

Antonio A. CASILLI (2021). Il n'y a pas d'intelligence artificielle, il n'y a que le travail du clic de quelqu'un d'autre. In Pascal SAVOLDELLI (dir.). Ubérisation, et après ?. Paris, Éditions du Détour: 33-55.

Il n'y a pas d'intelligence artificielle, il n'y a que le travail du clic de quelqu'un d'autre

Entretien avec Antonio Casilli, sociologue, professeur à Télécom Paris
(Institut Polytechnique de Paris)

Depuis la seconde moitié des années 2010, j'étudie particulièrement le travail des plateformes (« *digital platform labor* »), qui est par ailleurs le nom du programme de recherche (DiPLab) que je porte avec l'économiste Ulrich Laitenberger et la sociologue Paola Tubaro. J'ai d'une part popularisé en France un certain nombre de notions déjà débattues dans la recherche internationale, comme le « *digital labor* », souvent traduit par « le travail du clic », et fait connaître des recherches dans le domaine de la « *gig economy* » (littéralement économie des petits boulots), ainsi que le travail du consommateur en ligne. Ce dernier désigne l'ensemble des activités invisibles et non rémunérées des producteurs de données que nous sommes toutes et tous. Enfin, le troisième volet sur lequel je me suis concentré plus récemment concerne le microtravail, c'est-à-dire le travail de préparation, vérification et, parfois, d'imitation des intelligences artificielles qui est à la base de l'essor actuel des algorithmes.

Comment s'articulent la *gig economy* et le *digital labor* ?

Le point de départ, c'est le capitalisme des plateformes. Il s'agit d'un système économique basé sur la production de profit et qui cherche à limiter la masse salariale des entreprises à travers des structures particulières : les plateformes numériques. Ces entités hybrides (car elles sont à la fois des marchés et des entreprises) peuvent prendre différentes formes : leur activité peut être la monétisation des données à des fins publicitaires comme Google Ads, ou elles peuvent être orientées vers la mise à disposition d'un produit, comme Spotify qui met en relation produits et consommateurs. Elles peuvent être « légères » (on les appelle alors des « *lean platforms* ») comme Airbnb, sans actifs propres ou être des plateformes industrielles comme Siemens, General Electric, etc. Une grande variété donc. Mais toutes partagent une caractéristique : elles captent la valeur produite par des communautés d'utilisateurs et coordonnent un certain nombre d'acteurs (utilisateurs, experts, consommateurs, travailleurs, autres entreprises...) dans un principe d'appariement algorithmique.

D'où proviennent les données nécessaires à cet *algorithmic matching* ? Même si on les suppose issues de processus automatiques, « produites par des machines intelligentes », elles sont en réalité produites par les utilisateurs mêmes des plateformes. C'est là qu'intervient la question du travail vivant nécessaire pour produire ces données. Une énorme quantité de ces informations sont produites aujourd'hui à la main. Il est donc indispensable de mettre au travail des personnes, parfois de les rémunérer (ou pas) pour cela.

De quels types de données s'agit-il ? Prenons l'exemple d'Instagram, où les données produites sont parfois rémunérées, mais pas toujours. Elles le sont dans le cas des influenceurs qui produisent des contenus, des *community managers* qui gèrent des comptes ou des modérateurs qui filtrent les images. Mais la plupart du temps, nos

contenus et métadonnées ne reçoivent pas une contrepartie financière et ne sont pas encadrés en tant que contributions assimilables à du travail. Cependant, nos données produisent de la valeur pour la plateforme. Elles doivent ensuite être enrichies et adaptées. Pour que l'algorithme du moteur de recherche d'Instagram trouve les images correspondantes aux termes recherchés, les photos ou les vidéos ont besoin d'être taguées [c'est-à-dire identifiées et catégorisées] par des personnes. Par exemple, pour pouvoir identifier une personne ou un animal dans une image, on compte sur les usagers, non rémunérés, pour ajouter un hashtag, afin d'aider l'algorithme du moteur recherche à reconnaître les différents objets. Cela s'appelle l'entraînement de l'intelligence artificielle (IA).

Cet entraînement n'est pas toujours réalisé par des usagers bénévoles. Il y a des plateformes spécialisées dans cette activité, qui vendent de la force de travail pour des producteurs de véhicules autonomes, de *chatbots* (agents en ligne automatiques), de traducteurs automatiques, d'assistants virtuels, d'enceintes « intelligentes »... Or toutes ces technologies ont besoin d'être « entraînées ». Et ce dressage, ce calibrage initial, est réalisé par des êtres humains.

Une fois entraînées, les machines ont encore besoin de notre contribution, notamment pour la vérification de ces appariements. Il faut s'assurer que ces technologies ne se plantent pas, qu'elles garantissent un résultat cohérent avec les attentes commerciales. Imaginez une entreprise qui produit une application de reconnaissance d'animaux, à partir d'une photo. Il est nécessaire qu'à un certain moment un être humain, capable de distinguer un chien d'un chat, vérifie que cette intelligence artificielle a bien opéré sa classification initiale. Parfois, la machine dysfonctionne et n'est pas capable de reconnaître l'animal en question. Dans ce cas, des personnes peuvent être amenées à corriger.

