

La question du travail à l'ère digitale

Henri Isaac, Président de Renaissance Numérique
Vice-Président de l'Université Paris-Dauphine

La présente note décrypte les enjeux actuels des nombreuses transformations du travail. Elle met en perspective les problématiques actuelles d'une vision du travail ancrée dans le passé avec celles du monde numérique. Au-delà de la question du droit, elle interroge l'évolution de la nature du travail, de son organisation et suggère des pistes de réflexion pour repenser la question du travail et ses institutions à l'ère du numérique. La conclusion à tirer de cette étude est claire : une loi travail ne suffira pas.

Table des matières

INTRODUCTION	2
Le salariat et l'entreprise : un modèle récent, qui n'est pas indépassable	2
Économie de service et globalisation des échanges : nouvelle ère pour le travail	2
LES TRANSFORMATIONS DU TRAVAIL	3
Le passage à une économie cognitive et ses conséquences pour le travailleur	3
Le modèle collaboratif fait émerger de nouvelles formes de production et de consommation	4
La remise en cause des institutions du travail	6
VERS DE NOUVELLES INSTITUTIONS DU TRAVAIL	7
REMUNERATION : quelle rémunération dans la société post-salariale ?	7
PROTECTION SOCIALE : Multi-activité et couverture sociale	7
FORMATION : pour un droit à une formation tout au long de la vie.	8
REGULATION : des 35 heures aux algorithmes	10
Les mutations du travail à l'œuvre dans l'actualité	12

À PROPOS DE L'AUTEUR

HENRI ISAAC, PRÉSIDENT DE RENAISSANCE NUMÉRIQUE

Henri Isaac est Président du think tank Renaissance Numérique depuis janvier 2016. En charge des enjeux numériques à l'Université Paris-Dauphine Vice-Président de l'Université Paris Dauphine, Co-Directeur du Master Management des Télécoms et des Médias, Co-directeur Executive MBA Dauphine-Uqam ; En charge de la transformation numérique de l'université Docteur en sciences de gestion, spécialiste des systèmes d'information et de l'économie numérique, ses recherches, à la frontière du champ des systèmes d'information et du management, portent sur les effets des technologies sur les entreprises et leur management.

INTRODUCTION

Le salariat et l'entreprise : un modèle récent, qui n'est pas indépassable

L'organisation actuelle du travail est dominée par la relation salariale issue des deux révolutions industrielles précédentes (transport et énergie). Le recours au contrat de travail salarié, fondé sur le principe de subordination, organise la relation de travail. Il attache durablement le travail à l'entreprise qui peut ainsi maximiser les gains de productivité par la combinaison du travail au système technique de production.

L'entreprise est l'institution dans laquelle prend place le travail salarié. Elle est concomitante de son émergence. Elle organise l'espace et le temps du travail en fournissant des règles et des routines qui facilitent l'extraction de la valeur du travail. L'attachement du travail au capital, grâce au principe de subordination, permet une allocation optimisée du travail par l'entrepreneur pour faire face aux incertitudes des marchés.

D'autres institutions interviennent dans cette organisation générale du travail salarié : syndicats (salariés et patronaux), Etat, caisses de retraite et de prévoyance, la Sécurité sociale. Toutes ces institutions, issues de l'Etat-Providence, ont permis à celui-ci de devenir la forme dominante du travail, plus tardivement en France où, la généralisation du salariat sera plus longue que dans le reste de l'Europe. En effet, celle-ci n'est effective qu'après la Seconde Guerre mondiale et mettra parfois du temps à gagner certains secteurs d'activité ou professions. A cet égard, les travaux de recherche en ressources humaines montrent bien comment le concept de carrière, dans le sens « faire carrière », était un outil de gestion pensé comme un levier de fidélisation des salariés à une époque où la main d'œuvre manquait.

→ Du point de vue historique, l'organisation du travail sous la forme de l'entreprise et du salariat ne constitue qu'un moment de l'histoire de l'organisation de la production des biens et des services. L'organisation du travail a pris des formes variées au cours de l'histoire. Considérer dès lors, que le salariat est un mode d'organisation contractuelle de la relation de travail indépassable est une erreur de jugement. Ce sont bien les conditions sociotechniques qui ont présidé à l'émergence de l'entreprise et de son corollaire, le salariat.

Économie de service et globalisation des échanges : nouvelle ère pour le travail

Les évolutions récentes du système sociotechnique, principalement, la mise en données et la mise en réseaux du monde, accompagnées par une globalisation des échanges sont à l'origine de formes nouvelles de production, d'échange et de travail.

La perspective marxiste est à cet égard instructive, en ce sens qu'elle éclaire la relation qui existe entre la forme dominante du travail et les conditions techniques de la production. L'émergence du machinisme amène les entrepreneurs à attacher de façon durable la force de travail, au travers du salariat, à la machine afin de maximiser les gains de productivité. Dans le même temps, la standardisation des procédés nécessaires à cette maximisation des gains de productivité amène à standardiser la force de travail elle-même, donc à séparer les sphères privées et professionnelles afin que les aspérités éventuelles de l'individu ne perturbent pas la bonne marche du processus de production. Dès lors, la séparation des deux sphères peut s'opérer, aidée dans le même temps par

2

L'amélioration de l'habitat qui crée des sphères d'intimité au sein du logement et contribue à l'émergence de la vie privée dans son acception moderne.

