Projet de recherche EnCommuns

Guillaume Compain, Université Paris-Dauphine - IRISSO (UMR CNRS INRA 7170-1427)
Philippe Eynaud, IAE de Paris - GREGOR (EA 2474)
Lionel Maurel, CNRS - InSHS
Corinne Vercher-Chaptal, Université Paris 13 - CEPN (UMR CNRS 7234)

Les plateformes collaboratives : Éléments de caractérisation et stratégies de développement

WP 32
Mai 2019

Les plateformes collaboratives : Éléments de caractérisation et stratégies de développement

Guillaume Compain, Université Paris-Dauphine - IRISSO (UMR CNRS INRA 7170-1427)
Philippe Eynaud, IAE de Paris - GREGOR (EA 2474)
Lionel Maurel, CNRS - InSHS
Corinne Vercher-Chaptal, Université Paris 13 - CEPN (UMR CNRS 7234)

Abstract : L'économie collaborative est traversée par une diversité de récits et de pratiques qui rendent cette notion ambiguë. D'un côté, se revendiquent de l'économie collaborative de puissantes entreprises-plateformes qui sont conçues pour capter, traiter et contrôler des quantités de plus en plus importantes de données dans l'espoir de dégager des niveaux élevés de profits ; de l'autre côté, on y trouve des plateformes collaboratives qui visent à s'émanciper des principes purement marchands pour placer le partage et la solidarité au cœur de leurs modèles de développement. Une étude qualitative conduite en France auprès d'un échantillon de neuf plateformes de ce second type permet de faire ressortir deux résultats. Premièrement, les plateformes étudiées se caractérisent par une dynamique de réencastrement sur au moins l'une des trois marchandises fictives identifiées par Polanyi (le travail, la monnaie et la nature). Deuxièmement, elles visent à dépasser l'opposition classique entre la stratégie d'ouverture des communs numériques et l'approche - plus fermée - par la propriété collective du coopérativisme de plateformes. Les initiatives étudiées opèrent ce dépassement *via* des pratiques de mutualisations et d'alliances et une gouvernance multi parties prenantes construites autour de l'intérêt général. Ce faisant, les plateformes collaboratives inventent les contours d'un possible renouvellement de l'action publique et pose les bases d'une réponse organisée face aux défis de la transition sociale et écologique.

Key Words : plateformes, communs numériques, coopérativisme de plateformes, économie substantive.

Introduction

« *Uber is a platform for matching those drivers with a car with those in search of a ride. After seven years, the company is estimated to be worth $62.5 billion. Fairmondo is a platform that matches those offering ethical products with those searching for these. In three years, it has grown into a community of more than 12.000 users, and two million products. Both are examples of the known as the sharing economy, but they represent different modalities: Uber is a private, incorporated company that maximizes profit (…) while Fairmondo is a member-owned cooperative, based on open source and environmentally friendly products, that maximizes community.* » (Fuster Morell, 2018, p. 125).

Bien que l'économie collaborative ait fait l'objet d'un nombre important d'écrits au cours des dernières années, un grand flou entoure le contenu de cette notion et la délimitation de son périmètre. Ce flou est pour partie lié aux relations que l'économie collaborative entretient avec l'économie marchande. Ces relations sont plus ou moins fortes et étendues selon les définitions mobilisées. Carballa-Smichowski et Coriat (2017) identifient deux grandes approches de l'économie collaborative. Une première approche la définit par l'idée d'un primat de l'accès et de l'usage sur la propriété (Novel and Riot, 2012 ; Botsman, 2014). Selon cette définition, l'économie collaborative regroupe des modèles d'échange ou de production basés sur le partage et la mise à disposition - contre argent ou non - de ressources le plus souvent « sous-utilisées ». Ici, le propre des transactions de l'économie collaborative est qu'elles s'effectuent entre deux particuliers, à titre occasionnel et non professionnel, selon le modèle P2P (particuliers à particuliers). Toutefois, Botsman (2014) reconnaît que des possibilités pour l'économie collaborative existent aussi dans les modèles de type B2C (entreprises à particuliers) indiquant ainsi la possibilité de l'intervention d'entreprises profitables dans les transactions. La seconde approche de l'économie collaborative va plus loin dans le sens d'inclure l'activité marchande en tant que telle dans son périmètre. L'économie collaborative apparait en effet comme étant constituée de marchés bi ou multifaces (Rochet and Tirole, 2006). Ces marchés reposent sur l'intervention d'entreprises-plateformes qui structurent des espaces où se rencontrent offreurs et demandeurs et où s'effectuent les transactions. Ces dernières sont fixées et dominées par la plateforme qui prélève un profit, qui peut parfois s'approcher d'une rente.

Au regard de ces deux approches, on peut s'interroger sur ce qui distingue réellement l'économie collaborative du monde de l'économie marchande classique. C'est à cette

interrogation que la communication entend apporter des éléments de réponse en se centrant sur les plateformes numériques.

Les nombreuses tentatives de définitions des plateformes numériques (Bamberger & Lobel, 2017 ; Constantinides & al. 2018 ; Smyrnaios 2017, Srnicek 2017 ; Vercellone & al, 2018) manifestent la vigueur du débat théorique quant à leur nature, leur portée et leurs impacts sur les plans économique, social et environnemental. La communication s'inscrit au cœur de ce débat et propose, à la suite des premiers travaux de Carballa-Smichowski et Coriat (2017), de différencier deux grandes catégories de plateforme. La première catégorie renvoie aux entreprises-plateformes, caractérisées aussi de plateformes capitalistes (Smyrnaios 2017 ; Srnicek, 2017 ; Fuster Morell, 2018 ; Vercellone et al., 2018). Les entreprises-plateformes constituent un nouveau modèle d'entreprise conçu pour tirer profit de la révolution numérique, et capable de monopoliser, d'extraire, de traiter et de contrôler des volumes très importantes de données puis de les utiliser afin de générer des revenus.

La seconde catégorie est constituée par les plateformes collaboratives. Elles s'affichent comme des alternatives aux entreprises-plateformes et visent plutôt à faciliter des échanges entre particuliers, dessinant un champ susceptible de s'émanciper des principes purement marchands afin de mieux répondre à des impératifs de soutenabilité sociale et environnementale (Fuster Morell, 2018).

Au cours des dix dernières années, de nombreuses initiatives de plateformes collaboratives ont vu le jour en Europe et aux Etats-Unis. Pour autant, et à quelques exceptions près (Fuster Morell, 2018), ces alternatives demeurent relativement peu étudiées, et il n'est pas toujours évident de cerner ce qui fait leurs spécificités. Comment caractériser les initiatives qui se présentent comme des alternatives aux entreprises-plateformes ? Quelles sont les stratégies mises en œuvre par les promoteurs des plateformes collaboratives pour assurer le développement de leur initiative dans le respect des principes qui les guident ? Il s'agit là de questions qui demeurent ouvertes dans la littérature, et auxquelles la communication entend apporter des éléments de réponse.