Mais parfois, corriger ne suffit pas. Il faut intervenir en temps réel pour réparer la faille de l'application ou de la solution intelligente. En assurer en quelque sorte le service après-vente. Des travailleurs prennent alors la main sur l'intelligence artificielle et passent en « mode dégradé », comme on dit dans le langage des ingénieurs. Ils se substituent à la solution automatique et, ainsi, produisent de l'intelligence artificielle... artificielle. Il y a énormément d'intelligences faussement artificielles sur le marché, mais les entreprises ne communiquent pas sur ce sujet trop sensible pour leur image. Prenons l'exemple de Google et de son système de synthèse vocale Duplex AI, une intelligence artificielle capable de prendre un rendez-vous à la place de l'utilisateur. Duplex pouvait, soi-disant, passer des appels à un coiffeur ou un dentiste en imitant la voix de l'utilisateur. Lorsque le PDG de Google l'a présenté en 2018, c'était éblouissant. Mais on s'est vite rendu compte qu'il y avait des humains derrière, qui se faisaient passer pour une IA qui, à son tour, imitait un être humain. Le système était présenté comme de la « supervision en temps réel » de l'IA (*real time supervision*). Google prétendait que ces humains qui se faisaient passer par une IA en assuraient en réalité un entraînement en temps réel¹.

Les plateformes, elles aussi, peuvent être de différents types. En premier, les plateformes qui proposent du travail en temps réel, basé sur un lieu précis, ce qu'on appelle l'économie « à la demande » qui, autrefois, était qualifiée de *gig economy*. À un moment, on l'a même

¹ « Pour entraîner le système dans un domaine qu'il ne connaît pas, nous utilisons un protocole d'entraînement en temps réel. Celui-ci est comparable aux pratiques d'apprentissage de nombreuses disciplines, avec un instructeur qui supervise un étudiant sur le tas, le conseillant si nécessaire, s'assurant que les tâches sont accomplies avec la qualité requise par lui. Dans notre système Duplex, des opérateurs expérimentés jouent le rôle d'instructeurs. Ils peuvent, par le contrôle du système qui commande les appels téléphoniques dans un nouveau domaine, influencer sur son comportement en temps réel et à la demande. » Yaniv Leviathan *et al.* (2018). Google Duplex: An AI System for Accomplishing Real-World Tasks Over the Phone. Google AI Blog <https://ai.googleblog.com/2018/05/duplex-ai-system-for-natural-conversation.html> (dernier accès : 25 mars 2021)

appelée économie du partage, collaborative, etc. Si on l'appelle désormais ainsi, c'est parce qu'elle repose sur des logiques de flux tendu. Il s'agit de plateformes qui reposent sur une unité de lieu. C'est le cas classique des livreurs à vélo, des chauffeurs Uber et de Airbnb.

La deuxième catégorie, c'est le microtravail que je viens de décrire. Des personnes assurent la production de données pour l'IA. Il s'agit de plateformes de travail à distance, avec souvent une rémunération à la pièce. Comme cette activité semble ne pas demander de qualifications spécifiques et qu'elle peut être réalisée n'importe où dans le monde, ces plateformes ont tendance à recruter les microtravailleurs dans les pays où les salaires sont plus faibles.

Et la troisième famille de plateformes est celle des plateformes sociales où des producteurs de contenus, de données et de métadonnées réalisent parfois des activités gratuites. Enfin, elles ne sont pas gratuites pour tout le monde. Elles le sont d'ailleurs de moins en moins. Sur Youtube, par exemple, depuis un bon moment, de nombreuses personnes arrivent à se faire payer pour produire des contenus. Et nous sommes de plus en plus nombreux à avoir conscience qu'en cliquant, en regardant, en *likant*, en ouvrant une alerte, nous donnons toutes et tous des data gratuitement à la plateforme qui va, elle, les monétiser.

Revenons sur ces travailleurs du clic. Qui sont-ils ?

« Travailleurs du clic » est une catégorie des plus vastes. Elle regroupe toutes les personnes qui travaillent pour les plateformes numériques, du livreur Glovo à l'influenceur Instagram. Chacune produit des données, en plus du service principal déclaré par l'application. Les chercheurs Niels Van Doorn et Adam Badger parlent

de production « duale » de la valeur. D'une part, on génère de la valeur en produisant le service affiché. Dans le cas classique d'une plateforme logistique, cela peut être la livraison. Mais derrière cette activité principale, il existe une deuxième source de valeur qui est la donnée elle-même. La donnée, c'est le nerf de la guerre.

De ce point de vue, en effet, ce sont autant les livreurs à vélo que les microtâcherons et les microtravailleurs qui produisent des annotations sur des images ou des sons pour entraîner un assistant vocal. C'est donc une population extrêmement variée.

Avec mon équipe DiPLab, nous avons commencé en 2017 le premier projet français à large échelle sur les premiers microtravailleurs (la qualification de travailleur du clic ne se limite pas pour autant aux microtravailleurs). Nous étudions à présent le microtravail dans différents pays d'Afrique (Madagascar, Côte d'Ivoire, Cameroun) ou récemment en Amérique du Sud (Équateur, Venezuela, Colombie, Argentine). C'est une économie globale, mondialisée, qui reproduit un ensemble d'inégalités et de disparités sociales héritées de grandes dynamiques telles que le colonialisme et l'impérialisme des siècles passés.