Après la Seconde Guerre mondiale, avec le basculement vers une économie de service dans la plupart des pays occidentaux, la nature du travail change et de nouvelles compétences sont identifiées par les experts du management, comme Peter Drucker qui dès 1959, identifie les « *knowledge workers* »¹, qui travaillent « *principalement avec de l'information ou développe et utilise de la connaissance dans leur activité professionnelle* ». L'émergence des travailleurs du savoir nécessite une évolution des pratiques managériales et organisationnelles afin d'organiser l'accès à l'information et aux savoirs, de gérer les ressources symboliques associées (expertise, réputation), de développer le capital social de ces travailleurs et de permettre la sérendipité afin de faciliter la créativité et l'innovation.

En outre, l'économie des services modifie les mécanismes de création de la valeur en faisant intervenir le client dans le processus de production (comme le supermarché et les self-services et les DAB/GAB l'incarnent). Des auteurs français proposeront à cet égard le concept de servuction pour traduire cette nouvelle forme de production². Une partie du travail est réalisée par le client et non plus uniquement par le salarié. Ce glissement dans l'organisation du travail se généralise avec l'avènement d'une société connectée qui déporte de plus en plus de parties de la prestation au client (self-service dans la distribution et la restauration, banque en ligne, dématérialisation des démarches, télé-déclarations par exemple). La digitalisation des prestations de service transfère aux clients de plus en plus de tâches dévolues, historiquement à l'entreprise.

→ La disjonction croissante entre l'emploi et le travail questionne la modalité dominante d'organisation du travail, le salariat mais aussi la relation de prestation du travailleur indépendant.

Il convient dès lors de se demander, qu'est-ce que le travail ? Qui travaille au final ? Les seuls salariés et les travailleurs indépendants ? Des individus connectés travaillant sans en avoir conscience pendant que des millions d'autres n'ont pas de travail et en recherchent ? Notre compréhension du travail doit s'élargir.

Le travail ne peut plus désormais se résumer seulement à l'homo laborens mais aussi à l'homo faber au sens de H. Arendt. Préciser les contours de cette vita activa, qui chez H. Arendt, en plus de l'homo laborens et de l'homo faber, inclut également l'action, peut utilement précéder une refondation de la notion de travail dans cette ère digitale.

LES TRANSFORMATIONS DU TRAVAIL

Le passage à une économie cognitive et ses conséquences pour le travailleur

Plus encore, dans une économie postfordiste, la personnalisation des produits et des services devient une modalité essentielle à la création de valeur dans un univers concurrentiel où les besoins primaires des consommateurs sont saturés.

¹ P. Drucker, (1959), « Landmarks of Tomorrow », 270 p., Harper & Brothers, Publishers

² P. Eiglier, E. Langeard, (1987), « Servuction », Paris : McGraw-Hill

Dès lors, **l'entreprise se doit d'ouvrir les différents composants de sa chaîne de valeur pour y intégrer le client** afin de mieux le servir en captant, notamment au travers de ses données d'usage, les éléments nécessaires à la création de valeur. S'y ajoutent les caractéristiques du client, un élément décisif dans les logiques de personnalisation.

Corollairement, la différenciation des produits et des services nécessite des compétences variées et créatives et donc des collaborateurs aux compétences variées, et non plus standardisées. Pour détecter et cultiver ces compétences, l'insertion dans des réseaux donnant accès à des connaissances facilitant l'innovation devient une caractéristique recherchée pour les collaborateurs de l'entreprise. Désormais, les caractéristiques des individus importent pour l'employeur. Par conséquent, **la séparation entre sphère privée et sphère professionnelle s'estompe puisque la valeur créée par un collaborateur dépend davantage de son capital social et cognitif que de sa capacité à appliquer des procédures standardisées. L'insertion du collaborateur dans des réseaux d'échanges et de savoirs devient un enjeu majeur du management afin de développer les compétences d'idéation, de créativité.**

D'aucuns parlent alors d'un capitalisme cognitif qui se caractérise par un régime d'accumulation de connaissances qui tend à être soumise à une valorisation directe, et dont la production déborde des lieux traditionnels de l'entreprise³.

→ La créativité est une compétence au cœur de l'entreprise du XXIe siècle, du fait que celle-ci doit ouvrir les composants de sa chaîne de valeur au client. Le capitalisme cognitif se caractérise donc par le passage de la main d'œuvre au cerveau d'œuvre : un glissement qui oblige l'entreprise à ouvrir ses salariés vers l'extérieur, l'apprentissage varié, les réseaux de savoir.

