour des projets temporaires sur le terrain, sans encourir le fardeau financier des mises à pied pour le pays de destination. Ces opérateurs et agences recrutaient et mettaient à disposition une main-d'œuvre mobile et flexible, vendant effectivement des travailleurs à l'étranger, tout en livrant des emplois à des travailleurs indiens.

Avec le nombre croissant de restrictions de visas, et la possibilité de fournir des services informatiques hors site, le besoin d'agences internationales de recrutement a diminué au milieu des années 2000. Hydrabad, capitale de l'État de Telangana, dans le sud de l'Inde, était jadis un « *nœud capital dans les réseaux mondiaux de body shopping* » (Xiang, 2007). Aujourd'hui, il rivalise avec Bangalore pour le titre de plaque tournante des TIC en Inde. L'augmentation du nombre de suicides chez les travailleurs du secteur technologique rappelle malheureusement la crise actuelle de l'emploi.

### Autonomie et contrôle

Au vu de la prévalence des services de transport à la demande, la recherche sur Uber et d'autres plateformes de covoiturage a démontré les asymétries en termes d'informations, générées par les opérations algorithmiques, et l'importance du capital de réputation des travailleurs, dépourvus de toute autre forme de protection. Bien que responsables de leur propre équipement, ces derniers dépendent du courtage technologique de ces plateformes pour accéder au marché du travail (Shapiro, 2017). La pression de ces entreprises en faveur de la désintermédiation a deux conséquences importantes : premièrement, l'emploi est défini comme une monétisation autonome du soi, subordonnée à un certain seuil d'acceptation ou de réputation ; deuxièmement, la liberté apparente du travailleur est minée par le contrôle et la surveillance exercés par ces compagnies.

Les études universitaires ethnographiques sur les chauffeurs d'Uber et d'Ola<sup>5</sup> en Inde ont montré que les travailleurs apprécient d'être libérés des obligations inhérentes à l'emploi conventionnel et la flexibilité de pouvoir décider combien de temps, quand et où travailler. Travailler pour Uber ou Ola peut, de la même manière, se révéler libérateur pour le travailleur, en termes d'identité de caste et

5. Ola est une entreprise indienne de transport en ligne.

communautaire. Le sentiment d'autonomie est renforcé par la perception de revenus croissants, et la mobilité sociale découlant d'une profession entrepreneuriale. Cependant, cette rhétorique de l'autonomie joue en faveur des entreprises technologiques exploitant les plateformes de partage.

Début 2017, les conducteurs d'Uber et d'Ola ont constaté une baisse de leurs revenus. Après avoir rassemblé un grand nombre de conducteurs, dont la plupart ont eu recours au crédit bancaire pour rembourser l'achat de leurs voitures, les entreprises ont baissé leurs tarifs et leurs primes. Cela a entraîné une chute de 60 % des revenus des chauffeurs, et 24 % de ceux-ci ont abandonné ces plateformes peu après. Attirés au départ par la promesse d'autonomie et de revenus plus élevés, ces 250 000 chauffeurs Uber et 350 000 chauffeurs Ola ne sont pas légalement considérés comme des employés de ces entreprises, et leurs réclamations ne sont pas traitées par le ministère du travail. Malgré cette situation difficile, Uber mène des entretiens, recrute des conducteurs, et met en place des mécanismes de contrôle par le biais de dispositifs de plaintes et de systèmes de notation ayant des incidences sur la rémunération, accréditant la thèse d'une réelle relation de travail.

L'impossibilité de décider des tarifs, des avantages ou du cadre plus général de la relation entre travailleurs et employeurs pose des questions importantes quant à la nature de cet emploi et à son avenir. Cette condition de travail ne représente pas simplement une expérience fragile et précaire, mais bien une expérience imbriquée dans des mécanismes de contrôle invasif. Les chauffeurs gagnent moins que le salaire minimum et chacun de leurs mouvements est l'objet d'une forme de surveillance technologique. Ainsi, ils accordent un niveau démesuré d'accès aux informations personnelles (emplacement, itinéraires de conduite et taux d'acceptation), afin d'alimenter les opérations algorithmiques de la plateforme. Ils ne sont pas différents des ouvriers d'usine qui travaillent sous une constante surveillance et supervision, mais sans les salaires réguliers ni les avantages liés à la sécurité sociale.