Les travailleurs du clic sont souvent des personnes extrêmement précaires d'un point de vue contractuel, comme les microtravailleurs des plateformes généralistes comme Amazon Mechanical Turk². Ils travaillent à la pièce pour une rémunération extrêmement faible. Le revenu médian estimé des microtravailleurs d'Amazon Mechanical Turk est d'à peine de 2 dollars US de l'heure, ce qui est largement en dessous du salaire minimal, même aux États-Unis. Les personnes qui acceptent de réaliser un travail de ce type sont souvent dans des

² Il s'agit d'une plateforme en ligne où l'on peut se connecter pour effectuer des microtâches, contre rémunération. Voir Antonio Casilli, 2019, En attendant les robots. Enquête sur le travail du clic (Éditions du Seuil).

situations de grande précarité. Dans la plupart des pays du Nord, les microtravailleurs l'acceptent en tant que complément de revenu, parce qu'ils ont des fins de mois difficiles, en particulier depuis la crise pandémique. Mais dans les pays du Sud, la situation est différente, puisque le microtravail peut devenir leur principale source de revenu. Et parfois, cela représente une amélioration substantielle de leurs conditions de travail. Auparavant, ils étaient vendeurs de rue ou femmes de ménage. Aujourd'hui, ils travaillent depuis chez eux ou dans des cybercafés... Au Venezuela ou dans certaines parties de l'Inde, des Philippines ou de Madagascar, cette activité leur propose une rémunération qui, étant donné les faibles salaires et un coût de la vie moins important que dans les pays du Nord, leur permet de dégager un revenu respectable. À noter également que nous sommes face à une délocalisation, opérée par les plateformes numériques, avec une véritable mise en concurrence des travailleurs au niveau mondial.

Tout ce que je viens de détailler sur les travailleurs payés à la pièce, ou parfois payés à l'heure, évolue parce que l'accélération due à la crise sanitaire est en train de changer la donne.

On constate une augmentation significative du nombre d'inscrits sur ces plateformes. Dans certains cas, jusqu'à 30 % ! Mais ce phénomène est généralisé et ne concerne pas seulement les plateformes de microtravail, mais aussi les plateformes logistiques, ou encore les plateformes de livreurs qui ont enregistré ces derniers temps un nombre faramineux de nouveaux inscrits. Conséquence immédiate : une baisse des rémunérations par la mise en concurrence des travailleuses et des travailleurs. De plus en plus de personnes sont prêtes à accepter des tâches dont le nombre est toujours limité, ce qui entraîne une baisse de leur rémunération.

En outre, la situation est très complexe. Les microtravailleurs sont en effet encadrés contractuellement de manière très hétérogène. Dans certains cas, pour préserver la confidentialité et en plus d'accords de non-divulgation extrêmement contraignants, ils sont encadrés par un donneur d'ordre, souvent une entreprise cliente de la plateforme. Ce n'est donc pas Amazon Mechanical Turk qui confie les tâches à réaliser, mais Volvo, Philip Morris ou plutôt une entreprise sous-traitante. Dans certains cas, les microtravailleurs sont invités à travailler dans les structures de ces donneurs d'ordre. Dans d'autres, en revanche, leur situation ressemble à celle que je décrivais dans *En attendant les robots* : des personnes travaillent chez elles, payées à la pièce.

Nous sommes face à un phénomène d'externalisation des processus productifs des entreprises qui, en science de la gestion, est très connu : il n'est pas une fatalité, mais un choix stratégique des entreprises. Ces dernières externalisent puis réinternalisent certaines fonctions. Le coût de la main-d'œuvre étant beaucoup plus important dans les pays du Nord, il devient plus intéressant d'externaliser, surtout à l'étranger et dans des pays à faible revenu. En revanche, lorsque le coût du travail devient plus important dans les pays du Sud, à cause d'une régulation plus stricte du marché du travail, ou plus faible dans le Nord, à cause de la hausse du chômage face à la crise sanitaire et économique, les entreprises ont moins intérêt à externaliser. La récession leur offre la possibilité de recruter localement des personnes prêtes à travailler dans des conditions dégradées. Elles peuvent alors réinternaliser et rapatrier vers les pays du Nord un certain nombre d'activités. Pas nécessairement sous forme d'emploi salarié, car pas toujours encadré. Sur les plateformes, dans le Nord comme dans le Sud, le contrat de travail va devenir de plus en plus rare.

On parle souvent du manque de transparence des algorithmes, mais a-t-on malgré tout des informations sur des mécanismes récurrents ? Sur les conséquences de cette forme de management algorithmique ?