Le modèle collaboratif fait émerger de nouvelles formes de production et de consommation

En outre, la mise en réseau, liée au numérique rend possible le déploiement de nouvelles formes de coordination qui organisent les échanges sans nécessiter de nouvelles organisations (*'organizing without organization'*)⁴. **Plusieurs formes de coordination du travail émergent : intelligence collective (décentralisée ou centralisée) et plateformes (décentralisée ou centralisée).**

Des formes nouvelles de production apparaissent également, comme le logiciel libre produit par une communauté de développeurs, ou des œuvres collectives comme l'encyclopédie Wikipédia, produite par une communauté mondiale. **Des logiques de pair à pair (P2P) organisent donc la production, sans recourir à des entreprises classiques, ni des marchés pour l'échange et la gestion des transactions.**

Le développement des capacités réticulaires offre également aux individus la possibilité d'une **valorisation de leurs productions domestiques**, des biens dont ils sont propriétaires ou encore de leurs compétences. Les consommateurs deviennent producteurs de services comme dans le cas du co-voiturage (Blablacar), loueur (Zilok, Drivy), distributeur (Leboncoin, eBay, La Ruhe

3 Patrick Dieuaide, Bernard Paulré et Carlo Verellone, (2009), « Le capitalisme cognitif. Un nouveau système historique d'accumulation. », <https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00226409>

4 Selon l'expression de Clay Shirky, dans son ouvrage « Here Comes Everybody: The Power of Organizing Without Organizations », (2009), 352 p., Penguin Books.

qui dit oui !), financeur (*crowdfunding*), co-concepteur (plateformes d'open innovation, *crowdsourcing*). C'est l'essor de l'économie collaborative, tant plébiscitée par les usagers⁵.

Si l'arrivée de la technologie **blockchain**⁶ rebattra très certainement l'ingénierie de ces échanges, elle facilitera encore plus ces logiques consommateurs/producteurs dans la mesure où elle abaissera considérablement les coûts de transaction en supprimant la nécessité d'un tiers de confiance dans l'échange. Dès lors, les échanges de services de pair à pair en seront d'autant plus facilités que les questions d'authentification des parties dans la transaction et l'exécution des contrats seront intégrées, par conception, dans les applications développées à partir des technologies blockchain. On assistera très vraisemblablement à une extension progressive de ce double rôle de consommateur/producteur.

Dès lors, **la séparation consommateur/producteur s'estompe par le fait que le consommateur est également un travailleur**. La labilité de cette frontière a des conséquences sur les coûts de production, les nouvelles formes d'intermédiations, etc. Or ce travail du consommateur est une caractéristique qui a été souvent, voir totalement, occultée par les économistes⁷. Aujourd'hui encore, les représentations des logiques de l'échange et de la production développées par les économistes distinguent nettement ces deux rôles, pourtant de plus en plus imbriqués, à mesure que la digitalisation intègre le client dans la chaîne de valeur et lui permet à son tour de devenir un producteur.

Ce que d'aucuns nomment des 'plateformes'⁸, contribuent à une nouvelle ingénierie des échanges, notamment des échanges de travail, comme avec Tok Tok Tok, TaskRabbit, Youpijob, Hopwork, Codeur. **De nombreuses plateformes mettent ainsi en relation des clients et des prestataires de services réorganisant l'échange et donc le travail souvent qualifié de *néo-salariat***. Se déploient dans le même temps des plateformes mondiales de mise en relation qui agrègent soit, des tâches banales et rébarbatives nécessitant peu de qualifications comme Amazon Mechanical Turk⁹, soit des problèmes les plus complexes et sophistiqués comme Kaggle¹⁰ ou Innocentive¹¹. Par ailleurs, certaines plateformes offrent des débouchés à des formes de travail qui relèvent d'autres logiques de production (individuelle et artisanale), comme Etsy.

Enfin, la généralisation massive des dispositifs digitaux de contenus générés par les utilisateurs dans les jeux, réseaux sociaux (*User Generated Content*, UGC), reposant fondamentalement sur une communauté d'utilisateurs, capitalisent sur les interactions de ses membres pour créer de la valeur (production de contenus par les utilisateurs, publicités ciblées, exploitation des données, revente des données, etc.). D'aucuns parlent de '*digital labor*'¹². Dans cette perspective, les utilisateurs ne

5 Voir DGE, Enjeux et perspectives de la consommation collaborative, (2015), http://www.entreprises.gouv.fr/files/files/directions_services/etudes-et-statistiques/prospective/Numerique/2015-07-Consommation-collaborative-Rapport-final.pdf

6 Voir D. Tapscott, A. Tapscott, (2016), « Blockchain Revolution: How the Technology Behind Bitcoin Is Changing Money, Business, and the World », Portfolio, 368 p. et U, (2016), « Comprendre la blockchain », <http://www.uchange.co/#whitepaper>

7 Voir Marie-Anne Dujarier, (2014), « Le travail du consommateur », La Découverte, 252 p. Paris.

8 Voir Sangeet Paul Choudary, (2015), « Platform Scale », 336 pages, Platform Thinking Labs et S. P. Choudary, M. W. Van Alstyne, G. G. Parker (2016), « Platform Revolution: How Networked Markets Are Transforming the Economy--and How to Make Them Work for You », WW Norton & Co, 352 p.