### **Industrie indienne des TIC**

L'industrie indienne des TIC et des logiciels compte environ 3 millions d'emplois (Upadhy, 2016). Outre les emplois des entreprises offrant des services de sous-traitance des processus d'affaires (*business process outsourcing*, BPO), le secteur informatique

concentre une part croissante des nouveaux emplois créés chaque année en Inde. Toutefois, en 2017, le secteur a connu sa première crise depuis 2008. Souvent acclamé comme symbole de l'avenir du travail en Inde, le nombre d'emplois de techniciens TIC et de programmeurs à Bangalore et à Hyderabad diminue.

Si les activités informatiques de la fin des années 1990 et du début du nouveau millénaire impliquaient des tâches fragmentées, à forte intensité de main-d'œuvre, entraînant une déqualification des travailleurs, le monde de la technologie a désormais recours à une force de travail réduite et hautement qualifiée, capable de développer des produits complets de manière créative. Les sociétés étrangères, dont Google et d'autres géants du secteur, qui compétaient sur les *body shops*, ont réduit leurs effectifs en Inde, achètent des petites start-up indiennes, et se tournent vers les technologies futures de l'informatique en nuage, de l'IA et de l'apprentissage automatique.

Pour la première fois en Inde, les entreprises retournent aux États-Unis pour des raisons politiques, économiques et technologiques. Infosys, l'une des premières et plus grandes entreprises technologiques indiennes, a annoncé sa décision de recruter plus de travailleurs nord-américains. Selon les estimations, pour chaque nouvel emploi basé aux États-Unis, quatre employés indiens qualifiés perdront leurs postes. D'autres entreprises suivront son exemple. Que ce changement soit dû à l'amélioration des compétences des diplômés nord-américains, à l'augmentation des salaires des programmeurs indiens, à un réalignement des entreprises vers la clientèle nord-américaine, basée sur l'opportunité politique, ou à une combinaison de ces facteurs, ces analyses négligent le fait que l'automatisation représente une grande partie du codage de routine, des tests de travail et de l'exploitation des données des centres d'appels (Pallotta et Delmonte, 2013).

Les réalités ethnographiques des industries basées sur les technologies de l'information ou l'externalisation globale de travailleurs flexibles ont été documentées, mais les récentes discussions ont remis en question les promesses de la mobilité sociale, personnifiées par la classe moyenne, « nouveau riche », des professionnels de l'informatique. En fait, de nombreux emplois de programmation de routine sont en train de disparaître au fur et à mesure que l'automatisation augmente l'efficacité et la productivité. Plus généralement, ces développements témoignent des premiers effets de

la production de logiciels dirigée par l'IA. Dans un premier temps, lorsque l'IA permet et prépare largement le processus de fabrication par le biais d'une prise de décision autonome, d'un apprentissage par algorithme et du codage de logiciel, il semble que l'humain soit toujours la partie créative ou le responsable des processus automatisés. Ensuite, alors que cet excédent de main-d'œuvre hautement qualifiée du secteur informatique indien entre sur le marché mondial du travail, la responsabilité de garantir les moyens nécessaires de production est transférée aux travailleurs eux-mêmes.