La question de la gestion de flux de travail par le biais d'algorithmes non transparents a été largement développée, surtout dans le cadre de la *gig economy*. Par exemple, sur les plateformes logistiques ou de transport, les travaux d'Alex Rosenblat ont popularisé la notion de « management algorithmique » en analysant le cas d'Uber. Deux questions ont été mises en évidence par cette chercheuse et son collaborateur Luke Stark. Tout d'abord la volonté, de la part des plateformes, de gérer en temps réel les chauffeurs-passagers ou les livreurs-clients à travers ces mécanismes d'appariement algorithmiques. Tout y est organisé et structuré de façon que le processus reste opaque pour tout le monde. Opaque pour le passager ou le consommateur final, qui ne doit surtout pas comprendre pour quelles raisons il est confronté, à certains moments, à l'augmentation du tarif. Opaque également pour le chauffeur ou le livreur, qui n'a pas d'autonomie dans le choix d'accepter ou pas une course ou une livraison.

Bien sûr, les travailleurs ne restent pas passifs. Au contraire, ils développent des stratégies pour déjouer ou pour contourner les règles de la plateforme et des algorithmes. Ce sont des réflexes qu'ils apprennent très vite, comme connaître les créneaux qui sont plus rémunérateurs que d'autres. Ils savent que certains paramètres jouent à certains moments, que certaines actions rapportent de meilleures notations. Se connecter à des moments précis de la journée ou de la semaine permet de réaliser moins de courses, mais mieux rémunérées. Ces stratégies des travailleurs vont de pair avec l'opacité du management algorithmique des plateformes.

Donc, pour avoir plus de transparence, il faut comprendre comment le modèle mathématique de la plateforme fonctionne. C'est là que les luttes sociales résonnent avec les activités de recherche scientifique et deviennent complémentaires. De nombreux chercheurs travaillent aujourd'hui sur les enjeux de la transparence des algorithmes, pour mieux comprendre leur fonctionnement. Autant les informaticiens que les chercheurs en sciences sociales se penchent sur ces algorithmes propriétaires pour ouvrir la boîte noire, montrer comment ils sont construits. Il faut analyser leurs composantes techniques autant que les logiques socio-économiques qui les déterminent. Quelles sont les forces sociales en présence dans le service Recherche et développement de Google ou dans un laboratoire de *design* ? Quelles sont les logiques professionnelles, les idéologies ou les démarches administratives qui pèsent sur des décisions scientifiques ? Par-delà ses paramètres, c'est aussi ça, un algorithme. Les travailleurs ne pourront pas avoir une vision d'ensemble de son fonctionnement tant qu'il n'y aura pas une vision claire de ses éléments constitutifs, sociaux et techniques. Certains choix de conception des plateformes sont introduits pour établir une asymétrie de pouvoir entre travailleurs et management. Les livreurs ne savent pas où sont les autres livreurs. En revanche, la plateforme a une vision presque divine de la ville tout entière, avec des zones rouges qui s'activent, avec la possibilité d'envoyer un livreur d'un quartier à l'autre pour optimiser la prestation. Cela montre clairement une disparité de pouvoir et un véritable système de surveillance.

Cela dit, ce pouvoir de l'algorithme est largement façonné par l'imaginaire collectif. Il y a quelques années, avec des copains du monde associatif, nous avons réalisé des t-shirts avec la mention « *There is no algorithm. It's just someone else's decision* » (Il n'y a pas d'algorithme. C'est seulement que quelqu'un d'autre a pris une

décision), paraphrase d'une devise du milieu des *hackers* : « *There is no cloud. It's just somebody else's computer* » (Il n'y a pas de *cloud*. C'est seulement l'ordinateur de quelqu'un d'autre). Nos imaginaires sont structurés autour d'un discours marketing, basé sur l'idée que ces processus sont surpuissants et automatiques, qu'ils se passent de l'intervention humaine. On pourrait dire : « il doit y avoir à un moment un ingénieur spécialiste des données (un *data scientist*) qui prend du temps pour imaginer la solution technique. Mais après, l'algorithme fonctionne tout seul. » Tout cela est faux. Dans nos activités de recherche en sociologie ou en économie qui accompagnent les luttes autour de la reconnaissance du travail, nous passons un temps fou à montrer qu'aucune technologie ne marche toute seule, et que, dans une certaine mesure, derrière tout automate se cachent des foules de tâcherons. En conséquence, une partie de la lutte consiste aujourd'hui à monter des saisines à la CNIL ou des actions collectives pour récupérer les données enregistrées par les plateformes. L'enjeu est de taille : comprendre comment elles sont utilisées pour paramétrer l'algorithme.

Les travailleurs des plateformes, même s'ils sont décrits systématiquement comme des personnes avec peu de compétences techniques (alors qu'ils ont souvent, comme on vient de le dire, une compréhension fine de l'algorithme et parfois sont surdiplômés), ne diffèrent pas des ingénieurs qui produisent ces systèmes techniques, des développeurs, des professionnels reconnus du secteur technologique. Ces derniers, qu'on appelle parfois « les sublimes » s'affichent comme une élite, dotés d'un pouvoir de prescription culturelle ainsi que d'un véritable pouvoir politique. Mais ils partagent le même destin et les mêmes activités que les travailleurs du clic. Tant que ces deux groupes se considéreront comme situés des deux côtés de la barricade — du côté des travailleurs du numérique

et des consommateurs, ou du côté du profit et du management —, tant que ce clivage persistera, nous serons face à un problème de structuration de nos luttes.