La première partie de la communication est consacrée à une revue de la littérature. Elle permet de situer les plateformes collaboratives dans le cadre de la nouvelle économie numérique, et en regard des nouvelles formes d'entreprises-plateformes créées pour en tirer profit. Ce cadrage théorique permet d'envisager les plateformes collaboratives comme des extensions dans le monde entrepreneurial du modèle des communs numériques d'une part et du modèle coopératif d'autre part. Pour avancer dans cette perspective, et afin de mieux saisir les spécificités des plateformes collaboratives, la première partie de la communication se

termine par la proposition d'un cadre d'analyse pour l'étude de terrain, issu de l'économie substantive telle que développée par Karl Polanyi. La deuxième partie de la communication est consacrée à l'étude empirique, basée sur neuf cas de plateformes collaboratives. Malgré la diversité qui caractérise les plateformes de notre échantillon - tant du point de vue du secteur d'activité, du statut juridique que du modèle de développement - nos résultats montrent que toutes les initiatives étudiées participent d'une dynamique de réencastrement sur au moins l'une des marchandises fictives identifiées par Polanyi (le travail, la monnaie et la nature), et c'est là un des traits qui permet à la fois de caractériser les plateformes collaboratives de notre échantillon et de les différencier des entreprises-plateformes. Nos résultats indiquent que les plateformes opèrent ce travail de réencastrement en combinant des approches classiquement opposées dans la littérature : la stratégie extensive de type communs numériques ouverts, et l'approche - plus fermée - par la propriété collective telle que véhiculée par le coopérativisme de plateformes. Nos résultats font ressortir la capacité des plateformes collaboratives étudiées à conjuguer et à faire des ponts entre les deux stratégies. Ces convergences se réalisent *via* des dispositifs de mutualisations internes aux plateformes, des alliances entre plateformes, une gouvernance multi parties prenantes, et par la vocation de certaines initiatives à ancrer leur action dans l'intérêt général.

I. La nouvelle économie de plateformes

Dans la littérature, les plateformes numériques sont généralement associées à l'évolution du capitalisme moderne (Bamberger & Lobel, 2017 ; Smyrnaios 2017 ; Srnicek, 2017). Afin de générer des profits, les entreprises doivent en permanence chercher de nouvelles ouvertures, de nouveaux marchés, de nouvelles marchandises. Pour Srnicek (2017), au XXIème siècle, grâce aux innovations opérées dans les technologies numériques, le capitalisme s'est tourné vers une matière première particulière, les données, pour assurer la croissance de l'économie. Rapidement, les données se sont placées au centre du fonctionnement des entreprises et de leurs relations avec leurs salariés, leurs clients, leurs fournisseurs, leurs sous-traitants. Dans le sillage de ces innovations, une nouvelle forme d'entreprise s'est développée capable d'extraire, d'utiliser et de contrôler une quantité très importante de données : l'entreprise-plateforme. « *Souvent nées des besoins internes des entreprises pour la gestion des données, les plateformes se sont vite avérées la manière la plus efficace de monopoliser, d'extraire, de répertorier, d'analyser et d'utiliser des volumes de plus en plus conséquents de données* » (Srnicek, 2017 p.66). L'entreprise-plateforme repose sur une infrastructure numérique qui lui permet d'occuper une position d'intermédiaire entre différents groupes d'usagers (clients,

annonceurs publicitaires, prestataires de services, producteurs, fournisseurs). En mettant à disposition l'infrastructure numérique nécessaire pour servir de médiateur entre différents groupes qui vont interagir, l'entreprise-plateforme bénéfice d'un accès privilégié aux données : elle se positionne tout à la fois entre des usagers, et comme l'espace même où se réalisent les activités. Elle s'impose ainsi comme le modèle d'entreprise incontournable pour extraire la matière première que sont les données.

La littérature économique situe l'entreprise-plateforme au cœur du modèle des marchés bi ou multifaces (Rochet & Tirole, 2005) et associe son développement à de grands invariants. Les effets de réseau, décrits par la loi de Metcalfe, en sont un. Ils reposent sur le fait que plus les utilisateurs d'une plateforme sont nombreux, plus le service - ou le produit - proposé par cette dernière prend de la valeur aux yeux d'autres utilisateurs potentiels. Il en résulte un cycle où les usagers génèrent toujours plus d'usagers. Les effets de réseaux combinés à la possibilité de développer rapidement des activités commerciales en s'appuyant sur les infrastructures déjà existantes et des coûts marginaux très faibles, autorisent une croissance quasi illimitée des entreprises-plateformes qui peuvent prendre des proportions énormes en très peu de temps, et tendre vers des situations de quasi-monopoles. Cette tendance est renforcée par la dynamique du « *winner-take-all »* qui conduit les plateformes pionnières à utiliser, dès le démarrage de l'activité, tous les moyens pour accélérer la dynamique de croissance interne et externe afin de pouvoir dominer le marché et en contrôler les futures règles du jeu. Le fameux adage « *too big to fail* » justifie cette stratégie qui privilégie « la croissance avant les profits » (Smyrnaios, 2017).

Les effets de réseaux et la logique du « *winner-take-all »* font que les entreprises-plateformes aspirent dès le départ à une position dominante, et c'est là une des traits caractéristiques du capitalisme de plateforme (Srnicek, 2017 ; Vercellone & al, 2018). Les entreprises-plateformes mettent en œuvre diverses stratégies pour s'assurer d'un flux constant de nouveaux utilisateurs, et extraire la matière première que sont les données, puis les utiliser de multiples manières afin de générer des revenus. Il est possible de distinguer trois grandes sources de revenus au cœur des modèles économiques des entreprises-plateformes.

Une première source de revenu provient de l'extraction et de l'appropriation des données fournies par les usagers de la plateforme qui, une fois analysées, sont vendues à des annonceurs publicitaires. Le développement de la plateforme repose ici sur le principe de la « *merchantable gratuitouness* » (Vercellone et al., 2018) c'est-à-dire sur l'offre apparemment gratuite de biens ou services en échange de l'extraction, de l'appropriation et de la vente des données des utilisateurs. Selon la formule « *if you are not paying for it, you are the product* »,

le prix qui n'est pas réglé en euros ou en dollars se paye en données. Il s'agit là de la source de revenu principale des plateformes d'information et de réseaux sociaux (Google, Facebook, etc.) qui constituent un premier modèle d'entreprises plateformes, caractérisé de « plateforme publicitaire » (Vercellone et al. 2018). Le principe de la gratuité marchande permet aux plateformes publicitaires d'attirer rapidement un nombre très important d'utilisateurs afin de profiter des effets de réseaux. Une seconde source de revenu des entreprises-plateformes provient de la location d'espaces nuagiques de stockage des données, parfois assortis d'outils de développement de logiciels et de système d'exploitation, ou d'applications prêtes à l'emploi. Outre les profits générés par les revenus locatifs, ce modèle caractérisé de « *platform as a service* » (Srnicek, 2018) permet aux entreprise de collecter sans cesse de nouvelles données. Enfin, une troisième source de revenu peut provenir des commissions. Ces dernières sont prélevées par les plateformes qui offrent un service ou des produits à la demande en permettant à des offreurs et des demandeurs de se rencontrer. Les commissions sont prélevées sur les transactions réalisées, *via* la plateforme, entre les usagers. Au sein de ce modèle de « plateformes à la demande » (*on-demand platforms*) (Vercellone et al., 2018), certaines plateformes fonctionnent sur une hyper-externalisation. Cette stratégie conduit à des configurations de plateformes dites « allégées » (Srnicek, 2018) ou « virtuelles » c'est à dire des entreprises pratiquement dénuées d'actifs. « *Uber, la plus grande entreprise de taxis du monde ne possède aucun véhicule (…) et Airbnb, le plus grand fournisseur d'hébergement ne possède aucune propriété* » (Goodwin, 2015). Cela leur permet de reporter les coûts d'investissement, d'entretien, d'assurance, d'amortissement sur les offreurs de services, c'est-à-dire les travailleurs (livreurs, chauffeurs de taxi, etc.) qu'elles ne salarient pas, ce qui leur permet de comprimer encore les coûts en ne payant pas les avantages sociaux, les congés maladie, etc. Bien qu'allégées, les plateformes restent néanmoins propriétaires de l'essentiel : les algorithmes et les données[1]. La capacité concurrentielle de l'entreprise-plateforme est déterminée par son aptitude à calculer, à traiter et à contrôler le flux d'informations continu produit par les usagers sur la plateforme (Smyrnaios 2017). Elle s'assure à la fois l'accès à une quantité de données toujours plus grande, et le contrôle des règles du jeu. Les règles qui encadrent le développement des services ou des produits ainsi que les mécanismes de marché sont déterminés par les propriétaires de la plateforme. « *Même si Uber s'affiche comme un simple réceptacle qui accueillerait les règles du marché, il revient à lui seul de déterminer les formes que prendra ce marché* » (Srnicek, 2017 p.110).