9 <https://www.mturk.com/mturk/welcome>

10 <https://www.kaggle.com>

11 <http://www.innocentive.com>

12 D. Cardon, A. Casilli, (2014), « Qu'est-ce que le Digital Labor ? », 104 p. INA.

sont pas conscients du fait qu'ils travaillent et ne perçoivent pas qu'ils sont 'employés' par une plateforme (de vidéos, d'évaluation, de mise en relation, d'achat, etc.).

→ *Le numérique fait émerger de nouvelles formes de coordination, davantage horizontales, qui permettent de mettre en place de nouvelles formes de production. C'est le passage du collectif au collaboratif, collaboratif qu'organisent les plateformes où le consommateur devient en-même temps producteur de services. C'est l'essor de l'économie collaborative, qui fait émerger de nouvelles formes de production :*

Le néo-salariat, où des logiques de production qui relèvent d'autres formes de compétences (artisanales, artistiques, etc.) ;

- *La valorisation de productions domestiques, individuelles, artisanales ;*
- *Le digital labor, où des utilisateurs en grands nombres viennent, par leur contribution, leur présence sur une plateforme, l'enrichir : par exemple, un jeu en ligne est plus riche s'il a de nombreux utilisateurs. Ainsi sans le vouloir directement, ceux-ci fournissent une forme de travail en ce qu'ils contribuent à la richesse de la plateforme de jeu.*

La remise en cause des institutions du travail

En conséquence des conclusions précédentes, les institutions historiques que sont les entreprises, les partenaires sociaux, l'Etat et son prolongement (l'Etat-Providence) sont confrontées à **une remise en question profonde de leur légitimité**, du fait de leur difficulté (voire leur incapacité) à appréhender ces nouvelles modalités du travail et organisations des activités productives.

La remise en cause de cette légitimité prend plusieurs dimensions :

- **Organisationnelle** : le travail s'exerce désormais dans des espaces-temps qui se passent d'une organisation classique comme l'entreprise. L'émergence de tiers-lieux offre des solutions alternatives à l'espace de travail 'entreprise'. Ils sont organisés en réseau afin de capter la connaissance nécessaire à l'innovation. Ces nouveaux lieux matérialisent cette transformation du travail qui cherche dans ces lieux, dans une démarche d'innovation ouverte, une sérendipité présente dans les réseaux numériques¹³.
- **Légale** : une partie des tâches qui s'effectuent sur certaines plateformes n'est pas considérée légalement comme du travail. Les produits de la plateforme Etsy, par exemple : celle-ci valorise des productions massivement « domestiques » sans se préoccuper des processus de production nécessaires à leur commercialisation.
- **Spatiale** : une partie du travail s'effectue sur des plateformes dont le périmètre dépasse largement les juridictions des Etats-Nations, rendant difficile leur régulation sans gouvernance supranationale.
- **Financière** : une large partie des nouvelles modalités du travail échappe aux impôts et cotisations sociales qui financent le système du salariat, affaiblissant d'autant ces institutions dont l'assiette fiscale est remise en cause.

Du fait de ces bouleversements, la transformation du travail devient également l'affaire des institutions qui l'encadrent et lui permettent de se déployer.

13 A. Lederq-Vandelanoitte, H. Isaac, (2016), « Coworking: the future of office ? » Journal of Business Strategy, à paraître.

→ *Les institutions traditionnelles qui encadrent le travail en France ont été construites sur une organisation de la production qui n'est pas adaptée à ce passage aux modes collaboratifs de production. Leur légitimité est remise en cause face à la collision entre l'ancienne vision du travail et les nouvelles qui émergent.*

VERS DE NOUVELLES INSTITUTIONS DU TRAVAIL

REMUNERATION : quelle rémunération dans la société post-salariale ?

La disjonction croissante entre travail et emploi pose **la question centrale de la rémunération des formes de travail** dans les sociétés post-capitalistes où la création de valeur ne repose plus fondamentalement sur la propriété privée du capital physique. Doit-elle prendre la forme d'un revenu universel, d'ores et déjà envisagé dans plusieurs pays (Suisse, Canada, Suède) ? La piste d'un revenu de base égal pour tout citoyen est d'autant plus avancée, que l'on constate avec la vague croissante d'automatisation des tâches, la fin d'une grande partie du travail actuel.

Cependant, **la transformation du travail lié au monde digital ne saurait se résumer à cette seule question du revenu universel**. La nature du travail est également questionnée tout comme son organisation et sa régulation, afin d'épouser un changement de paradigme majeur : le passage d'une vision collective du travail à une vision collaborative. Ce passage du collectif au collaboratif est le point central qui devrait être le point de départ de toute nouvelle régulation et institution.