C'est pour cela qu'il est aujourd'hui encore impossible de créer un front commun, une conscience de classe, même partielle, autour du travail des plateformes. Le clivage entre sublimes du code et tâcherons du clic commence avec la dénégation de l'existence même de ces derniers. Je me rappelle d'échanges ahurissants avec des ingénieurs il y a quelques années : lorsque je soulignais l'importance d'étudier les microtravailleurs, ils parlaient de « petits indiens » sans importance qui « passaient derrière les ingénieurs », comme une voiture-balai, une fois leur travail terminé. C'est un discours très chargé, teinté d'un mépris de classe indéniable. Le problème de compréhension entre ces deux catégories de travailleurs du numérique est, à mon sens, entretenu par un élément exogène, à savoir le métarécit de l'automatisation complète. En philosophie, un métarécit est un cadre théorique qui explique des événements historiques par le biais d'un idéal transcendant avec pour objectif de légitimer un ordre politique. Or, celui de l'automatisation complète est le dernier de ces grands métarécits. Il a survécu à la chute de tous les autres : l'émancipation, le communisme, le progrès, etc. Ce mythe existe depuis des siècles et est aujourd'hui largement partagé, tant au sein des droites pro-marché que dans certains milieux de la gauche radicale. Je pense par exemple aux accélérationnistes de gauche qui appellent de leurs vœux « la machine qui va faire le boulot à la place des travailleurs », de sorte que ces derniers seront débarrassés de leur esclavage salarié et pourront vivre d'un revenu universel en se fondant dans le *general intellect* dont parle Karl Marx dans le *Grundrisse*. Évidemment, quelle que soit leur couleur politique, les « sublimes » adhèrent à ce type de discours. Il en va de leur raison d'être professionnelle, de la légitimité même de leur travail... D'un certain point de vue, si l'automatisation complète était l'horizon vers

lequel on se dirige, autant les ingénieurs que les travailleurs du clic seraient en train de scier la branche sur laquelle ils sont assis. Dans la mesure où ces deux catégories de travailleurs contribuent à façonner des IA ou à améliorer des processus automatiques, elles seraient finalement en train de préparer la suppression de leur propre travail.

Or, non seulement cela serait extrêmement contre-productif en tant que stratégie politique, mais c'est surtout faux. Il est factuellement faux de soutenir que ce sur quoi les « sublimes » travaillent aujourd'hui, c'est de l'automatisation *complète*. Parce que les systèmes que l'on appelle les intelligences artificielles sont en réalité des technologies ancrées dans les activités humaines, et les activités humaines changent tout le temps, elles s'adaptent. C'est pourquoi, si aujourd'hui nous entraînons un modèle d'apprentissage automatique, dont l'objectif est de réaliser une activité, il faudra constamment le réentraîner et réinjecter de nouvelles données, puisque ces activités changent. Les données que l'on injecte dans nos systèmes technologiques sont des *données historiques*, qui se réfèrent à un temps t dans le passé. Prenons l'exemple du geste du « dab », qui était à la mode chez les plus jeunes à la moitié des années 2010. Aujourd'hui, ce geste n'est plus « tendance ». En 2021, il désigne plus probablement une personne en train d'éternuer dans son coude. Que dirait une caméra de surveillance dotée d'un système de reconnaissance de mouvement entraîné avec des données historiques, d'une personne lambda enregistrée aujourd'hui en train de réaliser ce geste ? Fort probablement l'analyse serait qu'elle est en train de « daber » et non d'éternuer. D'où l'importance de mettre constamment à jour les bases de données d'entraînement de l'IA. Autre exemple : l'algorithme le plus utilisé au monde, le moteur de recherche de Google. Il suggère des mots au moment même où l'on écrit notre requête. Lorsque j'écrivais « corona », en 2018, la première suggestion n'était pas « virus » mais une marque de bière,

parce que c'étaient tout simplement les données historiques à disposition à l'époque. Au bout de deux ans, un changement radical s'est opéré. Ces mêmes données ont été réinterprétées à l'aune d'un monde qui a changé et l'algorithme a été réentraîné et recalibré pour prendre en compte le coronavirus.

Selon vous, quels sont les effets de cette « plateformisation » sur l'emploi et sur les rapports sociaux ?

Chez les entrepreneurs, une stratification sociale existe, même dans les start-ups innovantes, licornes et autres pépites de l'économie des plateformes numériques, étudiée par Marie-Anne Dujarier, Sarah Abdelnour ou Jen Schradie. On constate une reproduction sociale qui se réalise à travers les grandes écoles, comme celle dans laquelle j'enseigne moi-même. Le contexte français n'est ni très ouvert ni très inclusif par rapport à d'autres pays. Mais dans ces start-ups, on recense aussi des personnes issues des classes populaires, ayant eu parfois un parcours migratoire. Si pour certaines, donc, le milieu des start-ups représente la poursuite d'un capitalisme conventionnel, où les élites se reproduisent, pour les autres, il peut vite virer à la foire d'empoigne. Qu'ils soient patrons ou collaborateurs d'une start-up, ceux qui ne bénéficient pas des facteurs structurels qu'apportent les capitaux économiques, culturels et sociaux, sont forcés d'accepter des conditions qui les défavorisent. Et cela passe par le statut de micro- ou auto-entrepreneur.