[1] Rappelons qu'Uber récolte des données sur tous ses trajets et tous ses chauffeurs.

Une des grandes caractéristiques de l'entreprise-plateforme est le très faible recours à un emploi rémunéré. Et ce pour plusieurs raisons. Premièrement, parce que les « *on-demand platforms* » s'adressent le plus souvent à des travailleurs indépendants (au moins formellement) et propriétaires de leurs équipements de production. En outre, pour certains théoriciens du Web (Fuchs 2012; Scholz 2013; Casilli 2015), l'entreprise-plateforme publicitaire repose quant à elle sur « une main d'œuvre gratuite ». Ses utilisateurs sont en réalité des travailleurs non rémunérés qui produisent des marchandises (données et contenus) qui seront exploitées. La structure du Web 2.0 a permis de repousser les frontières de l'entreprise pour intégrer la collaboration de ses utilisateurs ou de ses consommateurs, lesquels sont alors caractérisés de *prosumers*, le terme résultant d'une contraction du mot « professionnel » ou « producteur » et du mot « consommateur ». Comme le montre Antonio Casilli (2019), les utilisateurs des plateformes apportent, souvent à leur insu, une triple valeur aux propriétaires des plateformes : valeur de qualification (tri et évaluation de l'information), valeur de monétisation (commissions, données), valeur d'automatisation (entraînement des intelligences artificielles). Enfin, seul un nombre limité de spécialistes des *Big Data* et de programmeurs salariés est impliqué dans le développement des algorithmes et dans le traitement des données des entreprises-plateformes. En effet, ces dernières reposent le plus souvent sur des technologies capturées à partir de logiciels libres, produits par des développeurs bénévoles[2].

Si la question du travail et de son exploitation est au cœur des critiques adressées au nouveau capitalisme de plateforme, elle n'épuise pas à elle seule le débat. D'autres dérives sont pointées à travers notamment la dénonciation d'un « capitalisme de surveillance » basé sur l'exploitation systématique des données personnelles des internautes (Zuboff, 2019). Les critiques et dérives du capitalise de plateformes on conduit à la proposition de modèles alternatifs inscrits dans une logique collaborative.

2. Des entreprises-plateformes aux plateformes collaboratives

Les plateformes collaboratives incarnent une contre-tendance à l'expansion des plateformes capitalistes et à leur visée hégémonique. Elles tentent de mettre en œuvre des modes de gestion et des modèles de développement alternatifs. Ces alternatives puisent dans deux grandes tendances. Un premier type d'alternative s'ancre dans la tradition des communs numériques et vise à développer des plateformes ouvertes aux contributions libres d'une

[2] Il n'y a qu'à voir, par exemple, la manière dont Google a développé son système d'exploitation pour mobile Androïd à partir du logiciel libre Linux.

multitude d'utilisateurs. Apparu avant l'avènement de l'économie collaborative et du capitalisme de plateformes, le mouvement des Communs numériques continue d'illustrer une capacité de résistance à la domination des grands acteurs monopolistiques que sont les GAFAM. Un second type d'alternatives fait explicitement référence à la tradition coopérative pour promouvoir la propriété collective des plateformes par leurs usagers.

Les communs numériques

Inscrits dans une longue tradition, les communs ont connu un renouveau dans la littérature académique à partir de 2009 avec les travaux d'Elinor Ostrom. A partir de l'étude de ressources naturelles gérées par des communautés (les *Common Pool Resources*), Ostrom est parvenue à démontrer que l'hypothèse de la « Tragédie des Communs », présentée comme inéluctable par Garrett Hardin (Hardin, 1968), pouvait être conjurée à condition que les groupes d'utilisateurs parviennent à s'auto-organiser pour mettre en place des systèmes de règles destinées à organiser l'usage de la ressource et garantir sa pérennité (Ostrom, 1990). Ostrom est également parvenue à remettre en cause l'idée selon laquelle la propriété exclusive est le mode de gestion le plus efficace en montrant que, dans certaines situations, une répartition des droits d'usage et de gouvernance sous la forme d'un faisceau de droits (*Bundle of Rights*) peut s'avérer plus bénéfique (Schlager et Ostrom, 1992). Au-delà du marché et de l'État, les travaux d'Ostrom ont ainsi ouvert un espace pour penser l'auto-gestion des ressources par des communautés.

A la fin de sa vie, Ostrom a élargi ses travaux aux communs de la connaissance dans un ouvrage écrit avec Charlotte Hess (Hess et Ostrom, 2007). Bien que présentant des caractéristiques différentes des communs fonciers (comme la non-rivalité), les ressources immatérielles peuvent aussi faire l'objet d'une gestion partagée en communs, plus efficace dans certaines circonstances que l'attribution de droits exclusifs de propriété intellectuelle. Reprenant les critiques déjà formulées par James Boyle à l'encontre de l'enclosure progressive des Communs de la connaissance (Boyle, 2008), Ostrom et Hess mettent en avant des exemples comme la production du savoir scientifique par les communautés de chercheurs ou le développement des logiciels libres par des groupes de développeurs afin d'illustrer les succès de l'approche par les Communs, revivifiée par les possibilités de coordination et de communication ouvertes par Internet. Celles-ci permettent de dépasser une des limites constatées dans la gestion en communs de ressources matérielles, à savoir que celle-ci tend à perdre en efficacité à mesure que la communauté croit. A l'inverse, le numérique permet et favorise l'émergence de projets massifs.

Le domaine du logiciel libre est le premier à s'être développé de cette manière à partir de la fin des années 1980. Avec Richard Stallman et la licence GNU-GPL (*General Public Licence*) s'est ouvert la possibilité de faire jouer le copyright, non pas pour imposer des interdictions aux utilisateurs de logiciel, mais au contraire pour leur garantir des libertés jugées fondamentales, comme celles de pouvoir accéder au code source, de le modifier et de le redistribuer. Ces principes de fonctionnement favorisent la production collective du logiciel par des communautés de développeurs s'auto-organisant en mode horizontal. Le succès le plus éclatant de cette approche reste celui de la création du noyau Linux qui permet l'existence du système d'exploitation alternatif au logiciel propriétaire Windows vendu par Microsoft. Cette réalisation emblématique a apporté la preuve de l'efficacité de l'auto-organisation pour la production de ressources complexes, ainsi que pour en préserver la qualité dans le temps. Yochai Benkler désignera par le terme de « *Commons-Oriented Peer Production* » (production entre pairs orientée vers les Communs) ces modalités de création de ressources immatérielles par des communautés de contributeurs (Benkler, 2006). Les mêmes principes ont été par la suite étendus à la production d'autres objets, placés eux-aussi sous licence libre, comme l'encyclopédie collaborative Wikipédia qui a largement dépassé les autres initiatives proposées par des éditeurs commerciaux, ou des bases de données comme Open Street Map, capable de rivaliser avec la carte Google Maps. Avec les licences Creative Commons apparue au début des années 2000, il est devenu alors possible d'appliquer cette logique au champ des œuvres culturelles (littérature, photographies, musiques, vidéos, etc.) favorisant de nouvelles pratiques créatives comme le remix et le mashup (Lessig, 2008). Dans des développements plus récents, c'est la fabrication d'objets matériels qui a pu être organisée sur la base de licences libres appliquées à des plans à travers le mouvement de l'Open Hardware, s'appuyant sur des lieux comme les FabLabs ou des Hacker Spaces.

