

L'ARBITRAGE ENTRE LE SALARIAT ET LE TRAVAIL INDÉPENDANT AU PRISME DES THÉORIES DE LA FIRME UNE ANALYSE ÉCONOMIQUE DES PRATIQUES DE CROWDWORKING¹

Bernard Baudry, *Université Lyon 2, UMR TRIANGLE, France*^a

Virgile Chassagnon, *Université Grenoble Alpes, CREG, Grenoble, France*^b

Cet article s'intéresse à une nouvelle forme d'organisation du travail, le *crowdworking*. Cette expression désigne le travail réalisé à partir de plateformes en ligne qui permettent à des individus d'accéder (*via* internet) à des organisations (ou à des individus) pour résoudre des problèmes spécifiques et offrir des produits et des services en échange d'une rémunération. Notre problématique consiste à s'interroger sur le potentiel de développement de cette pratique et à repérer les enjeux que le *crowdworking* met en exergue pour l'analyse économique. Pour ce faire, nous analysons la question de l'arbitrage entre le salariat et le travail indépendant au prisme des grandes théories de la firme en distinguant deux catégories de plateformes, celles qui font appel à du travail peu qualifié et celles qui mobilisent du travail qualifié. Nous montrons que la théorie économique permet de dégager trois variables de cet arbitrage : la nature des actifs humains engagés, la séparabilité des tâches, et la nature des connaissances. L'étude de ces trois variables donne à voir une dynamique d'organisation du travail qui devrait, en principe, rester favorable au salariat donc à l'entreprise.

Mots clés : Crowdworking, entreprise, salariat, théories économiques de la firme, travail indépendant.

1. Les auteurs remercient les deux rapporteurs ainsi que les éditeurs de la Revue pour leurs remarques qui ont permis d'améliorer l'article.

a. Membre de l'IREPE.

b. Directeur de l'IREPE.

L'entreprise capitaliste s'est développée tout au long du XX^e siècle sur un modèle institutionnel de régulation du travail basé sur le salariat. Aujourd'hui encore, cette forme d'organisation du travail demeure largement dominante (environ 90 % des travailleurs de la France sont des salariés) même si certains évoquent la montée inexorable du travail indépendant dans nos économies en mutation numérique (le nombre d'indépendants a cru de 26 % entre 2006 et 2011, mais il demeure circonscrit à environ 10 % des travailleurs français). L'actualité économique donne donc à voir la question de la montée du travail indépendant comme un affaiblissement du salariat causé par le développement de l'économie numérique. Indirectement, c'est le modèle traditionnel de l'entreprise capitaliste qui serait menacé ou tout du moins déstabilisé par cette évolution majeure de notre système économique (Baudry et Chassagnon, 2016). Il est vrai que de très nombreux rapports récents² ont émis l'hypothèse que l'économie numérique était susceptible d'entraîner un déplacement en termes d'organisation du travail, le salariat devant reculer au profit du travail indépendant. Mais qu'en est-il vraiment ?

Aucun travail en économie de la firme ne propose aujourd'hui d'éclairer ce débat à l'aune des nouveaux enjeux posés par l'économie numérique. Pour autant, les premières publications académiques de haut niveau sur le sujet plus vaste de la numérisation de notre capitalisme se multiplient. Dans un article récent publié dans *l'American Economic Review*, Cramer et Krueger (2016) proposent une analyse comparative des services de taxi du type Uber ou Lyft et ceux du type traditionnel basés sur la recherche de l'efficacité. Ils montrent que les chauffeurs « Uber » ont plus souvent des clients et parcourent plus de kilomètres (et donc font plus de profits) que les chauffeurs de taxis traditionnels. C'est cette logique d'efficacité qui semble convaincre de manière parfois immesurée une partie de l'opinion publique dans un contexte de morosité économique caractérisé par un niveau de chômage élevé. Mais de tels résultats interpellent néanmoins l'économiste de l'entreprise : la numérisation de l'économie tendrait-elle à remettre en cause le modèle de l'entreprise capitaliste « classique » fondé sur le salariat ?

2. Voir notamment : le rapport Metling, le rapport du CNN, le rapport du CAE ou le rapport du Haut conseil du financement de la protection sociale.

L'atout majeur du numérique est de diminuer de manière drastique les coûts de coordination, et notamment ceux liés à la transmission de l'information. En effet, les plateformes permettent la mise en relation instantanée des offreurs et des demandeurs. Nous avons donc choisi de nous intéresser dans ce texte à une nouvelle forme d'organisation du travail permise par l'économie numérique, le *crowdworking*, que certains auteurs traduisent par « l'externalisation ouverte du travail », ou externalisation vers la « foule » ou la « multitude » (Valenduc et Vendramin, 2016). Cette expression désigne le travail réalisé à partir de plateformes en ligne qui permettent à des individus d'accéder par l'intermédiaire d'internet à des organisations (ou à des individus) pour résoudre des problèmes spécifiques et offrir des produits et des services, en échange d'une rémunération. Comme le notent Valenduc et Vendramin, « ces plateformes sont en quelque sorte des places de marché pour des micro-travaux » (*Idem*, p. 35) ; elles sont très nombreuses et méritent une attention particulière. Dans cet article, nous allons distinguer deux catégories. La première (catégorie 1) regroupe des plateformes qui demandent du travail peu qualifié, les tâches à réaliser étant extrêmement simples : identifier des objets sur photo ou vidéo, dupliquer des données, retranscrire des enregistrements, rechercher des détails dans des données, etc. La plateforme emblématique est de ce point de vue *Amazon Mechanical Turk* (voir en France, *Foulefactory*). La seconde en revanche fait appel à des travailleurs qualifiés, c'est le cas de *freelance.com*, plateforme sur laquelle l'on trouve des analystes développeurs, des ingénieurs d'étude, des chefs de projet digital, des chargés d'études statistiques, etc.

Il est pour le moment difficile d'estimer l'ampleur du *crowdworking* (voir Felstiner, 2011). En effet certaines personnes peuvent être inscrites sur plusieurs plateformes, d'autres être inscrites mais rester inactives. En tout état de cause, le développement de ces plateformes est une donnée empirique certaine. Cette externalisation ouverte du travail peut s'analyser comme un approfondissement des stratégies d'externalisation pratiquées par les grandes entreprises depuis les années 1980, mais avec une rupture majeure dans la mesure où cette forme d'externalisation est à destination d'individus, et non pas en direction d'autres entreprises. D'ailleurs, certains historiens s'interrogent sur un possible retour à

la forme d'organisation qui a précédé le travail au sein des manufactures (*factory system*), à savoir le *domestic system* (Mokyr, 2001). Dans ce dernier cas, les travailleurs possédaient leurs outils de production et vendaient directement leur production à des donneurs d'ordres. Néanmoins, l'externalisation contemporaine, favorisée par le numérique, ne saurait être confondue avec le *domestic system*, qui supposait une proximité géographique très importante entre les offreurs et les demandeurs. Une des originalités majeures du *crowdworking* est justement l'abolition des frontières géographiques. On pourrait même parler de « délocalisation domestique, voire individuelle » de la production dans certains cas. On peut dans ces conditions s'interroger, d'une manière prédictive, sur le potentiel de développement de cette nouvelle forme de travail.