### **L'OIT et la protection sociale dans l'économie numérique**

Au vu des expériences de flexibilité et d'autonomie examinées ici, et alors que la distinction entre formel et informel, standard et non standard, se fait de plus en plus ténue, il n'est guère surprenant que les exigences de sécurité de l'emploi aient été remplacées par des exigences de sécurité du revenu. Présentée comme la solution miracle au chômage, les initiatives relatives au revenu de base et les nouvelles politiques de redistribution devraient faire partie des priorités de l'OIT visant à renforcer le travail décent et la protection sociale. Toutefois, au-delà des stratégies de redistribution, l'OIT devrait être en mesure de répondre aux défis de l'automatisation et à l'impact d'une main-d'œuvre croissante de travailleurs du numérique, accédant au marché du travail via des plateformes mondiales.

Dans le cadre de son centenaire, l'OIT a ouvert la discussion sur l'impact de l'automatisation sur la division mondiale du travail. L'institution n'est pas étrangère aux pièges et aux limites analytiques de la réflexion sur l'avenir du travail, à travers le prisme d'un emploi décent ou typique. Souvent, le travail y est réduit à une condition antithétique de liberté et de dépendance, de chômage ou de choix actif de ne pas travailler. L'OIT est demeurée réticente à aborder le paradigme du travail post-salaire ou post-humain. Ceci ne signifie pas que les humains vont un jour devenir superflus ou que tous les emplois vont disparaître. Nous disons plutôt que le désir mondial partagé d'autonomie et de flexibilité indique une aspiration à une dépendance significative comme mode d'action ; c'est-à-dire la capacité de créer et de maintenir des relations d'interdépendance. Considéré comme une activité laborieuse, le travail numérique du futur impliquera nécessairement une action humaine significative. Mais si mesurer le succès des entreprises technologiques implique de dissimuler l'élément humain derrière le traitement automatisé

des données et le travail numérique (Irani, 2015), comment l'OIT peut-elle valoriser le travail numérique entre expériences déshumanisantes et désir d'autonomie et de flexibilité ?

Premièrement, l'OIT assume une responsabilité particulière dans la demande de valorisation des travailleurs sur toutes les plateformes de travail, y compris le fardeau supplémentaire lié à la possession des ressources nécessaires à la production. Au niveau international, des entreprises telles qu'Airbnb et Uber ont été soumises à un contrôle juridique de plus en plus poussé, en raison de leurs pratiques, qui réduisent les salaires, transfèrent les risques à leurs travailleurs ou échappent à leurs responsabilités sociales et fiscales. Aux États-Unis, Uber a été contraint de régler deux recours collectifs distincts, mais a conservé la capacité de gérer une entreprise de « sous-traitants indépendants ». En revanche, dans une décision aux implications conséquentes, un tribunal londonien a récemment rejeté l'argument d'Uber prétendant fournir une « plateforme » commune de partenaires.

Ces transformations de la production et des relations entre employés et employeurs devraient être reconnues par une convention sur le travail numérique, qui aborde la valeur sociale du travail et le rôle réduit du travail humain dans la productivité, ainsi que la meilleure façon de garantir les normes et la protection de l'OIT dans cette nouvelle usine numérique mondiale. Cela implique de prendre au sérieux la liberté attribuée par de nombreux travailleurs à ces emplois, tout en scrutant le pouvoir non réglementé de collecte de données et le contrôle exercés par les grandes entreprises.

Deuxièmement, nous suggérons que l'OIT s'engage davantage sur ces formes d'emplois et sur la gouvernance de réseaux, et développe une nouvelle compréhension des relations de travail numérisé, non plus liées aux contrats de travail conventionnels, mais aux moyens de monétiser le soi dans un écosystème numérique. Au-delà des conditions d'emploi ou de contrats, un minimum de contrôle et d'autonomie des travailleurs sur les plateformes numériques devrait également inclure la propriété ou la transférabilité des notations et du capital de réputation (De Stefano, 2016).