La pensée des Communs – notamment numériques - entretient des rapports complexes avec la notion de propriété. Certaines approches - tout en dénonçant les excès de « l'idéologie propriétaire » (Coriat, 2015) - ne rejettent pas en soi l'institution de la propriété, mais plaident pour sa réinvention sous des formes garantissant l'inclusivité dont les licences libres des Communs numériques constitueraient une illustration. D'autres courants estiment à l'inverse que la propriété est structurellement incompatible avec le principe du Commun et affirment que les Communs ne peuvent se bâtir que sur « l'inappropriable », en substituant à la propriété une logique de droit d'usage (Dardot et Laval, 2015). L'articulation des Communs numériques au marché s'effectue également selon des figures variées. Certains projets - comme Wikipédia par exemple - sont ancrés dans l'économie du don et fonctionnent essentiellement sur la base

de contributions bénévoles effectuées par des amateurs. D'autres initiatives développent des modèles économiques reposant sur l'économie marchande, mais en vendant des services autour de ressources libres plutôt que la ressource elle-même. Ce système fait en particulier la force du secteur du logiciel libre dans lequel des entreprises peuvent opérer sur la base de la vente de services, sans nécessité de réclamer des droits exclusifs de propriété sur les logiciels. Les licences libres consacrent par ailleurs des droits de réutilisation qui restent ouverts aux acteurs économiques, y compris aux entreprises capitalistes traditionnelles. Les contrats que constituent les licences se refusent en effet à opérer des discriminations selon les types d'acteurs économiques. Certaines licences permettent néanmoins des aménagements plus fins, comme les licences Creative Commons dont certaines versions permettent d'interdire la réutilisation commerciale d'une ressource ou de la monétiser. Dans tous les cas, on trouve rarement dans la sphère des Communs numériques une critique en tant que telle des mécanismes du marché ou du capitalisme, mais plutôt une dénonciation de certains modes d'appropriation des ressources auxquels les licences sont censées apporter un remède. Dans le secteur du logiciel, un courant comme celui de l'Open Source - apparu après celui du logiciel libre - revendique même ouvertement sa compatibilité avec les entreprises marchandes, en faisant prévaloir les considérations d'efficacité sur les valeurs et les dimensions initialement portées par le mouvement.

Sur le plan organisationnel, les modalités de structuration des Communs numériques offrent également une grande variété. Un certain nombre de projets restent au stade de communautés informelles de contributeurs se coordonnant par les moyens de communication numérique. D'autres s'appuient sur des institutions de type fondations internationales qui, sans chercher à prendre un rôle de direction des projets, fournissent aux communautés de contributeurs les infrastructures essentielles d'hébergement des contenus et de fourniture des outils de production. C'est le cas, par exemple, de l'encyclopédie Wikipédia, appuyée sur la Wikimedia Foundation, mais cette formule se retrouve dans de nombreuses initiatives. Michel Bauwens explique que ces structures, qu'il qualifie de « *for benefit* », s'opposent aux entreprises « *for profit* » et jouent un rôle assez comparable à celui que les États peuvent remplir à travers leurs services publics. Dans d'autres cas, la communauté des contributeurs peut s'appuyer sur une entreprise commerciale, qui trouvera avantage à entretenir une ressource commune en bénéficiant en retour des apports de la communauté. Le logiciel libre Wordpress - qui permet de faire tourner près de 20% des sites internet dans le monde - est ainsi développé par l'entreprise Automattic, mais aussi par une multitude de contributeurs proposant des améliorations. Dans d'autre situations, ce sont des coalitions entrepreneuriales qui assurent par

leur coopération la production de ressources libres, tout en se retrouvant en compétition sur d'autres secteurs.

Le mouvement des Communs numériques illustre une capacité de résistance à la domination des grands acteurs monopolistiques que sont les GAFAM. Néanmoins, certaines critiques pointent les limites des Communs numériques dans leur capacité à constituer une alternative réellement autonome et capable d'assurer dans la durée sa propre perpétuation. Un projet comme Linux - initialement développé par une communauté d'informaticiens bénévoles - est ainsi aujourd'hui maintenu à plus de 90% par des salariés de grandes entreprises capitalistiques comme IBM, Cisco, Intel, mais aussi l'ensemble des GAFAM. La pérennité d'un certain nombre de logiciels libres dépend en fait du soutien des grandes entreprises du numérique, à tel point que certains parlent à leur endroit de « Communs du Capital » (Maurel, 2018).

Ces limites ont conduit à l'émergence d'autres courants de pensée qui abordent de manière différente la question des alternatives aux formes dominantes de l'économie numérique. C'est en particulier le cas du coopérativisme de plateformes, dont une partie des préceptes se sont forgées en réaction à ce qui était perçu comme les faiblesses des Communs numériques, et notamment leur rapport à la propriété.

Le coopérativisme de plateformes

Le terme « coopérativisme de plateformes » a été conceptualisé par Trebor Scholz, un professeur-associé à la New School de New York qui a animé durant 10 ans un séminaire sur le *digital labor*[3]. Dans un article paru en 2014 sur la plateforme de micro-blogging « Medium » et intitulé « *Platform Cooperativism vs. the Sharing Economy* », Scholz s'appuie sur une critique détaillée du capitalisme de plateformes pour proposer une alternative à ce dernier, qu'il nomme « coopérativisme de plateformes » (*Platform Cooperativism*). Dans un court essai, « *Platform Cooperativism: Challenging the Corporate Sharing Economy* » (Scholz, 2016), il clarifie sa vision et liste dix principes que les promoteurs du coopérativisme de plateformes doivent s'efforcer de mettre en application à travers la création de plateformes coopératives, et d'un écosystème favorable à leur essor : une propriété partagée de la plateforme entre ses utilisateurs ; des rémunérations décentes accordées aux utilisateurs de la plateforme (en cas de prestations de services marchands) ; une transparence dans la collecte et l'usage des données personnelles ainsi qu'une libre portabilité de ces dernières entre

[3] Le *digital labor* est un courant qui étudie les modalités du travail sur Internet et dénonçant en particulier des formes d'aliénation et d'exploitation des utilisateurs à l'œuvre sur de nombreuses plateformes numériques.

plateformes ; un dialogue/une médiation entre la plateforme et ses utilisateurs ; une codétermination du travail entre utilisateurs et gestionnaires de la plateforme ; la promotion d'un cadre juridique protecteur, notamment en matière de concurrence entre plateforme et travailleurs, et en matière de droit du travail ; des droits et des protections portables pour les utilisateurs entre différentes plateformes ; une protection contre les décisions arbitraires des plateformes ; une limitation de la surveillance de l'activité des utilisateurs et un droit à la déconnexion.