→ Le cadre du travail salarial tel qu'il a été conçu au XIX^e siècle ne permet pas de penser les nouvelles formes de rémunération liées à l'économie dans l'ère du collaboratif. Si la piste du revenu universel est intéressante, elle ne suffit pas à épuiser la question des rémunérations des différentes formes de travail et les droits associés.

PROTECTION SOCIALE : Multi-activité et couverture sociale

Fruit d'une co-construction entre les acteurs sociaux et l'Etat, les mécanismes de la régulation du travail apparaissent dépassés par les mutations actuelles du travail. Dès lors, quelles institutions et quels mécanismes de régulation sont nécessaires ? Quels sont les nouveaux mécanismes de solidarité à mettre en œuvre ? Quelle couverture sociale ? À quelle échelle, française européenne ? Une taxe sur les transactions digitales suffirait-elle à financer une nouvelle sécurité sociale repensée, reposant prioritairement sur une logique préventive et non curative ?

Une des difficultés est de penser cette régulation non pas dans une logique collective telle qu'elle a été pensée précédemment, mais dans une logique collaborative. En effet, l'ère digitale se caractérise fondamentalement sur la consécration d'une hyper-individualité qui s'accommoderait mal de nouvelles formes de collectivisation. Comment donc construire une solidarité sociale à l'ère du collaboratif ?

Refonder la protection sociale nécessite de la penser sur la base principale de la pluriactivité et non de la mono-activité comme c'est le cas actuellement.

S'il est possible d'envisager que les dynamiques concurrentielles entre plateformes¹⁴ conduisent celles-ci à développer des couvertures sociales, encore faut-il l'encourager sans remettre en cause leur modèle. En effet, pour délivrer leurs services, les plateformes ont besoin de recruter des offreurs (chauffeurs, freelances, etc.). Ceux-ci peuvent utiliser plusieurs plateformes simultanément (multi-homing). Afin de les fidéliser et retenir les meilleurs d'entre eux, il est possible d'imaginer que les plateformes offriront des services additionnels (assurance, mutuelle, etc.). Ceci est envisageable qu'à la condition d'une concurrence forte entre les plateformes sur les ressources nécessaires à leur existence.

Cependant, une labellisation des plateformes les plus vertueuses en matière sociale pour les offreurs pourraient accompagner le développement d'une protection sociale renouvelée et les inciter à développer de telles prestations sociales.

Mais bien plus que l'adaptation de la protection sociale, il est nécessaire de repenser beaucoup de mécanismes qui ont pour base la mono-activité et la régularité des revenus associée. Dans un monde où l'individu bénéficie de revenus variés (je loue mon appartement + je revends des objets de seconde main + je revends mes objets faits main, je travaille pour différents employeurs sur différentes plateformes), il est nécessaire de repenser non seulement la protection sociale, mais aussi l'octroi du crédit et l'accès au logement, mais aussi les mécanismes assurantiels ? Combien de temps pourrons-nous occulter le fait que de nombreuses personnes cumulent plusieurs emplois, proportion loin d'être négligeable¹⁵.

C'est donc à un questionnement global des institutions du travail qu'il faut se livrer : une adaptation des mécanismes actuels de contribution à la solidarité sociale, plutôt que la création d'un cadre spécial dédié au phénomène digital qui, très vite, finira par ne plus être un phénomène mais sera intrinsèquement présent dans tous les pans de l'économie.

→ Pour ne pas accroître les mécanismes d'exclusion, il est impératif de repenser les institutions qui structurent la solidarité sociale, c'est-à-dire la protection sociale en premier lieu, mais en second lieu tous les autres mécanismes essentiels à l'insertion sociale (accès au crédit, à la propriété, assurance, éducation).

FORMATION : pour un droit à une formation tout au long de la vie.

D'une part l'émergence d'une économie de la connaissance consacre **le cerveau d'œuvre** comme forme dominante du travail à l'inverse de la main d'œuvre dans le capitalisme industriel et financier. De l'autre, les progrès de l'automatisation conduisent à une robotisation de toutes les tâches qui s'y prêtent, laissant une faible part du travail manuel aux individus. **La société s'orienterait vers des tâches de création et de conception plus que vers des tâches d'exécution**, sans que l'on sache précisément quantifier cette transformation que les mondes agricoles et industriels ont d'ores et déjà connue.

Les discours, souvent catastrophistes sur cette question, traduisent davantage la prise de conscience tardive d'une transformation qui touche désormais les classes moyennes et les

14 Voir la note de Renaissance Numérique, Plateforme et dynamiques concurrentielles, Octobre 2015, <http://www.renaissance-numerique.org/publications/m/765-plateformes-et-dynamiques-concurrentielles>

15 Les slashers ou pluri-actifs représentent 16 % des actifs en France, Étude du Salon des micro-entreprises, http://www.salonsme.com/espace-telechargements/CP_Slashers_15092015.pdf

professions à fort contenu en connaissances¹⁶, qu'une réalité encore difficile à appréhender. C'est à une transformation des emplois et de leur contenu que nous assisterons, plus qu'à leur disparition¹⁷. Par exemple : si la numérisation des processus comptables a conduit la disparition de nombreux comptables, dans le même temps le nombre d'informaticiens pour gérer les systèmes d'information comptables a fortement progressé.