Du point de vue de l'analyse économique, cela revient à questionner les fondements de l'arbitrage entre le travail indépendant (le non salariat) et le travail salarié (la relation d'emploi), qui constitue une question clé des théories de la firme depuis les travaux séminaux de F. Knight et de R. Coase³, ce dernier étant à l'origine de ce qui va nous intéresser dans cette contribution, c'est-à-dire la question stratégique du *make or buy* : une firme doit-elle se procurer en interne ses *inputs* ou bien doit-elle se les procurer sur le marché⁴ ?

Selon nous, les théories de la firme mettent l'accent sur trois variables centrales de l'arbitrage entre ces deux formes d'organisa-

3. L'arbitrage entre le travail salarié (la relation d'emploi) et le marché est devenu un thème central de la recherche en économie de la firme. Pourtant, c'est une question assez récente posée par la théorie économique puisqu'il a véritablement fallu attendre l'article de Coase de 1937, « The nature of the firm », pour que les économistes l'inscrivent dans leur agenda de recherche (Coase prolongeant ainsi de l'ouvrage de Knight, 1921, *Risk, Uncertainty, and Profit*). C'est en effet le Prix Nobel 1991 d'économie qui posa les deux questions qui sont, toujours aujourd'hui, au centre des programmes de recherche en matière de théorie de la firme : quelle est la nature de la firme et comment expliquer son existence alors que le système des prix est censé réaliser une allocation optimale des ressources ? On connaît la réponse de Coase à ces deux questions : si la firme existe, c'est parce qu'il existe un « coût de fonctionnement » du marché et, à l'intérieur de la firme, l'affectation des ressources s'effectue par « l'autorité », représentée par l'entrepreneur-coordonateur.

4. Curieusement, il faudra en réalité attendre les années soixante-dix, soit plus de trente ans après le texte de Coase, pour que cette question de l'arbitrage firme-marché soit inscrite dans l'agenda de recherche des économistes. Des courants théoriques très variés vont dès lors s'attacher à analyser finement le fonctionnement des firmes et à différencier ces dernières du marché : la théorie des coûts de transaction, la théorie des contrats incitatifs, la théorie des droits de propriété, la théorie évolutionniste ou encore la théorie des ressources et des capacités (voir Baudry et Chassagnon, 2014) ont permis d'enrichir le débat et de montrer les intérêts économiques respectifs que représentent ces formes d'organisation des activités : l'entreprise (la relation d'emploi) et le marché (le travail indépendant).

tion du travail : (1) la nature des relations de pouvoir (subordination du contrat de travail *versus* contrainte marchande du travail indépendant) ; (2) le type d'incitation et de coordination de l'effort au travail (mesures à l'*input* et contrat de long terme avec rémunération fixe *versus* mesures de l'*output* et contrat marchand de court terme avec rémunération à la tâche) ; et (3) les caractéristiques des technologies et des connaissances (inséparabilité technologique et création collective de connaissances *via* l'apprentissage *versus* séparabilité technologique et achat externe d'information et de connaissances individuelles). Partant, l'objet de cette contribution est de montrer comment les économistes, sous certaines conditions, justifient la supériorité ou non de la firme (la relation d'emploi) sur le marché (le travail indépendant) en regard de ces trois critères d'analyse.

Le reste de l'article est organisé comme suit. Dans la section 1, nous nous intéressons à l'économicité de la subordination issue du contrat d'emploi et à sa place aujourd'hui dans cette nouvelle logique de contractualisation marchande du travail. Nous verrons que la question de la propriété revêt une grande importance. La section 2 questionne l'efficacité des formes de mesure, d'évaluation et de contrôle de l'effort dans les contrats de court terme des plateformes en comparaison des contrats intra-firmes de long terme. Enfin, dans une section 3, l'analyse de l'arbitrage entre le salariat et le travail indépendant est réalisée à partir des enjeux modernes de technologie et de connaissance ; là aussi de fortes différences entre les deux formes d'organisation de l'emploi se manifestent. Une section conclusive est proposée dans l'objectif de proposer une synthèse analytique et un essai de catégorisation des types d'entreprises que l'on retrouve dans cette économie numérique. Nous montrons alors que trois variables nous semblent essentielles pour analyser le développement du *crowdworking* : la nature des actifs humains engagés, la séparabilité des tâches et la nature des connaissances.

1. D'une hiérarchie basée sur la subordination juridique au marché

Knight (1921) considère que l'existence des firmes est directement liée à l'incertitude et propose une première forme d'analyse

de l'arbitrage entre le travail salarié et le travail indépendant. Pour lui, l'incertitude exerce une fonction de sélection et de spécialisation des fonctions. Au travers des entrepreneurs, transparaît la firme ; « l'essence de la firme est la spécialisation de la fonction de direction responsable de la vie économique, la caractéristique négligée à partir de laquelle naît l'inséparabilité entre deux éléments : la responsabilité et le contrôle » (*Ibid.*, p. 271). Les entrepreneurs doivent être responsables, assumer les risques et rassurer les travailleurs en leur garantissant un revenu fixe en contrepartie des efforts qu'ils consentent dans le travail d'exécution. Et parce qu'ils prennent des décisions responsables et assument le risque, les entrepreneurs récupèrent le profit. Par conséquent, la firme recèlerait la capacité de redistribuer efficacement les risques entre les entrepreneurs et les travailleurs. En échange de salaires fixes qui les protègent des risques, l'entrepreneur acquiert le droit de surveiller les activités des travailleurs dans la firme. En d'autres termes, pour Knight, la raison d'être de la firme est le rapport salarial ; c'est lui qui légitime son existence économique (en présence d'incertitude) et, ce faisant, son existence institutionnelle. L'emploi n'est donc pas une extension du marché et il légitime en lui-même la raison d'être de la firme capitaliste.