Le coopérativisme de plateformes se construit avant tout en miroir des dérives supposées de l'*ubérisation* et du capitalisme de plateformes. Il s'inspire et alimente un discours critique sur les pratiques jugées extractivistes et précarisantes des plateformes capitalistes (Slee, 2016 ; Bonici, 2017 ; Srnicek, 2017). Il tire également une grande partie de son positionnement critique du courant du *digital labor*. En réponse au modèle dominant, les promoteurs du coopérativisme de plateformes émettent une proposition radicale : mettre les plateformes entre les mains de leurs propres utilisateurs. Cette revendication part du constat que si les plateformes numériques ont certes démocratisé les échanges de biens et de services en facilitant l'accès de millions d'utilisateurs à de vastes espaces électroniques de mise en relation, elles n'ont pas pour autant poussé le modèle jusqu'au partage de la propriété de ces plateformes et, au-delà, à une répartition équitable de la valeur ajoutée générée. Dans l'essai *Ours to Hack and to Own* (Scholz et Schneider, 2016), anthologie de contributions en faveur du coopérativisme de plateformes, Trebor Scholz pose la question ainsi : « *Why does a village in Denmark or a town like Marfa in rural West Texas have to generate profits for some fifty people in Silicon Valley if they can create their own version of Airbnb ? Instead of trying to be the next Silicon Valley, generating profits for the few, these cities could mandate the use of a cooperative platform, which could maximize use value for the community*. »

Le coopérativisme de plateforme reprend à son compte la tradition autogestionnaire développée notamment au cours de la longue histoire de l'économie sociale et solidaire et qu'il entend adapter au contexte de l'économie numérique et des plateformes collaboratives. Le coopérativisme de plateformes propose ainsi un modèle alternatif dont le présupposé est que la réappropriation collective des outils de production et de transaction par les usagers eux-mêmes est une garantie de plus grande de justice économique sur les plateformes et un garde-fou contre des dérives non-éthiques de ces dernières. En permettant à tous les utilisateurs qui le souhaitent de prendre une part à travers un apport en capital, la plateforme n'est pas dépendante économiquement de quelques investisseurs mais d'une multitude de propriétaires. Ces derniers étant les utilisateurs directs de la plateforme, ils sont par ailleurs censés prendre

des décisions qui maximisent l'utilité de la plateforme pour ses usagers et non pour les intérêts de financeurs extérieurs dont l'objectif serait plutôt de maximiser les bénéfices financiers. Par ailleurs, la pratique veut que les co-propriétaires des coopératives conservent une majeure partie des profits réalisés dans les caisses de l'entreprise partagée et ne cherchent donc pas à extraire les bénéfices mais plutôt à les réinvestir dans la plateforme. Enfin et surtout, en vertu du principe « une personne, une voix », la forme coopérative est censée garantir qu'aucun propriétaire de la plateforme ne pourra formellement imposer sa volonté aux autres parce qu'il aurait par exemple réalisé un apport plus important en capital. La forme coopérative, en permettant la propriété collective des plateformes, serait ainsi censée être une garantie que la plateforme serve les intérêts de ses utilisateurs.

La propriété collective pourrait d'ailleurs, du point de vue de Nathan Schneider et Trebor Scholz, s'hybrider avec les pratiques des plateformes dominantes: « *Rather than donating Facebook shares to his own LLC, Mark Zuckerberg could put them into a trust owned and controlled by Facebook users themselves. Then they, too, could have a seat in the boardroom when decisions are made about what to do with all that valuable personal data they pour into the platform-and they'd have a stake in ensuring the platform succeeds* ». Les deux auteurs voient dans le coopérativisme de plateformes davantage un idéal vers lequel tendre qu'un modèle absolu et inflexible : « *There will be multiple and sometimes partial means of getting there. A company that shares some ownership and governance is better than one that shares none, and we celebrate that. We encourage a variety of strategies and experiments*. »

Quatre-vingt-neuf plateformes coopératives étaient identifiées début 2019 dans l'inventaire *Internet of Ownership*, géré par le co-fondateur du mouvement, Nathan Schneider. Ces plateformes opèrent dans des secteurs d'activités aussi variés que leurs pays d'origine : Fairmondo (plateforme allemande de e-commerce), Stocksy United (plateforme canadienne d'achat d'images à des photographes indépendants), Loconomics (plateforme américaine de services à domicile), Resonate (plateforme allemande de streaming musical), etc. L'inventaire recense au total plus de 250 structures associées au coopérativisme de plateforme mais qui ne sont pas considérées *stricto sensu* comme des plateformes coopératives, par exemple des innovations numériques gérées par des coopératives mais ne proposant pas des échanges en pair à pair (comme le logiciel de gouvernance en ligne Loomio), ou encore des organisations identifiées comme des soutiens au mouvement *Platform Cooperativism* (fédérations du mouvements coopératif, fonds d'investissements, associations, coopératives, mutuelles de l'économie sociale et solidaire). Le mouvement intègre également dans son giron des

coopératives de travailleurs freelances, des coopératives de données personnelles ou encore des communautés de développeurs de logiciels libres.

Comme on le voit, si les Communs numériques et le Coopérativisme de plateforme partagent une volonté de résistance à la domination des grands acteurs de l'économie numérique, ils diffèrent quant aux moyens à mettre en oeuvre pour arriver à réaliser cet objectif sous la forme de plateformes alternatives. Là où les Communs numériques mettent en oeuvre une solidarité ouverte, basée sur un partage très large des ressources visant à agréger un grand nombre de contributeurs, le coopératisme de plateformes promeut davantage une solidarité fermée dans laquelle le partage s'effectue au sein d'un cercle de parties prenantes identifiées, mais toujours organisé sur la base d'une propriété exclusive opposable aux tiers. Les aspirations démocratiques se matérialisent aussi différemment dans ces deux mouvements, les Communs numériques privilégiant la gouvernance en mode pair-à-pair là où le coopérativisme de plateformes s'inspire davantage des principes délibératifs hérités du champ de l'économie sociale et solidaire (l'ESS).

4. L'économie substantive comme cadre d'analyse des plateformes collaboratives

Si le champ des alternatives aux entreprises-plateformes n'est pas homogène, il est toutefois traversé par certains principes d'ouverture, de partage, de réciprocité qui, pour être pleinement saisis sur le terrain et explicités, impliquent de mobiliser un cadre d'analyse permettant d'envisager l'économie au-delà du seul principe marchand. Ce cadre d'analyse nous est fourni par l'approche de l'économie substantive développée par Polanyi.

C'est à Karl Polanyi que l'on doit le concept d'économie substantive. Pour Polanyi, le marché n'est pas la forme de circulation exclusive des biens et services économiques. Pour lui, l'importance que le marché revêt dans nos sociétés tend à masquer d'autres formes qui lui coexistent : la réciprocité, la redistribution, et le partage domestique. Il avance le concept d'économie substantive pour montrer que l'économie trouve historiquement son origine dans la dépendance de l'homme à la nature et à ses semblables. Il en déduit la nécessité pour les hommes de gérer cette dépendance afin d'assurer leur survie. La signification substantive vient donc de « la dépendance manifeste de l'homme à l'égard de la nature et de ses semblables pour obtenir sa subsistance » (Polanyi, 2011, p. 56-68).