Ce « splendide nouveau monde » de l'économie du partage, en particulier celui qui repose sur un travail autonome, facilité par des plateformes technologiques, montre la nécessité d'une politique et d'une législation réglementant cet environnement de travail et les formes de surveillance et de contrôle qui y sont exercées par des

entreprises privées. En repensant le travail, il est toutefois important de ne pas prendre de décision politique précipitée, dans la mesure où la flexibilité de la main-d'œuvre, caractéristique des économies numériques, partage un certain nombre de spécificités avec l'emploi typique, et joue un rôle essentiel dans le fonctionnement des chaînes d'approvisionnement mondiales (De Stefano, 2016). Étant donné le manque de protection sociale dans ces secteurs, des mécanismes fiscaux et des avantages sociaux plus rigoureux devraient être mis au point pour les travailleurs contractuels, indépendants et temporaires.

Troisièmement, l'attention portée à ce nouvel écosystème ouvre une importante réflexion sur le bien commun numérique et le « coopérativisme » des plateformes. Si les efforts visant à promouvoir des négociations collectives et coopératives équitables ont été beaucoup plus efficaces et généralisés dans des pays tels que l'Inde, cette expérience pourrait vraisemblablement être reproduite au niveau de l'économie automatisée et à la demande. Alors que de plus en plus de personnes cherchent à devenir autonomes sur ces plateformes, cet effort ne devrait pas viser à faciliter ou à limiter l'adoption du travail automatisé. Il devrait plutôt examiner ce que cela signifie d'accéder au marché du travail par le biais de ces plateformes technologiques privées, la nature des services fournis à plusieurs employeurs, à travers recruteurs et commissaires, et ce qui constitue le produit du travail de cette main-d'œuvre semi-automatisée. Un effort en faveur de la copropriété collective des plateformes numériques serait un pas important dans cette direction.

Enfin, l'OIT devrait considérer, en accord avec les gouvernements nationaux, l'effet des transferts technologiques vers les économies en développement, ainsi que l'exposition des économies développées à une main-d'œuvre compétitive et abondante dans une nouvelle division internationale du travail. Concrètement, cela signifie concevoir des stratégies nationales afin de compenser l'inégalité économique géographique des réseaux de travail numérique mondial. En Inde, les études qui soulignent le risque d'un avenir sans travail sont largement tombées dans les oreilles de sourds. Au lieu de se préparer activement à la perte d'emplois au profit de l'automatisation, les avancées technologiques et la productivité en hausse n'ont pas été prises en compte dans l'élaboration de la politique actuelle. Malgré les signes d'automatisation croissante et

l'augmentation du chômage, le pays continue de créer des contrats de travail peu qualifiés dans le secteur industriel.

La politique récente du « *Make in India* », qui se concentre principalement sur la production industrielle, est la preuve que le pays persévère dans l'industrie et ignore les nouvelles technologies, qui remplacent la main-d'œuvre humaine. À cet égard, les futures stratégies de l'OIT devraient être attentives aux dynamiques des « États futés », qui implémentent sélectivement certaines politiques néolibérales et qui « *capitalisent sur l'impression de faiblesse, afin de ne pas avoir de compte à rendre ni à leurs citoyens ni aux institutions internationales* » (Randeria, 2003). C'est le cas de l'Inde qui aligne son dernier plan quinquennal pour la création d'emplois sur le programme du travail décent de l'OIT. De plus, la portée des lois assurant les conditions de travail de base ou la sécurité et la santé des travailleurs concerne seulement le secteur formel. Elle devrait être étendue, afin d'inclure l'emploi qui ne se trouve pas sous la définition de « travail typique », en tant que relation bilatérale de travail.

## Conclusion

Historiquement, l'OIT a toujours joué un rôle important dans l'application de normes internationales relatives à la protection des droits des travailleurs. Malgré les défis posés par l'organisation du travail dans l'économie numérique, cette mission devrait garantir la signification sociale, le potentiel d'égalité et de justice des emplois futurs. Les travailleurs et les petits employeurs jouent un rôle essentiel, en modérant la concurrence créée par les entreprises pour obtenir des salaires plus bas, et en favorisant des modalités de travail plus transparentes et éthiques.