Quelques années plus tard, Coase ira au-delà de ce premier travail en affirmant que « la principale raison de la constitution d'une firme résiderait dans l'existence de coûts d'utilisation du marché » (Coase, 1937, p. 390). Coase peut alors énoncer ce qu'il entend par « nature de la firme » : à l'intérieur d'une firme, les transactions de marché sont éliminées et à la structure compliquée de l'échange marchand se substitue l'entrepreneur-coordonateur qui dirige la production. L'entrepreneur dispose d'une « autorité de contrôle » qui lui permet d'organiser et de coordonner les activités de production, et ce sans recourir au marché. L'autorité de l'entrepreneur est donc au cœur de la nature de la firme. Par exemple, Coase écrit que « si un travailleur se déplace d'un service Y vers le service X, il ne le fait pas en raison d'un changement de prix relatif mais parce que l'on lui ordonne de le faire » (*Ibid.*, p. 387).

On comprend alors que dans la firme, des contrats de long terme se substituent à une multitude de contrats de court terme, ce qui réduit conséquemment les coûts de transaction. Ces contrats ont la particularité d'échanger une rémunération contre une obéissance,

c'est-à-dire d'instituer une « zone » au sein de laquelle des employés obéissent à un entrepreneur. On notera que Coase considère sa théorie « réaliste », car elle correspond en pratique à la « relation de maître à domestique » ou plutôt à la « relation employé/employeur » (*Ibid.*, p. 403). Le contrat d'emploi institue la relation de subordination de l'employé à l'employeur, c'est-à-dire le droit conféré à l'entrepreneur de diriger et de contrôler les actions de chacun. La relation de subordination juridique est encore de nos jours un principe fondamental de la firme, le principe qui donne tout son sens au système capitaliste fondé sur le rapport salarial (voir *infra*). En ce sens, ces pratiques de *crowdworking* sont à relier à des critères économiques qui peuvent justifier l'existence de la firme et de ses dispositifs de subordination en réponse aux marchés insubordonnés – dont l'utilisation est coûteuse et pas toujours efficiente (voir Simon, 1951).

Par ce raisonnement, Coase est à l'origine de la question du *Make or Buy* en économie : une firme doit-elle se procurer en interne ses *inputs* ou bien doit-elle se les procurer sur le marché (en externe) ? Utilisant la méthode marginaliste, Coase indique que la firme tend à s'agrandir tant que les coûts d'organisation interne sont inférieurs aux coûts d'utilisation du marché. Dès lors, le travail indépendant peut trouver une légitimation pour certaines activités qui ne seraient pas organisées dans le cadre de l'entreprise. Mais, dans ce cas, il ne peut être qu'un phénomène mineur et circonscrit aux petites activités qui ne peuvent susciter de forts coûts de transaction méritant une internalisation au sein de l'entreprise.

Dans l'esprit du travail pionnier de Coase sur l'arbitrage entre le salarié et le travail indépendant, Williamson (1985) suppose que l'agent économique est rationnellement limité et doit agir dans un environnement qu'il ne maîtrise pas. De plus, la contractualisation marchande traditionnelle est mise en défaut par la spécificité des investissements⁵. Lorsque les actifs engagés sont fortement spécifiques et que les transactions sont « récurrentes », les cocontractants doivent se prémunir des risques d'opportunisme et instituer une structure de gouvernance protectrice. Cette dernière se fonde sur des contrats évolutifs de long terme et a les propriétés d'une mini-société qui instaure de nombreuses normes, au-delà même de celles régissant l'échange marchand immédiat. Pour

Williamson, c'est donc la firme qui constitue, en présence d'actifs fortement spécifiques générant une « quasi-rente », la meilleure organisation pour assurer le bon déroulement de la transaction à travers la relation d'emploi.

À la régulation marchande des néoclassiques se substitue une régulation autoritaire. D'un point de vue strictement économique, l'autorité (la contrepartie des « employeurs » à la subordination des « employés ») est source de valeur dans l'organisation (Arrow, 1974). Williamson relève deux fonctions importantes de l'autorité qui permettent de réduire les coûts de transaction. D'une part, l'autorité permet de diriger le travail de l'employé et de régler les différends à moindres coûts dans une zone délimitée par le contrat de travail. D'autre part, l'autorité offre à l'employeur une réelle flexibilité également délimitée par les attributs contractuels, là où le marché nécessiterait d'incessantes renégociations le mettant face à des situations d'opportunisme. Ainsi la relation d'emploi fondée sur le salariat apparaît chez Williamson comme la condition de base à l'autorité, rejoignant ainsi la codification juridique de la subordination en France⁶. Ce faisant, la relation d'emploi salariale est pour l'économie des coûts de transaction le cœur même de l'entreprise capitaliste. Elle détermine ses frontières d'efficacité (voir Baudry et Chassagnon, 2010) si bien que le travail indépendant ne peut constituer qu'une réalité institutionnelle mais pas une règle générale.

En suivant la logique de Williamson, on en conclut que les plateformes de catégorie 1, qui ne génèrent pas d'actifs spécifiques, notamment humains, pourraient se développer puisque les activités qu'elles coordonnent ne sont pas susceptibles de conduire à

5. Williamson considère qu'un actif spécifique est un actif non redéployable dont la valeur productive s'accroît concomitamment à son utilisation dans une entité particulière et, au contraire, décroît dans toute utilisation alternative. Les investissements spécifiques créent plus de valeurs que des actifs génériques. Un cocontractant qui investit dans un actif spécifique a intérêt à pérenniser la relation économique avec l'autre cocontractant. En effet, de ces investissements spécifiques se dégage une « quasi-rente », une sorte de revenu supplémentaire dont les cocontractants ne bénéficieraient plus en rompant la relation contractuelle.

6. Le contrat de travail est une « convention par laquelle une personne physique s'engage à mettre son activité à la disposition d'une autre personne, physique ou morale, sous la subordination de laquelle elle se place, moyennant une rémunération ». La chambre sociale a proposé une définition encore plus « informative » de la subordination juridique entre l'employeur et l'employé – largement reprise par la jurisprudence – comme « l'exécution d'un travail sous l'autorité d'un employeur qui a le pouvoir de donner des ordres et des directives, d'en contrôler l'exécution et de sanctionner les manquements de son subordonné » (Cass. Soc. du 13 novembre 1996, *Bull.civ.*, V, n° 386).

des processus d'intégration verticale. En revanche, les plateformes de la catégorie 2 rentrent parfaitement dans la problématique williamsonienne : en cas de répétition du contrat de court terme initial, des actifs humains spécifiques se développent et laissent prise aux éventuels comportements opportunistes *ex post*, justifiant alors le processus d'intégration verticale.