Polanyi fait l'hypothèse d'une volonté délibérée de transformation progressive au cours de l'histoire de trois facteurs de production - le travail, la monnaie et la nature - en marchandises. Cette transformation apparait comme la condition *sine qua non* de l'apparition d'un marché « autorégulateur » (Postel, Sobel, 2010) ; le marché ayant besoin d'associer un prix aux

matières premières, un prix au nombre d'heures travaillées, et un prix pour les biens de production financés par le crédit. L'économie de marché a donc besoin de ces « marchandises fictives » afin d'asseoir son hégémonie et d'assurer son extension sans fin. Pour Polanyi, cette transformation est *a priori* inconcevable. Le travail, la monnaie et la nature ne sont pas des marchandises. Jamais ces facteurs n'ont été produits pour être vendus. Dès lors, le processus de grande transformation et de marchandisation observé par Polanyi est réversible. Si le désencastrement consiste à libérer les forces du marché en brisant les résistances relatives à la protection du travail, à la lutte contre la spéculation monétaire et à la protection de la nature, le rééncastrement s'opère quant à lui par une attention aux travailleurs, à leur protection et à leur émancipation, par l'utilisation de monnaie sociale (par nature non spéculative) et par un souci premier de préservation des ressources naturelles et des équilibres écologiques. Il est donc possible de distinguer parmi les acteurs économiques ceux qui participent d'un désencastrement et ceux qui participent d'un réencastrement. Cette distinction passe par l'observation des pratiques d'acteurs autour de ces trois éléments que sont le travail, la monnie, et la nature.

Dans leur rapport, Terrasse et al. montrent la nécessité d'une réflexion sur la transparence, la protection sociale, la taxation, et la durabilité des plateformes numériques (Terrasse, Barbezieux, Herody, 2016). Les entreprises-plateformes génèrent en effet des bouleversements importants de nature à remettre en cause le travail sous sa forme classique. De nouvelles formes et catégories de travail apparaissent, regroupées sous le terme de *digital labor*. Elles n'ont «nullement le goût, l'apparence, ou l'odeur du travail » (Scholz, 2013) ; la production de valeur est réalisée en l'absence d'un encadrement contractuel (Casilli, 2015). Les travaux sur le *digital labor* sont multiples et renvoient tant à la valorisation des données personnelles des internautes et à leur utilisation, qu'à l'exploitation de contenus produits par des amateurs, ou à la précarisation de certains métiers (Broca, 2017). Les plateformes collaboratives participent du réencastrement en s'opposant à cette précarisation du travail, en privilégiant des formes protectrices comme le salariat, et en recherchent dans des formes innovantes de gouvernance démocratique les moyens d'associer les communautés d'acteurs aux décisions d'évolution de l'initiative collective.

Réaffirmant la centralité de la dimension démocratique, les monnaies sociales peuvent elles aussi apparaître sous diverses formes, telles que les banques de temps, les systèmes de crédit mutuel, les monnaies complémentaires ou les monnaies sociales locales (Primavera, 2003). Généralement, les monnaies sociales sont créées pour relocaliser les échanges, pour constituer une alternative non marchande dans la circulation des biens, pour engendrer une prise de

conscience, pour soutenir des économies populaires et solidaires... Voilà pourquoi de nombreux auteurs reconnaissent que les monnaies sociales vont au-delà d'un rôle économique pour se révéler en tant qu'instrument politique, social et culturel (Albuquerque, 2003 ; Melo Neto Segundo, Magalhaes, 2006 ; Menezes, Crocco, 2009). En analysant la monnaie sociale du point de vue des banques du temps, Soares (2009) déclare qu'elles sont « *le reflet d'une quête pour replacer l'économie au service des objectifs sociaux et la réintégration de ses valeurs à la sphère socioculturelle. Dans ces conditions, la monnaie sociale doit être perçue comme une institution ouvertement normative, qui est associée à des gens qui partagent les mêmes valeurs*» (ibid., p. 255). L'auteur affirme également que les monnaies sociales sont utilisées dans des pratiques de réinvention de l'économie (Soares, 2009). Cependant, les monnaies sociales sont un élément d'attractivité pour une multitude de petits acteurs de la *FinTech*. Certains d'entre eux voient le champ des monnaies électroniques comme un nouveau marché. L'impact des plateformes numériques est donc important sur la nature et l'avenir de ces monnaies sociales.

Enfin, la dimension environnementale renvoie au degré de liaison de l'initiative économique avec les caractéristiques environnementales de son territoire. Il s'agit ainsi d'évaluer les niveaux d'impact écologique de l'action sur son environnement. Ces derniers peuvent être approchés en termes de contrôle des externalités négatives générées par l'activité productive, ou en termes de production d'externalités positives. Le but est de reconnaître le niveau de réflexion et de pratique de l'initiative en ce qui concerne l'environnement, et de comprendre comment cette attention se traduit dans la vie quotidienne du collectif. En matière de soutenabilité et d'utilité sociale, la pertinence de cette dimension repose sur une relation équilibrée entre l'initiative et son environnement naturel, et sur la construction d'une utilité écologique. Les plateformes collaboratives participant de cette dimension ont conscience de l'impact écologique de leur propre fonctionnement et privilégient les technologiques frugales.

4. L'étude empirique : échantillon et méthodologie

L'étude empirique repose sur neuf cas de plateformes collaboratives. L'échantillon de l'étude a été constitué en collaboration avec l'association La Coop des Communs, partenaire de notre étude. Créée en 2016, la Coop des Communs réunit des praticiens des communs et de l'économie sociale et solidaire (ESS) ainsi que des chercheurs et des acteurs publics. Son objectif est de contribuer à la construction d'un écosystème favorable à l'éclosion de communs. *« Alliés, Communs et ESS peuvent former, non des solutions résiduelles, mais de véritables piliers d'un développement soutenable dans une vision plurielle de l'économie* »

(Extrait du rapport d'activité 2017). La Coop des Communs est organisée en groupes de travail, parmi lesquels figure le groupe Plateformes en Communs. Ce dernier s'est constitué autour de plateformes numériques ouvertes sur les pratiques coopératives, et afin « *d'associer un ensemble d'acteurs, en émergence ou existants, partageant ces valeurs, au sein d'une communauté ouverte* » d'une part, et de « *construire une boîte à outils mutualisée, à visée opérationnelle et permettant l'appropriation des nouvelles possibilités de pair à pair offertes par le numérique* » (Extrait du rapport d'activité 2017). Le groupe se donne pour objet de créer, animer et outiller la communauté de plateformes structurée autour d'une charte éthique fondée sur cinq principes : gouvernance inclusive, partage équitable de la valeur, éthique des données, production de communs, coopération entre les membres.

En croisant plusieurs critères d'échantillonnage (dont la diversité des niveaux de développement de l'activité de la plateforme, et des secteurs d'activité) l'équipe a sélectionné neuf plateformes collaboratives.

Tableau 1 : Échantillon de l'étude de terrain (source : auteurs)

PLATEFORMES Objet, statut, sources de revenu	
OISEAUX DE PASSAGE	**Tourisme solidaire** Une fabrique de destinations (une nouvelle façon créative de coproduire des récits de territoire et des offres d'hospitalité et de découvertes grâce à des processus novateurs d'intelligence collective) et une fabrique de voyages (une plateforme numérique collaborative qui facilite la création et le partage de voyages).
	SCIC
	Financements solidaires et abonnements
COOP CYCLE	**Livraison à vélo** Plateforme open-source de livraison de repas utilisable commercialement par des livreurs à vélo constitués en coopérative. Vise à permettre aux livreurs de posséder leur outil de travail de manière partagée, de créer des conditions favorables à l'auto-organisation des conditions de travail

	et de bénéficier d'une protection sociale mutualisée.
	Association
	Financement solidaire - Cotisations personnelles des livreurs et des coopératives - Mutualisation des apports d'affaires.
RYDIGO	**Service de covoiturage** Plateforme de covoiturage en temps réel et de courte distance, pour les trajets du quotidien tels que les trajets domicile-travail. L'application Rydigo fonctionne grâce à un système monétaire virtuel. L'application fixe le prix du trajet par rapport à la distance.
	SCOP
	Commission sur les transactions & Financement solidaire
MOBICOOP	**Covoiturage libre** Plateforme coopérative, citoyenne, écologique et solidaire. La coopérative offre trois services : le covoiturage, l'auto-partage entre particuliers, et du transport solidaire pour des personnes qui n'ont pas accès à la mobilité partagée pour des raisons de santé, de fracture numérique ou de fracture territoriale.
	SCIC
	Financement solidaire. Dons des utilisateurs – Prestation de services
OPEN FOOD France	**Circuits courts alimentaires** Vise à soutenir le changement d'échelle des circuits courts en France. La plateforme propose divers services : référencement d'offres, catalogues produits, boutiques de vente en ligne, paiement en ligne, facturation.
	SCIC et Association
	Financement solidaire - Abonnements