Toutefois, les nouveaux courtiers technologiques mondiaux du travail numérique fragmenté ne devraient pas être en mesure de fixer unilatéralement les règles d'engagement entre travailleurs et clients, ou de déterminer à eux seuls la relation entre employeurs et employés. En l'absence d'emplois conventionnels ou typiques, les conditions d'accès, d'utilisation et de transaction du travail numérique et virtuel devraient être placées sous un contrôle démocratique.

Il ne s'agit pas ici de suggérer un retour à l'autorité et à l'autonomie partagée des guildes collectives, bien qu'il y ait des leçons à retenir des pratiques de contrôle partagé de la production, et de l'égalité entre les membres, comme celles émanant de l'économie sociale et solidaire (ESS). Le groupe de travail inter-institutions des



Nations unies sur l'ESS (ONU, 2017) définit ces pratiques comme une combinaison d'objectifs économiques, sociaux, environnementaux et émancipateurs, incluant la création d'emplois, l'accès aux marchés, la fourniture d'intermédiation financière et d'économies d'échelle. Basées sur des principes de mutualité, de solidarité et de réciprocité, les pratiques de l'ESS permettraient une meilleure protection sociale, et de s'attaquer aux emplois vulnérables, en facilitant la transition de l'économie informelle vers l'économie formelle.

Dans un contexte d'expansion de la précarité numérique, l'OIT devrait plaider ouvertement en faveur de l'organisation collective du travail sur plateforme indépendante, et pour l'utilisation d'un logiciel libre, et de propriété publique, afin d'arbitrer les transactions entre clients et fournisseurs de services. Cela encouragerait en retour l'investissement dans le capital humain au sein des nouveaux biens communs de l'économie numérique.

Traduction de l'anglais : Ana Elia Wayllace

### Bibliographie

- Arntz M., Gregory T. et Zierahn U. (2016), « The risk of automation for jobs in OECD countries: A comparative analysis, OECD social, employment and migration working papers », *OECD Publishing*, n° 189.
- De Stefano V. (2016), « The rise of the just-in-time workforce: On-demand work, crowd-work and labour protection in the gig economy », *Comparative Labor Law and Policy Journal*, n° 37(3).
- Frey C.B. et M.A. Osborne (2017), « The future of employment: How susceptible are jobs to computerisation? », *Technological Forecasting and Social Change*, n° 114.
- ILO (2017), *Tendances mondiales de l'emploi des jeunes 2017: les voies possibles vers un meilleur avenir du travail*, Genève, OIT.
- Irani L. (2015), « Difference and dependence among digital workers: The case of Amazon mechanical turk », *South Atlantic Quarterly*, n° 114(1).
- Livingston J. (2016), *No More Work. Why Full Employment is a Bad Idea*, Chapel Hill, The University of North Carolina Press.
- Pallotta V. et R. Delmonte (2013), « Interaction mining: The new frontier of customer interaction analytics », dans Lai C., Semeraro G. et Vargiu E. (dir.), *New Challenges in Distributed Information Filtering and Retrieval. Studies in Computational Intelligence*, n° 439, Berlin et Heidelberg, Springer.
- Randeria S. (2003), « Cunning States and unaccountable international institutions: Legal plurality, social movements and rights of local communities to common property Resources », *European Journal of Sociology/Archives européennes de sociologie*, n° 44(1).
- Shapiro A. (2017), « Between autonomy and control: Strategies of arbitrage in the "on-demand" economy », *New Media & Society*, n° 20(8).
- Srnicek N. et A. Williams (2015), *Inventing the Future. Postcapitalism and a World Without Work*, New York, Verso.

- ONU (2017), *World Population Prospects: The 2017 Revision, Key Findings and Advance Tables*, New York, Département des affaires économiques et sociales, ONU.
- Xiang B. (2007), *Global "Body Shopping": An Indian Labor System in the Information Technology Industry*, Princeton/Oxford, Princeton University Press.