En ce qui concerne les travailleurs des plateformes, leur statut est aussi lié à des spécificités nationales. En France, il est clairement un vecteur de dépendance économique et s'accompagne d'une indépendance de façade qui fait tomber les protections sociales propres du travail subordonné formellement reconnu. Ce phénomène est connu sous le nom de « parasubordination » et il existe malheureusement dans plusieurs pays. En Italie, depuis les années

1970, avec la catégorie des « *cococo* » (collaborateurs coordonnés et continuatifs) ; ou en Angleterre avec les « *workers* » ; en Allemagne avec les « presque salariés » (*arbeitnehmerähnliche Personen*) ; ou encore en Espagne avec les « Trade » (*trabajadores autónomos económicamente dependientes*)... Mais en France, où cette parasubordination superpose la figure du travailleur à celle d'une entreprise, ou plutôt d'une « autoentreprise », elle a une valeur sémantique particulière. C'est une injonction pour le travailleur d'être un transfuge de classe, voire un « traître » de classe. C'est une manière de le classer du côté non pas du travail, mais du capital. Ce jeu sémantique finit par imposer une loyauté décalée par rapport à la réalité du terrain, au quotidien de la vie de ces personnes. Elles ont les problèmes et les ressources des classes subalternes, mais les réflexes et les motivations des classes hégémoniques. Par exemple, au moment où l'on paie ses impôts, où lorsque l'on réalise les démarches nécessaires pour devenir micro-entrepreneur, qui s'assimilent à celles d'un entrepreneur qui crée sa propre start-up, on intériorise un ensemble de valeurs et on considère que sa destinée politique est finalement plus proche de celle des acteurs du CAC 40 que de celle des autres livreurs ou travailleurs du clic. Nous sommes donc face à une fragmentation de la force de travail et de perte des différentes formes de solidarité qui existent entre travailleurs. Les microtravailleurs que nous avons interviewés dans notre enquête de 2019, « Le microtravail en France »³, insistent souvent sur cet isolement, sur le fait qu'ils ne connaissent pas les personnes avec lesquelles ils travaillent. Ils réalisent leurs microtâches depuis leur domicile, n'ont jamais rencontré de gens qui font le même métier, alors qu'ils pourraient par exemple les aider à comprendre les enjeux de leur travail et donner un sens à ce qu'ils font. En l'absence d'une

³ Antonio A. Casilli, Paola Tubaro, Clément Le Ludec, Marion Coville, Maxime Besenval, Touhfat Mouhtare, Elinor Wahal (2019). Le Micro-travail en France. Derrière l'automatisation de nouvelles précarités au travail ?, Rapport projet DiPLab (OPLa, Organizing Platform Labor). <<https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-02139528v1>>.

prise de conscience politique et culturelle, ils risquent de se percevoir uniquement du point de vue du discours des capitalistes qui les recrutent.

Il y a beaucoup plus de solidarité entre les *serial entrepreneurs* ou les *serial startupper* (créateurs d'entreprises en série). Passer un coup de téléphone pour se mettre en contact avec une personne fréquentée en classe préparatoire afin d'obtenir un contact pour monter sa boîte, ça se fait, et c'est bien vu dans le milieu. En revanche, dès qu'il s'agit de freelances sur une plateforme qui s'organisent pour se faire payer de manière plus correcte, ce réseautage informel est même illégal dans certains pays . Aux États-Unis par exemple, il peut s'apparenter à une violation des lois *antitrust*. Les freelances y sont considérés comme des entrepreneurs, et des entrepreneurs qui se coordonnent entre eux pour se faire payer davantage, c'est considéré comme un *cartel* (entente)...

Avec toutes les données que collectent les plateformes depuis plusieurs années, doit-on craindre ce que certains appellent le « grand remplacement » du travailleur par l'algorithme ?

La notion de grand remplacement de l'homme par les machines a des échos terribles dans l'univers de l'extrême droite identitaire. C'est une notion que les milieux technologiques ont hérité d'une idéologie fasciste... Les plateformes numériques ne peuvent pas se passer du travail humain. Le travail qu'elles nécessitent répond à deux critères : il est fragmenté en tâches, voire en microtâches, dont la plus simple est le clic. Il est aussi « datafié », c'est-à-dire qu'il relève d'une tendance plus profonde à traduire toute activité humaine en une connaissance calculée et calculable. Les données qui passent par les plateformes ont par ailleurs des finalités différentes. Dans mes travaux, je parle de trois types de valeurs de la donnée, liées au

travail des plateformes. Premièrement, une donnée peut avoir une valeur *de qualification*. C'est ce qui permet à la plateforme d'exister. Le cas classique est la note que le passager laisse au chauffeur Uber. C'est une donnée qui qualifie le service, qui sert à la plateforme pour optimiser son algorithme et ses prestations. S'il n'y avait pas d'évaluation des chauffeurs de la part des passagers, et d'évaluation concomitante des passagers par les chauffeurs, les plateformes de VTC ne seraient pas capables de prioriser les chauffeurs quand il s'agit de leur allouer des courses. Même chose pour Deliveroo, Glovo, etc.