Partant, l'analyse williamsonienne implique que le recours aux plateformes de catégories 2 relève d'une logique contractuelle de court terme, puisque les missions proposées sont de nature généralement ponctuelle. Dans ces conditions, l'intégration verticale au sein d'une firme se révèle sous-optimale pour le donneur d'ordres. Ce type de plateforme suppose donc, pour ce dernier, d'imaginer des dispositifs susceptibles de faire face à l'éventuel opportunisme *ex post* des travailleurs indépendants pour coordonner leurs activités économiques.

Le salariat est aussi la condition d'émergence, dans l'entreprise, des marchés internes du travail qui apparaissent comme l'unité administrative à l'intérieur de laquelle la rémunération et l'affectation du travail sont gouvernées par un ensemble de règles et de procédures administratives (Doeringer et Piore, 1971). Cette approche de la relation d'emploi oppose (en dépit de l'existence de ponts entre les deux) le marché interne (propre à l'entreprise) et le marché externe (propre au marché). Elle montre que le salariat constitue un moyen d'internaliser les conflits sociaux et de coordonner de manière juste et équitable les ressources humaines de l'entreprise en développant en son sein un mécanisme interne (déconnecté du marché) de rémunération, de promotion et de gestion des carrières (basée sur l'ancienneté) des travailleurs. Le marché interne appelle une forme de salariat car il s'inscrit dans un horizon de long terme permettant à la ressource humaine de développer ses compétences et d'accroître son capital humain.

Il y a donc un renversement de la causalité en regard de la théorie du capital humain de Becker (1964) : c'est parce que l'agent est entré sur le marché interne qu'il va investir en capital humain ! Et c'est parce que le salariat constitue la clé d'entrée sur le marché interne qu'il demeure une forme centrale de mobilisation des ressources humaines dans l'entreprise. À *contrario*, le développement du *crowdworking* priverait les travailleurs de ce cadre institutionnel de développement individuel et collectif et réhabili-

terait la théorie du capital humain pour les travailleurs qualifiés qui seraient les vainqueurs du « Tous entrepreneurs indépendants », pour ne pas dire du « Tous entrepreneurs ».

Par ailleurs, une autre grande particularité du travail indépendant se pose en termes de propriété. Très souvent, le travailleur indépendant dispose de peu de capital physique et lorsqu'il en détient il le possède ; par conséquent, il est propriétaire des moyens de production (et *a fortiori* de son capital humain). Or la propriété, en influençant la distribution du surplus *ex post*, affectera les décisions d'investissement *ex ante*. L'objectif consiste donc à choisir l'allocation des droits de propriété qui minimise les distorsions d'investissement *ex ante*. En ce sens, la « distribution des droits de propriété a des conséquences en termes d'efficacité » (Grossman et Hart, 1986, p. 718). Pour ces théoriciens des droits de propriété, la firme doit être définie comme « étant composée des actifs (par exemple les machines ou les stocks) qu'elle possède » (Grossman et Hart, 1986).

Mais seuls les actifs non-humains peuvent faire l'objet de droits de propriété. Selon cette théorie, les détenteurs des droits résiduels de contrôle sur les actifs non-humains ont, au sein d'une coalition, le pouvoir – l'« autorité » – sur les actifs humains, bien que ceux-ci soient inaliénables (voir Chassagnon, 2011). Les actifs humains – autrement dit les employés – ont besoin des actifs physiques pour être productifs, si bien que le « contrôle sur un actif physique mène indirectement au contrôle sur les actifs humains » (Hart et Moore, 1990). Le système de plateformes de l'économie *via* le travail indépendant remet radicalement en cause cette analyse. Le prix Nobel d'économie 2016, Holmström (1999), considère même que, dans ce modèle, il n'y a « ni firmes ni travailleurs ». Partant, ni les travailleurs indépendants – qui possèdent leurs outils de production –, ni les travailleurs salariés – qui accèdent, *via* la relation d'emploi, au capital productif des firmes – n'apparaissent dans la théorisation de l'entreprise. Autrement dit, c'est le travail même qui est absent dans cette approche économique de l'entreprise fondée sur la propriété. Pour autant, cette même théorie montre que la propriété privée du capital fournit plus d'incitations à l'effort et à l'investissement. De ce point de vue, le *crowdworking* serait susceptible de générer de meilleures incitations que le recours à la firme. La section suivante va nous permettre

d'approfondir cette question de la nature des systèmes d'incitations au travail.

2. Deux formes contractuelles pour deux types de contrôle et de rémunération du travail

Le développement du numérique et la montée escomptée du travail indépendant pose la question du contrôle et de l'évaluation du niveau d'effort des travailleurs (et donc de la rémunération). En effet, l'emploi organisé en plateforme ne permet pas au mandant (le principal de la théorie de l'agence) de spécifier *ex ante* tous les éléments susceptibles d'affecter la relation d'échange ; dès lors, comment contrôler le travail platformisé ? Quid des mécanismes de contrôle *ex post* de la qualité du travail et de la nature des mécanismes d'incitation associés (salaires à la tâche) dans l'entreprise et dans le travail indépendant ? En effet, la mesure des productivités individuelles apparaît impossible en présence d'une organisation collective du travail, ce qui nécessite un arbitrage entre l'entreprise et le travail indépendant.

Dans leur article de 1972, Alchian et Demsetz nous expliquent que dans une firme le pouvoir, l'autorité ou même la subordination ne seraient que des illusions. La liberté économique est une caractéristique commune au marché et à la firme. Il n'y aurait pas de différence ou d'asymétrie entre une relation d'emploi et une relation commerciale, car, de la même manière qu'un consommateur peut rompre à tout instant une relation avec son épicier du quartier, l'employé n'a pas d'autre prérogative que celle de pouvoir se séparer de son employeur. Pour eux, le problème posé par l'arbitrage entre la firme et le travail indépendant est le suivant : l'une des principales caractéristiques du marché est de révéler le niveau de productivité des agents économiques et, ainsi, de permettre l'égalisation entre le niveau d'effort consenti et la rémunération de ceux-ci. Ce serait donc le cas avec les travailleurs indépendants. L'une des principales caractéristiques de la firme est de favoriser la coopération des agents économiques de telle manière que le niveau agrégé de production de l'équipe – l'*output* – soit plus élevé que la somme des contributions individuelles. Néanmoins, dans une équipe de production, il est impossible de mesurer les produits marginaux des membres de manière directe et séparée. En raison

des effets dits de synergie, le produit marginal de l'équipe de travail diffère du produit marginal des membres de l'équipe de production. Dès lors, les individus bénéficieront des efforts collectifs sans nécessairement y contribuer.