En outre, trop souvent, les limites de l'automatisation ne sont pas perçues, comme le montre D. Autor¹⁸ : il existe de nombreuses tâches comprises et réalisables sans peine, sans pour autant que leur fonctionnement ne soit maîtrisé. Il en va ainsi de tâches qui nécessitent de la flexibilité de l'adaptabilité, des interactions collectives, du bon sens.

→ La transition d'une économie de la production à la création, le premier étant délégué aux machines, pose le problème de l'automatisation des tâches, que notre société a du mal à appréhender dans cette nouvelle phase. Cette transformation, déjà connue par le monde agricole et le monde industrielle touche maintenant les activités de service et s'habille d'un imaginaire catastrophiste.

L'automatisation accrue d'une partie du travail, notamment le travail intellectuel, questionne cependant sur la reconversion de nombreux travailleurs et le risque potentiel d'une société duale dans laquelle de nombreux citoyens se verraient exclus du marché du travail. Ce risque est évitable si le système de formation est revu dans son ensemble et repositionné afin d'articuler formation initiale et formation tout au long de la vie. Il ne s'agit pas de refonder l'école mais l'ensemble du système pour articuler différemment les dispositifs de formation et les besoins de formations tout au long de la vie.

La question de la formation et du renouvellement rapide des compétences dans la société numérique est trop souvent absente du débat actuel. Des prémices, très parcellaires, sont d'ores et déjà présentes comme le CPF (Compte Personnel de Formation) et le CPA (Compte Personnel d'Activité). Cependant, ils ne peuvent, à eux seuls, fournir une réponse aux enjeux précédents, notamment à l'obsolescence rapide des compétences dans un monde numérique, qui appelle à une conception différente des modalités de formation initiale et continue.

En outre, la notion de temps de travail semble aujourd'hui dépassée par ces nouvelles formes d'organisation. D'un concept qui sous-entend une organisation hebdomadaire, ne faudrait-il pas passer à une vision plus « macro » : **le temps du travail tout au long de la vie**. En effet dans une société d'innovations radicales, les compétences des travailleurs sont rapidement obsolètes et nécessitent des temps de formation et des modalités différentes. Formation en ligne et à distance, mais surtout formation *en situation* de travail (et non en dehors du temps de travail).

Dans une perspective plus large de refondation de la conception du travail, la notion de *vita activa* d'Hannah Arendt permettrait d'envisager la prise en considération des activités humaines d'engagement associatif comme une activité productive reconnue comme telle, car contribuant à

¹⁶ Voir Frey C.B., Osborne M.A., (2013), « The future of employment: how susceptible are jobs to computerisation? », Oxford Martin School qui annoncent la disparition de 47% des emplois actuels. <http://www.oxfordmartin.ox.ac.uk/publications/view/1314>

¹⁷ Voir Chui M., Manyika J., Miremadi M., (2015), « Four fundamentals of workplace automation » McKinsey Quartely, November, <http://www.mckinsey.com/business-functions/business-technology/our-insights/four-fundamentals-of-workplace-automation>

¹⁸ Voir D. H. Autor, (2015), « Why Are There Still So Many Jobs? The History and Future of Workplace Automation », Journal of Economic Perspectives, Vol. 29, n°3, Summer 2015, pp. 3–30 doi=10.1257/jep.29.3.3

la société dans son ensemble. La notion d'utilité publique de ce travail devrait donc être reconsidérée afin de reconnaître ces formes de travail qui pourrait ouvrir des droits notamment à la formation tout au long de la vie.

L'allongement de la durée de vie amène également à mieux penser l'alternance de ces temps. Comment repenser les temps du travail et de la formation et des différents moments de vie dans une durée de vie qui s'allonge ? Comment insérer la formation dans le travail ? Et quel accès à ces formations ? Comment reconnaître et valoriser ces formations ? Uniquement par le biais des évaluations des clients ou des algorithmes qui régissent ces relations ?

→ Dans une économie qui privilégie le cerveau d'œuvre, comment assurer à tous les citoyens un marché du travail inclusif ? Une formation continue, tout au long de la vie, qui prendrait en compte des expériences et compétences variées (professionnelles, bénévoles, individuelles, etc) serait un premier élément de réponse.

REGULATION : des 35 heures aux algorithmes

L'entreprise n'apparaît plus comme la seule institution apte à organiser le travail, tant comme lieu unique que comme espace-temps du travail. De nouveaux lieux (les tiers-lieux, le télétravail, les communautés en ligne, les plateformes) organisent d'ores et déjà le travail autrement.