1DLAB	**Streaming culturel équitable** Vise à renforcer la diversité culturelle et mieux rémunérer les créateurs de cette diversité *via* un nouveau partage de la valeur
	SCIC
	Abonnements - Financement privé et social
PWIIC	**Échanges de services et d'objets entre particuliers** Plateforme européenne qui permet aux acteurs locaux d'échanger des services de pair-à-pair, de consommer des services professionnels (faire appel aux professionnels locaux), de partager des frais (ex. covoiturage, potagers partagés), ou d'échanger, céder, mutualiser des objets.
	Coopérative de droit Belge
	Financement solidaire - Modèle basé sur la contribution. Pas de commission, mais frais de publication réglés via une monnaie virtuelle interne.
FRANCE BARTER	**Réseau d'échanges B2B** Plateforme de troc B2B qui permet aux entreprises d'échanger des biens et services avec une monnaie virtuelle, le Barter Euro.
	SCIC
	Commission sur les transactions
FRAMASOFT	**Association d'éducation pour la défense et la promotion du logiciel libre**
	Association
	Financement solidaire (donations)

La méthodologie de recueil des données repose sur des données secondaires et des entretiens. Les données secondaires proviennent : des sites web des plateformes, des comptes twitter et autres réseaux sociaux ; des articles presses et interviews radio ; des interventions des porteurs-dirigeants des plateformes dans les séminaires organisés par le groupe Plateformes en Communs ; des réponses à un questionnaire envoyé à l'automne 2018 par le groupe Plateformes en Communs auxquels quatre des plateformes de notre échantillon ont répondu.

Les entretiens reposent sur des guides établis en fonction des différentes catégories d'acteurs à interviewer : porteurs-dirigeants des plateformes, travailleurs-contributeurs (salariés, travailleurs indépendants, bénévoles, etc.), des usagers, des partenaires (collectivités locales, acteurs du territoire, etc.). Nous terminons actuellement les entretiens auprès des porteurs-dirigeants des plateformes. Il est prévu que les entretiens auprès des autres acteurs se poursuivent jusqu'à fin juillet. Nous proposons donc ici une version intermédiaire des résultats de notre étude.

Nous avons interviewé les porteurs-dirigeants sur le mode de l'entretien semi-directif. Le guide porteur-dirigeant permet de couvrir un certain nombre de thématiques tout en restant ouverts sur les contenus des thèmes et les articulations de ces derniers entre eux. Les thèmes concernent: le parcours du répondant et l'histoire de la plateforme, l'activité de la plateforme, la politique technologique, les financements et les revenus de l'activité, les contributeurs-partenaires à l'activité et l'organisation du travail, la répartition du pouvoir et le partage des ressources, les coopérations privilégiées et les compétiteurs dans l'environnement, les évolutions souhaitées.

Les entretiens sont enregistrés et font l'objet d'un codage thématique. Les codes ont été construits à partir d'une approche itérative entre ce qui émerge du terrain, notre thématique à ce stade de la recherche, les approches développées dans la littérature sur les plateformes et le cadre polanyien. Les codes concernent : la participation de la communauté d'utilisateurs - contributeurs dans la gouvernance de la plateforme, les définitions de la - ou des - communautés, les modes d'élaboration des règles, l'hybridation des ressources (marchandes, non marchandes, non monétaires), la relation au territoire, le lien à l'action publique, à l'intérêt général, aux biens communs, le partage des ressources et le rapport à la propriété, la prise en compte des différentes formes du travail et les dispositifs pour les associer aux prises de décisions, à l'organisation des activités, aux formes de rétribution, de protection, d'émancipation, à l'éthique des données.

5. Résultats

Les entretiens n'étant pas terminés au moment de l'écriture de la communication, ce sont de résultats intermédiaires que nous présentons ici.

Plateformes collaboratives et dynamiques de réencastrement

Nous avons dans un premier temps cherché à caractériser les plateformes collaboratives de notre échantillon. Bien que rassemblées dans un même collectif - « Plateformes en communs » - celles-ci ont une variété de secteurs d'activités et de propositions d'action (cf. tableau 1) qui rend difficile leur caractérisation. Cependant, la grille polanyienne - et notamment la question des marchandises fictives - nous a aidé à faire ressortir, au-delà de cette diversité, des points communs. Ainsi, les entretiens et la collecte de données montrent que l'ensemble des acteurs de l'échantillon participe d'un travail de réencastrement sur au moins l'une des marchandises fictives identifiées par Polanyi : le travail, la monnaie et la nature.

De manière générale, on observe une dynamique de réencastrement qui s'opère *via* la mise en œuvre d'une gouvernance démocratique permettant ainsi à la communauté (des usagers, des contributeurs) de ne pas être déconnectée des décisions et de la maitrise de l'évolution de la plateforme. Toutes les plateformes du collectif expérimentent une gouvernance démocratique avec des espaces de délibération. Coopcycle et Open Food France revendiquent la notion d'assemblée générale permanente pour l'exercice de leur gouvernance. Certains acteurs ont recours au logiciel de prise de décision collective Loomio créé par une coopérative en Nouvelle Zélande. Sur Pwiic, des crédits sont accordés contre la participation à des actions coopératives telles que des réponses à des sondages, des recommandations ou l'exercice actif du sociétariat. Avec Mobicoop, la gouvernance se construit autour de la volonté d'inclure une large communauté autour de plusieurs cercles concentriques.

Le réencastrement passe par une attention particulière à la question du travail. Ainsi, le projet de Coopcycle est d'offrir un support numérique aux coopératives de livreurs à vélo luttant contre l'extension du travail indépendant. La logique coopérative visée par Coopcycle consiste à réintégrer l'activité dans le salariat avec les protections sociales associées. 1DLAB a inscrit dans sa charte la volonté de garantir un revenu décent aux musiciens et labels indépendants avec qui ils travaillent. Concernant l'évaluation, les Oiseaux de passage refusent l'idée de système de notation pour les hôtes participant à la coopérative. Pour eux, il y a un risque de « biais d'hospitalité ». Ainsi, un membre de la coopérative déclare : « *Pendant les workshops de préparation, beaucoup de nos acteurs se sont sentis pervertis par le système de notation, par le fait qu'ils devenaient serviteurs des clients, qu'ils devaient faire attention en permanence à leur comportement, mais qu'ils n'avaient plus vraiment d'échange avec les clients* ». Les Oiseaux de passage ont de ce fait privilégié les commentaires inscrits dans les livres d'or consignant par définition des retours positifs. Par ailleurs, les Oiseaux de Passage se structurent autour de trois références : la convention de Faro (patrimoine et populations locales), les principes coopératifs, les droits de l'Homme.