La plateformesation permettrait donc sur « le papier » de contre-carrer ces phénomènes de passager clandestin. Mais le travail salarié organisé dans une firme ne permettrait-il pas aussi d'éviter les comportements de tire-au-flanc ? Pour Alchian et Demsetz, l'une des possibilités consiste à recourir à un contrôleur – un moniteur – spécialisé dans le contrôle des performances productives de chaque membre de l'équipe. Bien entendu, le risque de « double hasard » demeure ; l'opportunisme du moniteur reste une possibilité à ne pas négliger. C'est pourquoi Alchian et Demsetz attribuent au contrôleur un statut particulier, celui de créancier résiduel (propriétaire). L'objectif avoué de ce statut est clair : en devenant le bénéficiaire du revenu net – c'est-à-dire le résidu restant après rétribution de tous les autres facteurs de production –, le contrôleur a intérêt à limiter autant que faire se peut les coûts d'agence. En d'autres termes, ces auteurs montrent que le travail salarié, sous la houlette d'un dirigeant doté du statut de créancier résiduel, peut trouver les incitations suffisantes pour le discipliner.

Une autre approche de la firme a été développée par les théoriciens de l'agence, notamment par Holmström. Pour cette théorie, deux variables explicatives sont centrales, la mesure et le contrôle du travail d'une part, et le niveau d'effort des agents d'autre part. Deux questions qui se posent en des termes très nets pour l'arbitrage entre le salariat et l'indépendance. Le travail peut être contrôlé de deux façons, un contrôle fondé sur la mesure du comportement de l'agent (*behavior-based control*), et un contrôle fondé sur la mesure du résultat de ce comportement (*output-based control*). Compte tenu de cette distinction, la question de la plus ou moins grande mesurabilité du résultat est centrale. Si la mesure du travail est parfaitement observable et vérifiable (cas des plateformes de catégorie 1), alors le contrat optimal relève d'un contrat de marché, donc le principal peut recourir à un travailleur indépendant, en utilisant un système de paiement à la tâche (au résultat). En revanche, si le résultat est imparfaitement mesurable (cas des plateformes de catégories 2), alors le contrat d'emploi s'impose car le principal pourra recourir à des systèmes de contrôle

pour mesurer cette fois-ci le comportement du salarié. En effet, l'employeur dispose d'un droit de direction et de contrôle sur le travail du salarié. Grâce à ce droit, l'employeur est en mesure de coordonner le travail et de superviser sa bonne exécution. Or lorsqu'un donneur d'ordres délègue une tâche à un travailleur indépendant il n'est en mesure ni de diriger ni de contrôler l'exécution du travail. C'est alors le système du paiement au temps qui s'imposera. L'étude de la mesure du travail doit être complétée par l'étude des mécanismes incitatifs à la disposition du principal.

Ces théoriciens considèrent que le marché et la firme constituent deux systèmes d'incitation distincts et que l'on doit prendre en compte cet argument pour être à même de comprendre les problèmes organisationnels. Dans cet esprit, les tenants de cette approche développent un modèle dynamique des relations principal-agent (Holmström et Milgrom, 1987, 1994 ; Milgrom et Roberts, 1992 ; Roberts, 2010), dont l'objectif théorique est de montrer que la firme dispose d'un panel d'« instruments incitatifs » – comme le système de rémunération compensatoire de l'effort (principe des bonus), la délégation de l'autorité, les plans stratégiques, les règles de travail, la culture d'entreprise, le contrôle des réseaux d'information, etc. (Holmström, 1999) – qui doit lui permettre d'aligner les intérêts de l'employeur en allouant les risques, en motivant les employés mais également en les responsabilisant face à leurs activités souvent multi-tâches (Holmström et Milgrom, 1991). Ce qui différencie dans ce cadre la firme (le salariat) du marché (le travail indépendant), c'est avant tout la composition de son système d'incitation.

Ces auteurs montrent que la relation d'emploi est spécifique et doit être privilégiée lorsque le travail nécessite de développer des incitations à l'effort. C'est le salariat qui permet à l'entreprise de susciter les incitations les plus favorables au travail tout en autorisant son contrôle. Or, le paiement à la tâche, s'il se révèle incitatif, crée une situation d'aléa moral pouvant conduire à l'opportunisme *ex post* du travailleur indépendant, ce dernier pouvant par exemple tricher sur la qualité. De plus, le travail indépendant peut créer des incitations marchandes trop fortes et trop peu variées qui peuvent *in fine* nuire à la productivité des travailleurs. La nature de la firme par rapport au marché devient claire : elle est un « système d'incitation cohérent ». Dès lors, l'intérêt de la rémunération à la tâche (presque

à la « productivité ») caractéristique des plateformes est amoindri car cette forme de paiement incitative du travail s'applique aussi à l'entreprise qui offre sécurité et incitation (Gibbons, 1998).

Notons pour terminer le fait que dans une perspective macroéconomique la supériorité du salariat sur l'indépendance du travail s'affirme avec acuité pour les partisans de la théorie dite du salaire d'efficacité. Pour faire simple, énonçons que dans cette approche le niveau d'effort de la ressource humaine dépend du niveau de salaire offert, et plus particulièrement de l'écart entre le salaire offert et le salaire de réservation du travailleur (égal à celui que l'individu obtiendrait sur le marché ou *via* le système d'allocation chômage). Le fait de garantir aux salariés un contrat stable, de long terme et bien payé est un moyen efficace de les rendre coopératifs, motivés et donc productifs. Pourquoi en est-il ainsi ? Car les salariés savent qu'ils n'auront pas ces conditions de rémunération en recourant à la forme indépendante du travail. Deux réponses bien connues se complètent ainsi pour expliquer le comportement de ces travailleurs. Tout d'abord, dans la théorie du tire-au-flanc de Shapiro et Stiglitz (1984) l'individu maximise son effort de crainte de perdre son emploi et donc sa rente ! La rente issue du salariat discipline les travailleurs et les amène à accroître leur productivité. Ensuite, la théorie du don contre don d'Akerlof (1982) peut être invoquée : la rente est un don fait par l'entreprise au salarié qui en retour se sent redevable vis-à-vis de son employeur et fait un contre-don en investissant davantage dans la ressource humaine – en d'autres termes en accroissant sa productivité individuelle. Tant au niveau micro qu'au niveau macroéconomique, l'intérêt du salariat et de la spécificité des dispositifs de contrôle de l'effort et de rémunération s'affirme dans l'organisation du travail et la création de nouvelles connaissances productives.