Par là même, c'est la question du management que posent ces nouvelles organisations du travail. Aujourd'hui, les plateformes s'appuient sur une organisation algorithmique du travail : évaluation du client, exploitation des données d'usages, etc, Quels sont les mécanismes qui permettraient de contrôler et réguler ces nouveaux mécanismes d'organisation ? Quels sont les mécanismes de régulation pertinents et efficaces dans cette nouvelle organisation du travail qui ne se résume pas uniquement à celle des plateformes, loin s'en faut ?

Quel pouvoir pour les utilisateurs des plateformes face à des algorithmes qui organisent leur travail, sa rémunération ? Si la transparence des algorithmes, est souvent vue comme la solution, notamment en France, la plupart des plateformes mettent d'ores et déjà à disposition une partie de leurs algorithmes en libre accès, comme Facebook, Airbnb, Tesla ou encore Google. La question qui demeure est : comment auditer ces algorithmes ? Comment mobiliser les bonnes compétences ? Ces questions méritent d'être posées dans un grand débat national et multi-acteur. Sans elle, toutes les réflexions en cours sur le Big Data resteront toujours incomplètes. Comment l'organiser alors même que ces algorithmes ne sont souvent qu'une réification des comportements des usagers, par un bouclage rétroactif propre à leur caractère auto-apprenants¹⁹ (*machine-learning*) ?

→ De la même façon que les institutions du travail ont régulé l'organisation de celui-ci, comme l'instauration des 35 heures hebdomadaires, comment organiser et institutionnaliser les nouvelles formes de travail ? Surtout quand celles-ci reposent sur des outils certes accessibles mais très techniques, donc difficile à appréhender, comme les algorithmes. Il faut nous interroger sur de nouveaux mécanismes de régulation du travail.

¹⁹ Voir Jean-Sébastien Vayre, (2015), « Communiquer avec les big data : vers une nouvelle naturalisation de l'attention des consommateurs ? », Sociologie de la consommation et des usages, Congrès de l'AFS 2015 " La sociologie, une science contre nature ?

Au final, les transformations actuelles du travail appellent bien plus qu'une simple loi principalement orientée vers le salariat. Il nous faut rapidement repenser de nombreux autres pans du fonctionnement de la société qui entre de plein pied ans la révolution numérique. Celle-ci est bien davantage une révolution sociétale qu'une révolution technologique.

Les mutations du travail à l'œuvre dans l'actualité

Loin d'être théoriques, ces évolutions du travail transparaissent quotidiennement dans l'actualité sous forme de projets lois, quand elles ont eu le temps de mûrir chez les décideurs politiques, sinon sous forme de procès, de faits divers, de débats de société.

Quelles évolutions sommes-nous prêts à entériner dans notre code du travail et dans nos lois pour marquer le changement de paradigme en cours ? A quel degré de maturité la France et plus largement les sociétés occidentales se situent-elles face à ces évolutions globales ?

Pour en avoir une idée, le tableau ci-dessous illustre quelques débats en cours directement liés à la collision entre une vision du travail issue des révolutions industrielles précédentes, et celle basée sur l'actuelle transformation numérique.

Dans les faits	En quoi cela est symptomatique de la collision entre deux visions du travail ?
<p>La création du Compte personnel d'activité dans l'actuelle loi Travail (CPA).</p> <p>Il regroupe les différents droits acquis par les actifs au long de leur carrière, quel que soit leur statut : les salariés du secteur privé, les fonctionnaires, les travailleurs indépendants, les demandeurs d'emploi.</p> <p>Il rassemble les droits sociaux, la protection sociale, le compte personnel de formation, le compte personnel de prévention de la pénibilité et le compte engagement citoyen.</p>	<p>Le concept de carrière, dans le sens « faire carrière » était un outil de gestion pensé comme un levier de fidélisation des salariés à une époque où la main d'œuvre manquait.</p> <p>Dans une économie mondialisée, de la connaissance et de l'innovation, l'activité professionnelle se conçoit dans l'alternance de périodes travaillée et chômée, dans l'enchevêtrement de la vie privée et professionnelle, dans la pluridisciplinarité et la diversité des compétences d'une même personne, dans son parcours de vie.</p> <p>En prenant en compte le parcours travaillé et chôme, l'engagement citoyen et professionnel au sein d'un même compte, le CPA semble mieux intégrer les parcours de vie actuels, qui dépassent le cadre d'une carrière trop linéaire. L'allongement des parcours de vie, la croissance du chômage, l'engagement plus flexible que permettent les organisations verticales ou encore la valorisation de son travail personnel (ou artisanal) via des plateformes dédiées sont autant de faits qui orientent notre pensée vers une vision plus globale de l'activité. Pour y répondre, il faut pouvoir retranscrire cette vision globale du parcours de vie, ce que le CPA pourrait faire.</p>