La deuxième valeur de la donnée est la valeur de *monétisation*. Elle se concrétise au moment où la donnée fait l'objet d'une transaction marchande avec des entreprises tierces, par exemple quand Facebook croise les données personnelles de ses utilisateurs avec celles des régies publicitaires ou des grands courtiers en données, appelés « *data brokers* ». C'est là où les plateformes produisent de la liquidité, assurent des revenus suffisants pour prospérer et pour développer leurs activités.

Enfin, la troisième forme de valeur de la donnée est la valeur *d'automatisation*. C'est un investissement sur le futur de la plateforme, qui se sert des données produites par ses utilisateurs et enrichies par des microtravailleurs pour développer et entraîner des modèles mathématiques, des algorithmes, des solutions intelligentes, etc. Un algorithme de recommandation qui fonctionne grâce à l'utilisation des données de ses usagers est pour la plateforme un pari sur le futur. Les entreprises contemporaines misent sur l'automation croissante. Mais, comme on vient de le dire, pour une tâche qui est automatisée, dix autres doivent être réentraînées. Si nous ne sommes pas encore arrivés à l'automation complète fantasmée par les gourous de la tech', par les journalistes et les personnels politiques, c'est parce qu'aujourd'hui encore, nos systèmes sont largement basés

sur des méthodes d'apprentissage automatiques qui sont datavores. Nos technologies demandent à être constamment nourries par la data. Les plateformes ne peuvent pas se passer des producteurs de ces mêmes données. C'est pourquoi le grand remplacement n'a pas encore eu lieu.

Les discours d'accompagnement de l'automatisation sont empreints de pensée magique. La longue histoire des véhicules autonomes, par exemple, est parsemée d'arnaques, d'annonces exagérées et de rétropédalages désastreux. Depuis les années 1970, on attend le véhicule autonome de niveau 5, et nous n'y sommes pas. Nous ne pourrions pas réaliser ce rêve tant que nos voitures continueront de rouler sur des routes telles qu'elles sont aujourd'hui, où plusieurs types de véhicules (automobile, camions, utilitaires, SUV) coexistent avec d'autres moyens de transport tels que des trottinettes, des vélos ou encore des piétons... Tant qu'il y aura simultanément toutes ces formes de mobilité présentes simultanément sur les mêmes voies de circulation, les véhicules dits « autonomes » provoqueront toujours des accidents en renversant un piéton ou en provoquant un événement inattendu. Et bien sûr, ces véhicules ne pourront jamais se passer du microtravail humain (en l'occurrence celui des annotateurs de données). Prenons l'exemple d'une automobile Volvo qui, en 2017, est incapable de reconnaître les kangourous australiens... puisqu'elle a été entraînée sur la base de données canadiennes, où les animaux de grande taille sont plutôt des élans. Or, un élan fait deux mètres de haut et a de grandes cornes. On le voit arriver de loin, car il a une trajectoire et une vitesse que l'on peut anticiper. Ce n'est pas du tout le cas d'un kangourou. Voilà pourquoi nous aurons toujours besoin de réentraîner constamment ces systèmes et que nous sommes structurellement dans l'impossibilité de réaliser l'automatisation complète avec ces méthodes.

Les travailleurs des plateformes numériques fournissent des données et donc de la valeur. Comment faire pour leur donner les moyens de se réapproprier cette valeur ? Comment transférer les données dans le champ syndical ?

Aujourd'hui, trois pistes s'ouvrent à nous. Il s'agit d'abord d'assurer un encadrement formel des travailleurs des plateformes pour qu'ils deviennent des salariés à part entière. Le champ syndical est l'une des possibilités. Il est à noter que cette approche fonctionne de mieux en mieux, avec beaucoup de succès dans l'économie à la demande, la logistique et le transport entre autres, que ce soit pour les livreurs ou pour les chauffeurs de VTC. Cela marche bien quand l'espace de travail repose sur un lieu précis, et que l'on peut rencontrer un livreur ou un chauffeur. On peut l'interpeller dans la rue, c'est donc ce qui détermine le succès de ces luttes. Mais la généralisation de cette approche n'est pas certaine, à mon avis. D'abord, le fait de se concentrer, comme certains syndicats le font, sur les rémunérations et les conditions de travail n'assure pas d'avoir directement voix au chapitre sur le volet « données » de ces métiers, et notamment sur le fonctionnement de l'algorithme. Lorsque l'on est salarié, on peut influencer sur la stratégie de son entreprise grâce à l'appui des syndicats, mais cette modalité d'action est extrêmement limitée. Les syndicats, historiquement, n'ont pas été conçus pour cela.