3. De la production de connaissances collectives dans l'entreprise à la séparabilité technologique du marché

Après la subordination, le contrôle et l'évaluation du travail, se pose une dernière question qui a trait à l'environnement technologique et informationnel des activités de production. En effet, dans leur article, Alchian et Demsetz (1972) rappelaient déjà le fait que les agents membres d'une équipe doivent être intégrés dans la

firme, devenir des salariés de celle-ci si leur activité implique une production jointe rendant la mesure de sa productivité marginale impossible. Cette question des règles de fonctionnement de la production jointe est cruciale en économie des organisations car elle met en exergue ce qu'Alchian et Demsetz nomment le problème des « inséparabilités technologiques ». Selon ces auteurs, le processus de production implique une forme de déterminisme technologique qui spécifie des combinaisons productives entre les ressources technologiques et les ressources humaines. Le corollaire de cette thèse a trait au fait que les travailleurs doivent être intégrés (physiquement et contractuellement) au processus de production des firmes – technologiquement délimité.

Pour autant, cette idée ne plaide pas explicitement en faveur d'une forme de salariat dans l'entreprise car, pour ces auteurs, le contrat d'emploi est un contrat commercial comme un autre. En d'autres termes, il suffit que le travailleur indépendant soit durablement et contractuellement lié à l'entreprise pour que la production jointe soit effective. Ajoutons d'une part qu'en France au moins ce type de contrat pourrait être requalifié en contrat de travail de long terme fondé sur la subordination, ce qui remettrait en question l'approche d'Alchian et Demsetz, et d'autre part que cet argument ne tient pas compte de la situation courante dans laquelle les inséparabilités technologiques impliquent aussi de forts effets d'apprentissage collectif et la création de connaissances spécifiques. L'argument technologique est important pour caractériser le débat « technique » entre le salariat et l'indépendance du travail. Mais une autre question essentielle s'affirme dans nos économies fondées sur la connaissance (et le numérique) : la création des connaissances n'est-elle pas encouragée dans l'entreprise *via* le salariat qui donne accès aux travailleurs aux ressources cognitives des collectifs (Penrose, 1959), et de l'entreprise dans son ensemble ?

Richardson s'est intéressé en 1972 à la théorie de la firme au travers de la question de l'organisation industrielle. Critiquant la thèse de l'équilibre concurrentiel, il part de l'idée que les firmes « sont envisagées comme des îlots de coordination planifiée dans un océan de relations de marché » et il accorde un rôle fondamental aux « capacités » dans l'explication de la nature des firmes. Il considère qu'il est impossible de construire une théorie de l'organisation industrielle et d'expliquer la division du travail sans

accorder une attention particulière aux éléments organisationnels, à la connaissance, à l'expérience et aux compétences – ce qu'il nomme les « capacités (*capabilities*) appropriées ». Il ajoute que les firmes auront dès lors tendance à se spécialiser dans des activités pour lesquelles leurs capacités bénéficient d'un avantage comparatif ; il parle alors d'activités similaires, car tout redéploiement des capacités se traduit par des rendements décroissants. Ces capacités propres à l'entreprise reposent sur son design organisationnel qui s'appuie sur la relation de travail salariée. Le travail indépendant apparaît, au contraire, comme un réseau de coopération inter-firmes et correspond à des activités dissemblables, des activités qui ne sont pas dans le cœur de métier de l'entreprise.

La platformisation de l'économie ne peut s'apprécier en économie de la firme que de manière processuelle, ce qui implique de s'intéresser aux dynamiques d'évolution des structures de production. Nelson et Winter (1982) proposent une approche évolutionniste du changement économique. La firme est empreinte de règles comportementales et de mécanismes décisionnels dynamiques, c'est-à-dire qu'elle est guidée dans le temps par des règles qui répondent à une logique d'évolution. Dans l'analyse cognitiviste, l'on retrouve donc les notions clés de routines et de compétences : la firme est un répertoire de compétences humaines spécifiques. L'une des prérogatives de la firme est de permettre la coordination interindividuelle des connaissances, pour faire face aux évolutions – aux mutations – de leur environnement. Pour ce faire, la firme doit développer des heuristiques, c'est-à-dire des règles de conduite, des langages, des procédures susceptibles de faciliter la coordination entre les individus propres à l'entreprise.

C'est le rôle des routines qui, en présence d'incertitude procédurale, constituent la mémoire organisationnelle des firmes et permettent aux individus d'agir en suivant des comportements réguliers ancrés dans le passé. Mais les routines ne sont pas que statiques ; se développent des routines dynamiques orientées dans une logique d'apprentissage ayant pour objectifs de mettre en œuvre de nouvelles procédures de résolution de problèmes. Et celles-ci sont un émergent de la firme, c'est-à-dire de la réunion de ses individualités humaines et de leurs compétences au cœur d'un espace de rencontre qui évolue : l'organisation et la division collective du travail. Plusieurs auteurs évolutionnistes ont mis en exergue

le concept de compétences dynamiques, lesquelles se définissent, d'une part, comme la capacité à modifier et à transformer les compétences statiques et, d'autre part, comme les aptitudes plus générales à résoudre les problèmes et à créer de la nouveauté. Une dimension majeure des compétences est l'idiosyncrasie. Prahalad et Hamel mettront au jour en 1990 l'existence de compétences cœur dans la firme ; compétences qui ne sauraient être développées ou acquises sur le marché et donc *via* le travail indépendant. Ces compétences cœur sont bien souvent non codifiables et non transférables, si bien qu'elles constituent une véritable source d'avantage concurrentiel pour les firmes qui imposent, ce faisant, de fortes barrières à l'entrée dans leur secteur d'appartenance. Il s'avère que ces compétences foncières sont le fruit de la relation de long terme qui unit le salarié et l'entreprise, à savoir le contrat d'emploi.

La firme se dépeint comme une organisation au sein de laquelle le savoir se forme, se reproduit, se déforme pour mieux se reformer, mais où il disparaît également. La firme est une entité cognitive. Et les règles de conduite du changement reposent, d'une part, sur la technologie et les systèmes d'innovation et, d'autre part, sur des processus d'apprentissage collectifs faisant de la firme une entité « apprenante ». Les effets d'apprentissage sont centraux et apparaissent comme le collatéral cohésif et bénéfique de la relation d'emploi et de son horizon de long-terme associé. La prise en compte des effets d'apprentissage dynamique plonge l'approche cognitiviste dans un univers d'« efficacité dynamique » au sens de Schumpeter, ce qui remet radicalement en cause la recherche incessante de l'équilibre par le marché. Suivant des schémas d'évolution cohérents, les firmes génèrent des connaissances qui sont ainsi une propriété émergente des apprentissages collectifs. Relation d'emploi et connaissances vont donc de pair dans l'entreprise pour créer, selon ces théories économiques de l'entreprise, les routines et les connaissances qui servent l'innovation, qu'elle soit incrémentale ou disruptive.