<p>Le Compte Personnel de Formation</p>	<p>Instauré en 2015, le Compte Personnel de Formation (CPF) est une avancée réelle dans la mise en place d'un dispositif d'accompagnement tout au long de la vie.</p> <p>Remplaçant du DIF, il est n'est pas actuellement ouvert à l'ensemble de la population.</p> <p>En outre, les évolutions des modalités de formation (e-learning, MOOC) ne sont pas pleinement intégrables dans le dispositif existant.</p> <p>Le fonctionnement actuel du RNCP (Répertoire National des Certifications Professionnels), qui certifie les formations et ouvrent par la même le droit à financement de celle-ci, est guère adapté dans la période actuelle d'innovations où les compétences et qualifications évoluent très rapidement.</p>
<p>Les MOOCs et la formation professionnelle</p>	<p>Le développement d'une offre de formation en ligne gratuite constitue une rupture dans l'accès à la formation notamment pour de nombreuses personnes qui n'y avaient que faiblement accès. En outre, le fait de pouvoir choisir personnellement une formation sans prescription ouvre un champ nouveau au renouvellement des compétences.</p> <p>Même si certains MOOCs délivrent des certificats de complétion, et bientôt des crédits reconnus dans l'enseignement supérieur (ECTS), ces formations s'effectuent en dehors du temps de travail et très peu reconnues par le RNCP et donc non éligibles au CPF.</p>
<p>Uber, attaqué en justice par l'Urssaf, sur une logique de requalification des relations d'emploi des chauffeurs.</p>	<p>Aujourd'hui, le recours au contrat de travail salarié, fondé sur le principe de subordination, organise la relation de travail. Dans le cas des plateformes comme Uber, les chauffeurs ne sont pas des salariés de la plateforme, mais des chauffeurs indépendants (avec différents statuts) ou des salariés d'entreprise de VTC.</p> <p>Les plateformes d'économie collaborative contribuent à une nouvelle ingénierie des échanges de travail, de nouvelles formes de coordination décentralisées qui remettent en cause le cadre de la relation salariale telle qu'il avait été consolidé au cours du siècle dernier.</p> <p>Si les logiques d'intermédiation ne sont pas absentes de l'actuel marché du travail, le travail intérimaire notamment, il n'existe peu de risque de requalification de la relation contractuelle en contrat de salarié.</p> <p>Vouloir appliquer aux plateformes d'intermédiation du travail</p>

	<p>la seule logique du salariat, c'est nier la multi-activité de nombreux utilisateurs de ces plateformes. Elle nécessiterait d'être mieux appréhendé dans un droit du travail qui n'envisage plus la seule mono-activité.</p> <p>Il est possible d'imaginer des mécanismes incitatifs, comme la labellisation des plateformes afin que celle-ci fournissent une protection sociale aux offreurs qui l'utilisent.</p>
<p>Des start-up Big Data viennent dynamiser l'accès à l'emploi</p> <p>Algorithmes et Big data sont devenus des notions clés pour lutter contre le chômage. Ainsi, la start-up Bayes emploi travaille avec Pôle Emploi ou encore Riminder imagine des modèles prédictifs pour améliorer le taux de compatibilité offre / candidat.</p>	<p>Là encore, le modèle de recrutement et d'accès à l'emploi s'articule sur l'équation une offre = une compétence.</p> <p>Aussi, le système actuel repose sur un vivier de profils demandés face à des fiches de postes figées. Un système d'autant plus obsolète que dans une économie de connaissance, les compétences majeures comme la créativité sont difficilement quantifiables et de nouvelles compétences doivent être rapidement acquises, obligeant l'évolution rapide des fiches de poste.</p> <p>Dans une économie de la connaissance, ces start-ups ont compris l'importance de réfléchir en compétences, notions plus flexibles et plus riches que les formations ou expériences, surtout en France où l'on réfléchit au parcours sur la base de l'école dont on est diplômé.</p> <p>Les technologies reposant sur les algorithmes et le Big Data permettent de gérer avec plus de souplesse l'accumulation de connaissances et les nouvelles formes de production.</p>
<p>Un revenu de base pour tous ? Une mesure en examen voire en test dans plusieurs pays européens.</p>	<p>L'automatisation des tâches, grâce aux robots par exemple, démontre qu'une part des emplois tertiaires disparaîtra dans les prochaines années. Or, les inégalités actuelles dans notre société prouvent qu'on ne sait pas facilement réintégrer une personne exclue du marché du travail.</p> <p>Le revenu de base c'est comprendre que les parcours de vie incluront nécessairement, dans une économie de la connaissance robotisée, des temps travaillés et des temps chômés qui se complètent et contribuent à la croissance du pays dans des modes différents. Le revenu de base c'est accepter les temps actifs comme les temps de latence comme contributifs à notre société, par une rémunération identique pour tous les citoyens.</p>

REMERCIEMENTS AUX ADHERENTS DE RENAISSANCE NUMERIQUE POUR LEURS APPORTS :

- Laurent Ciarletta, maître de conférences à l'Ecole des mines de Nancy
- Dimitri Granger, Directeur Général - **Publicis Consultants**
- Damien Jacob, Consultant & Professeur en web stratégies, e-Commerce et e-Business
- Stéphane Buttigieg, Innovations Financières chez Institut Louis Bachelier