L'alternative est alors de passer par des coopératives. Il s'agit d'organisations dans lesquelles, structurellement, le travailleur salarié a voix au chapitre, en tant que copropriétaire et donc coopérateur de la coopérative-plateforme. De ce point de vue, c'est la méthode qui se prête le mieux à intégrer les exigences des travailleurs dans la gouvernance de ces plateformes. Mais il y a évidemment des limites à l'approche coopérative, liées à la conjoncture actuelle. Le mouvement du « *platform cooperativism* » au niveau international est un bric-à-brac d'entités et de personnes qui ont souvent des

origines et des finalités divergentes. D'un côté, des technos et des *geeks* qui veulent faire du coopérativisme. De l'autre, des coopératives traditionnelles qui veulent réussir leur transition numérique. Souvent, ces deux mouvances ne se rencontrent pas. Les coopératives à l'ancienne qui s'imaginent qu'ajouter une application et un algorithme va leur permettre de se renouveler n'ont pas toujours les mêmes finalités que des *geeks* qui, à l'opposé, ont créé une plateforme et qui cherchent à la rendre plus juste, équitable, inclusive et respectueuse des droits des travailleurs en la transformant en coopérative. J'insiste sur un point : ceci est dû à la conjoncture actuelle, ce n'est pas un élément structurel.

En revanche, le mouvement coopératif et mutualiste n'a pas historiquement eu le succès que l'on espérait, et ce dernier phénomène est structurel, par définition. Depuis un gros siècle, ce mouvement reste un phénomène de niche, parallèle à une économie de marché. Contrairement aux coopératives, les organisations capitalistes ont toujours été plus performantes sur un point fondamental : être « scalable » (évolutif), pour pouvoir assurer une croissance exponentielle à des moments cruciaux. Les coopératives n'ont pas été créées pour faire face à ce type de défis. En revanche, les entreprises marchandes, parce qu'elles sont les héritières des compagnies coloniales, ont été conçues pour fédérer en un temps record un nombre considérable de fournisseurs, de prestataires, de travailleurs... Face à une croissance de leur activité et donc de besoin de main-d'œuvre, aujourd'hui les entreprises et les plateformes capitalistes peuvent s'appuyer sur des agences d'intérim ou des services de microtravail. Un nouveau client passe une énorme commande ? Les usagers d'un site internet de *streaming* passent de quelques dizaines de milliers à 50 millions d'internautes du jour au lendemain. Les entreprises recrutent alors une force de travail disponible immédiatement et jetable à la fin du projet. C'est

beaucoup plus compliqué, voire impossible, pour une coopérative de passer de 10 000 à 50 millions de membres. C'est pourquoi, je pense qu'il existe d'autres formes plus prometteuses.

Une troisième piste se situe au-delà des syndicats et des coopératives. Il s'agit de pousser davantage la logique des communs. Cela n'est bien sûr pas incompatible avec les deux autres solutions. En France, par exemple, il y a des coopératives qui intègrent une réflexion sur les communs (La Coop des communs par exemple), et des confédérations syndicales qui ont tenté l'aventure coopérative (comme le Syndicoop de la CGT). Ma vision consiste à utiliser les communs pour réfléchir à des formes de rémunération qui détachent le gain des travailleurs de l'activité effectivement travaillée, c'est-à-dire du nombre d'heures effectivement travaillées, voire le nombre de clics effectués. L'ennemi juré de toute tentative de reconnaissance du travail du clic, c'est l'approche libérale qui consiste à payer les utilisateurs à la donnée. Cette position est défendue en France par le *think tank* libéral Génération Libre et aux États-Unis par les milieux libertariens proches du scientifique Jaron Lanier. Je m'oppose à cette idée d'une rémunération de la donnée « à la pièce », parce que c'est déjà ce que font les grandes plateformes de travail. Les microtravailleurs sont déjà rémunérés au clic, et ils ne sont pas devenus riches pour autant. C'est le piège par excellence : croire que payer tout le monde sur la base de la donnée va avoir des effets sociaux positifs, c'est une énorme bêtise. La seule chose que l'on obtiendra, c'est de généraliser le phénomène du tâcheronnat du clic. Et cela pourrait aussi avoir une autre conséquence, bien plus sérieuse, à savoir de créer une disparité considérable entre les *data rich* et les *data poor*, entre ceux qui ont la capacité ou le privilège relatif de revendre leurs données à un prix élevé, et ceux qui seront obligés de les brader.

Si j'étais un haut fonctionnaire ou le PDG d'une multinationale, je pourrais aussi ajouter à ma situation de privilège social et économique la négociation à un prix avantageux de mes données personnelles, ce qui est d'ailleurs déjà le cas.

De surcroît, la négociation du prix de la donnée serait complètement asymétrique. Lorsque une grande icône du cinéma fait un post sur Instagram, elle peut être payée des centaines de milliers de dollars. En revanche, si moi je fais un post, je ne suis pas payé du tout, c'est gratuit. Les citoyens lambda seraient face à des plateformes qui, évidemment, ont tout intérêt à négocier avec chaque individu, pour réduire leur rémunération.

Alors quelle alternative ? Imaginons que le processus de dépassement des plateformes capitalistes prenne la forme d'une négociation collective, représentée par des structures collectives qui négocient avec elles. Que signifie « une structure collective » ? Cela peut être un syndicat, une coopérative ou même une municipalité, ou une fédération de toutes ces structures. Le périmètre, c'est quelque chose que nous devons encore choisir et décider, collectivement.