Ces approches cognitivistes appréhendent la firme comme un processeur de connaissances, c'est-à-dire comme un lieu d'agencement, de construction et de sélection des compétences, mais aussi comme un lieu d'acquisition, de production et de distribution des connaissances nécessaires au maintien des compétences. Nonaka, Toyama et Nagata (2000) montrent que la firme est une

entité génératrice de connaissances dont la capacité à utiliser et à créer ces nouvelles connaissances est au cœur de leurs avantages concurrentiels. Partant, la raison d'être de la firme est de créer continuellement des connaissances à partir de ressources humaines fidélisées et apprenantes. Le capital humain est l'élément clé dans ce processus de création, mais c'est au travers de leurs interactions, au travers du groupe (formé grâce à une série de contrats d'emploi), que les connaissances se développent et se régénèrent.

Pour cette approche, la création de connaissances nouvelles implique la socialisation et l'intégration du capital humain dans ce lieu spécifique qu'est l'entreprise. Bien entendu, des travailleurs indépendants peuvent disposer d'un capital humain très qualifié, être innovants et contribuer à créer des avantages comparatifs qui leur sont propres. Mais en présence de productions jointes très intensives en initiatives collectives fondées sur les compétences humaines, c'est la relation d'emploi salariée qui pour cette approche apparaît comme la forme d'organisation de la production la plus efficiente. Cette approche cognitive des entreprises nous permet d'apprécier une limite forte de la plateformes des relations de travail, à savoir l'impossibilité de générer des apprentissages collectifs susceptibles de faire émerger de nouvelles connaissances (idiosyncratiques) propres à l'entreprise.

4. Conclusion

Les théories économiques que nous avons passées en revue mettent en évidence trois clés d'analyse de l'arbitrage entre travail salarié (subordination) et travail indépendant (marché). Les deux premières sont en partie corrélées ; il s'agit de la séparabilité ou non des tâches – mise en évidence par Alchian et Demsetz – et de la nature du capital humain. Comme nous l'avons vu, l'inséparabilité technologique ne permet pas la mesure de la productivité individuelle, ce qui rend très problématique la forme de paiement à la tâche, et donc le travail indépendant qui n'autorise pas en principe le contrôle du comportement (*behavior based control*). C'est alors le paiement au temps avec contrôle des *inputs*, donc le salariat, qui constitue la solution optimale. Deux cas sont alors possibles à partir du type de capital humain engagé.

On trouve tout d'abord le cas où le niveau de capital humain est faible. C'est typiquement le cas des plateformes numériques de catégorie 1. On assiste dans ce cas précis à l'émergence du « micro-travail », c'est-à-dire à un ensemble de toutes petites tâches informatiques, qui n'exigent aucune qualification, et qui ne peuvent pas encore être totalement déléguées à des ordinateurs ou à des robots. Le micro-travail repose bien sur une logique de travail à la tâche. En accord avec les travaux du Prix Nobel 2009 Williamson, la limite de cette délégation de tâches réside dans les risques d'opportunisme *ex post* des personnes qui les réalisent, par exemple en dégradant la qualité de la prestation – si on considère que ces tâches peuvent donner lieu à plusieurs niveaux de qualité. De ce point de vue, la mise en place de systèmes d'évaluation et de notations de ces « micro-travailleurs » de la part des donneurs d'ordres pourrait constituer des dispositifs à même de réguler ce type de transactions. Pour autant, compte tenu de l'absence d'actifs humains spécifiques, les risques d'opportunisme *ex post* de la part des travailleurs indépendants sont très faibles. En revanche, l'opportunisme du donneur d'ordres n'est pas à exclure, ce dernier par exemple pouvant refuser la prestation ou payer moins que convenu. L'absence (temporaire ?) de régulation de ce micro-travail est problématique.

Compte tenu des caractéristiques de fonctionnement de ces plateformes nous proposons de qualifier ce type d'organisation du travail de *marchés numériques*, la plateforme constituant une interface confrontant une demande avec une multitude d'offres, le donneur d'ordres bénéficiant d'une flexibilité extrême du travail, couplée avec une rémunération très basse.

Le second cas renvoie à des situations où le capital humain est plus intense, comme par exemple des designers, des graphistes, des concepteurs, des ingénieurs, des traducteurs, des développeurs web, des *free-lance* en général (catégorie 2). Le numérique favorise donc également l'externalisation vers des prestataires qualifiés individuels. Par rapport au cas du travail peu qualifié, on peut supposer ici que la relation est susceptible de générer le développement d'actifs spécifiques liés au fait que ce type de transaction nécessite des interactions entre le travailleur indépendant et son donneur d'ordres : nature du produit, niveau de performance, niveau de qualité, etc. Des phénomènes d'apprentissage apparaissent qui

donnent de la valeur à la continuité de la relation et les risques d'opportunisme *ex ante* et *ex post* s'accroissent. Autrement dit, l'existence de cette forme d'organisation du travail pose la question de leur fiabilité, en termes de résultat, de performance et de niveaux de qualité. Néanmoins la condition du développement de ces réseaux virtuels réside dans la possibilité de mettre en place par le donneur d'ordres des marchés « équipés » permettant de se substituer aux avantages intrinsèques de la firme. Nous proposons de qualifier cette forme d'organisation du travail de *virtual networks*, le donneur d'ordres étant assimilable à un *broker* dont la fonction serait de coordonner le réseau virtuel.

La troisième variable relève de la nature des connaissances engagées dans la transaction. Pour les théories cognitives de la firme, l'externalisation des tâches est potentiellement possible et crédible si les connaissances et le savoir sont fortement codifiés, les coûts de coordination et d'apprentissage étant dans ces conditions négligeables. C'est justement totalement le cas pour les marchés numériques. Le cas des *virtual networks* est déjà plus problématique ; comme nous l'avons indiqué plus haut la définition de l'*output* et sa réalisation peuvent nécessiter des interactions et la mise en œuvre d'un savoir tacite entre le donneur d'ordres et le travailleur indépendant.

Dans le cas d'activités non-séparables, la mesure de l'*output* n'est pas possible et c'est alors la forme firme qui s'impose, le paiement au temps étant couplé avec le contrôle du comportement des salariés. Si le travail est majoritairement peu qualifié, et les connaissances plutôt codifiées, nous proposons de nommer ce type de firme *une firme simple*. L'innovation ne constitue pas une variable stratégique de la firme. Enfin, si le travail est majoritairement qualifié et si la part de connaissances et de savoir tacite est centrale c'est alors la *firme complexe* qui s'impose. Disposant de marchés internes du travail, elle est à même de susciter un niveau de coopération élevé et de générer une forte innovation. Le tableau récapitule la typologie que nous proposons en guise de conclusion à notre investigation théorique.

Finalement, l'on peut penser que si le numérique peut contribuer à développer le travail indépendant, notre étude tend à montrer que ce développement restera marginal, compte tenu des nombreux avantages offerts par la forme organisationnelle *firme*.

Tableau. Une typologie des formes d'organisation du travail

Séparabilité des tâches Nature du capital humain	Séparabilité (paiement à la tâche)	Non-séparabilité (paiement au temps)
Peu qualifié	<ul style="list-style-type: none"> - Travail indépendant : micro-travail - Connaissances codifiables 	<ul style="list-style-type: none"> - Travail salarié contrôlé (<i>behavior based control</i>) : flexibilité, innovation faible - Connaissances collectives explicites
	Marchés numériques	Firme simple
Qualifié	<ul style="list-style-type: none"> - Travail indépendant (professionnels) : marché équipé - Nature des connaissances ? 	<ul style="list-style-type: none"> - Travail salarié autonome : marché interne du capital humain - Connaissances collectives tacites : coopération, contrat relationnel, forte innovation
	Virtual networks	Firme complexe

Néanmoins cette conclusion pourrait être révisée si le processus de codification des connaissances continue, l'externalisation s'en trouvant dans ces conditions grandement facilitée.

Références bibliographiques

- Akerlof G., 1982, « Labor contracts as partial gift exchange », *Quarterly Journal of Economics*, 92(4) : 543-569.
- Alchian A. et H. Demsetz, 1972, « Production, information costs, and economic organization », *American Economic Review*, 62 (5) : 777-795.
- Arrow K. J., 1974, *The Limits of Organization*, New York, Norton & Company Inc.
- Baudry B. et V. Chassagnon, 2010, « The Close Relation Between Organization Theory and Oliver Williamson's Transaction Cost Economics: A Theory of the Firm Perspective », *Journal of Institutional Economics*, 6(4) : 477-503.
- Baudry B. et V. Chassagnon, 2014, *Les théories économiques de l'entreprise*, La Découverte, Coll. Repères.
- Baudry B. et V. Chassagnon, 2016, « L'ubérisation ne signe pas la fin du salariat et de l'entreprise », *Le Monde*, 24 février 2016.
- Becker G. S., 1964, *Human Capital : A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education*, National Bureau of Economic Research, New York.
- Chassagnon V., 2011, « The Law and Economics of the Modern Firm: A New Governance Structure of Power Relationships », *Revue d'économie industrielle*, 134 : 25-50.
- Coase R. H., 1937, « The Nature of the Firm », *Economica*, 4(16) : 386-405.

- Cramer J. et A. B. Krueger, 2016, « Disruptive Change in the Taxi Business: The Case of Uber », *American Economic Review*, 106(5) : 177-82.
- Doeringer P. et M. Piore, 1971, *Internal Labour Markets and Manpower Analysis*, D.C. Heath Massachusetts, Lexington Mass.
- Felstiner A., 2011, « Working the crowd : employment and labor law in the crowdsourcing industry », *Berkeley Journal of Employment and Labour Law*, 32(1) : 143-202.
- Gibbons, R., 1998, « Incentives in Organizations », *Journal of Economic Perspectives*, 12(4) : 115-132.
- Grossman S. J. et O. D. Hart, 1986, « The Costs and Benefits of Ownership: A Theory of Vertical and Lateral Integration », *Journal of Political Economy*, 94(4) : 691-719.
- Hart O.D., 1995, *Firms, contracts, and financial structure*, Oxford University Press, Clarendon Lectures in Economics.
- Hart O.D. et J. Moore, 1990, « Property Rights and the Nature of the Firm », *Journal of Political Economy*, 98 (6) : 1119-1158.
- Holmström B., 1999, « The Firm as a Subeconomy », *Journal of Law, Economics and Organization*, 19(1) : 74-102.
- Holmström B. et P. Milgrom, 1987, « Aggregation and Linearity in the Provision of Intertemporal Incentives », *Econometrica*, 55(2) : 303-328.
- Holmström B. et P. Milgrom, 1991, « Multitask Principal-Agent Analyses : Incentive Contracts, Asset Ownership, and Job Design », *Journal of Law, Economics and Organization*, SI, 37 : 24-52.
- Holmström B. et P. Milgrom, 1994, « The Firm as an Incentive System », *American Economic Review*, 84(4) : 972-991.
- Knight, F., 1921, *Risk, Uncertainty and Profit*, University of Chicago Press, Chicago.
- Milgrom P. et J. Roberts, 1992, *Economics, Organization and Management*, Prentice Hall International editions, Upper Saddle River.
- Mokyr J., 2001, « The rise and fall of the factory system : technology, firms and households since the industrial revolution », *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy*, 55(1) : 1-45.
- Nelson R. et S. Winter, 1982, *An evolutionary theory of economic change*, Cambridge.
- Nonaka I., R. Toyama et A. Nagata, 2000, « A Firm as a Knowledge-Creating Entity: A New Perspective on the Theory of the Firm », *Industrial and Corporate Change*, 9(1) : 1-20.
- Penrose E. T., 1959, *The Theory of the Growth of the Firm*, Oxford University Press, New York, 2009.
- Prahalad C. K. et G. Hamel, 1990, « The Core Competence of the Corporation », *Harvard Business Review*, 68 (3) : 79-91.

- Richardson George B., 1972, « The Organization of industry », *Economic Journal*, 82(327) : 883-896.
- Roberts J., 2010, « Designing Incentives in Organizations », *Journal of Institutional Economics*, 6(1) : 125-132.
- Shapiro C. et J. E. Stiglitz, 1984, « Equilibrium Unemployment as a Worker Discipline device », *American Economic Review*, 74 : 433-444.
- Simon H., 1951, « A formal theory of the employment relationship », *Econometrica*, 19(3) : 293-305.
- Valenduc G. et P. Vendramin, 2016, « Le travail dans l'économie digitale : continuités et ruptures », *ETUI*, Institut Syndical Européen, WP 2016.03.
- Williamson O., 1985, *The economic institutions of capitalism*, Free Press, New York.