Concernant la monnaie (deuxième marchandise fictive identifiée par Polanyi), les membres du collectif Plateformes en Communs sont particulièrement innovants. Le projet de France Barter qui relie des acteurs économiques en BtoB est fondé sur la proposition d'une monnaie complémentaire : le Barter. Elle permet à des PME de créer de nouveaux réseaux d'échange sur lesquels les délais de paiement n'existent plus et avec eux les dépendances courantes au financement de la trésorerie. Pwiic propose des bons d'achat sur des sites partenaires pour favoriser les transactions entre les membres du réseau. Pour certaines plateformes, l'objectif affiché consiste à faire en sorte que l'accès à une ressource jugée importante ne fasse pas l'objet de transactions monétaires. C'est le cas chez Mobicoop, qui entend de cette manière préserver le co-voiturage comme un « bien commun », là où d'autres plateformes comme BlaBlaCar poussent les individus à monétiser des services autrefois offerts. Chez 1DLAB, des partenariats conclus avec des bibliothèques permettent aux usagers d'accéder à la musique proposée sans avoir à payer individuellement, en préférant à la place l'achat mutualisé des accès *via* la personne publique.

Lorsqu'une monnaie sociale n'existe pas, les plateformes étudiées s'inscrivent néanmoins dans des logiques affirmées de réciprocité. C'est ainsi qu'Open Food France fait ses développements informatiques en Ruby sous licence AGPL. Tout le code produit est public et modifiable par tous. La licence publique adoptée empêche la captation future de la ressource. Dans une logique un peu différente, Coopcycle s'est organisé autour d'une licence conditionnelle qui réduit l'utilisation de sa plateforme aux structures coopératives, afin de garantir le respect des valeurs fondant son action (et notamment la protection des travailleurs, à travers le recours privilégié à l'emploi salarié).

Sur la protection de la nature (troisième marchandise fictive), l'affirmation des acteurs observés est également forte. Les deux organisations de covoiturage (Ridygo, Mobicoop) revendiquent une capacité à réduire les émissions fossiles des transports par le partage et la mutualisation des véhicules. Open Food France favorise les circuits courts alimentaires, Coopcycle fait la promotion des livraisons à vélo dans le cadre intra-urbain avec Applicolis. Enfin, les Oiseaux de passage s'engagent sur la préservation de l'espace urbain avec son patrimoine naturel et culturel.

Stratégies d'alliance entre coopérativisme de plateforme et communs ouverts

La logique de réencastrement des marchandises fictives observée sur notre échantillon de référence ne dit cependant rien sur les stratégies adoptées par ces plateformes. Or ce travail de réencastrement peut se réaliser tout à la fois dans une logique extensive de type communs

numériques ouverts, ou dans une logique plus fermée de coopérativisme de plateformes, telles qu'exposées dans la littérature. Le point intéressant de notre terrain est qu'il s'illustre par l'association en son sein des deux stratégies. Ce qui a retenu notre attention dans le travail d'analyse des plateformes est leur capacité à marier et à faire des ponts entre les deux stratégies.

Ainsi, si certaines plateformes coopératives ont un sociétariat strictement délimité, comme la plateforme de covoiturage Ridygo, ou s'adressent en priorité à une catégorie d'acteurs, par exemple les livreurs sur la plateforme de livraison à vélo Coopcycle, en réalité, la plupart des plateformes que nous avons étudiées opèrent une convergence entre l'approche par la propriété collective liée au coopérativisme de plateformes, et la logique de partage ouvert de ressources qui découle des communs numériques. Ces convergences se matérialisent à la fois par des mutualisations de ressources entre différentes structures au sein d'une même plateforme, par des mutualisations de ressources entre plusieurs plateformes, et par la vocation de certaines plateformes à ancrer leur action dans l'intérêt général.

Mutualisations internes aux plateformes

Les mutualisations de ressources au sein des plateformes se réalisent selon plusieurs modalités. Un premier cas de figure est celui d'une mutualisation de la plateforme entre plusieurs entités économiques qui vont la co-développer pour leur usage commun. Sur Coopcycle par exemple, des coopératives de livreurs cotisent ensemble pour financer une plateforme logistique commune et décident collectivement du développement des nouvelles fonctionnalités techniques, des orientations stratégiques de la communauté et du déploiement commercial de la plateforme. La plateforme Oiseaux de Passage est pour sa part issue de la volonté de quelques acteurs du tourisme équitable de développer une plateforme capable de concurrencer les acteurs dominants de la réservation de logement en ligne (Booking, AirBnb) qui ont déstructuré leur secteur. Professionnels pour la plupart, les différents offreurs de services qui commercent sur la plateforme (hôtels, guides touristiques, location temporaire, etc.) paient chacun un abonnement mensuel pour être référencés sur la plateforme et procéder à des transactions. Ils doivent en amont avoir été associés à l'un des collectifs locaux qui, chacun, disposent d'une voix dans la gouvernance nationale de la plateforme et sont donc en mesure de se prononcer sur les évolutions techniques et stratégiques d'Oiseaux de Passage. La situation est relativement similaire pour Open Food France qui réunit différents producteurs et acteurs de la distribution alimentaire s'étant associés pour développer un commun, la plateforme Open Food France, permettant l'organisation logistique de circuits courts

alimentaires. Les producteurs et acteurs de la distribution contribuent librement au développement de la plateforme en faisant remonter leurs suggestions d'amélioration du logiciel, en versant des contributions financières et en participant aux décisions collectives *via* différents mécanismes délibératifs, dont une « assemblée générale permanente » sur le logiciel de gouvernance en ligne Loomio.

Certaines plateformes coopératives adoptent une logique écosystémique à travers laquelle la plateforme associe l'ensemble, ou une proportion la plus exhaustive possible, de ses parties-prenantes à la gouvernance. Il ne s'agit pas nécessairement de placer la création de l'offre ou le développement technique entre les mains de l'ensemble de la communauté d'utilisateurs de la plateforme, mais d'inclure autant d'acteurs que possible dans le financement et la gouvernance de la plateforme. De nombreuses plateformes que nous avons étudiées ont adopté à cet effet un véhicule juridique spécifique : la SCIC (Société Coopérative d'Intérêt Collectif). Cette forme sociale relativement récente, apparue en France en 2001, s'inspire notamment des coopératives sociales italiennes. Elle introduit dans le droit français la possibilité pour des entreprises d'adopter une structure multi-parties prenantes, en ce qu'elle permet à des coopératives d'associer à leur sociétariat plusieurs catégories distinctes de contributeurs : des salariés et des bénéficiaires de la coopérative de manière obligatoire, mais aussi potentiellement tout autre catégorie de collaborateurs et de partenaires privés et même publics (à hauteur de 20% du capital), le tout en permettant une pondération souple du poids respectif de chacun de ces collèges lors des décisions collectives. Ce statut juridique multi-parties prenantes offre une symétrie assez marquante avec la structuration des plateformes collaboratives, et encore plus des plateformes coopératives qui se donnent pour mission de développer des interfaces équitables où tous les acteurs concernés ont voix au chapitre. Open Food France, Oiseaux de Passage, France Barter, 1DLab et Mobicoop ont ainsi toutes adopté la forme légale SCIC pour opérer leur plateforme.

Dans sa gouvernance, Open Food France associe ainsi, outre les producteurs et distributeurs alimentaires, différents acteurs de sa chaîne de valeur : ses salariés, ses contributeurs mais aussi ses partenaires financiers, qui sont pour le moment deux fondations d'entreprise. Dans une même logique d'écosystème, Oiseaux de Passage intègre au sociétariat de la SCIC, outre ses communautés locales d'offreurs de services, ses salariés, considérés comme des chercheurs en recherche et développement au service du développement de la plateforme, ainsi qu'une diversité de « prescripteurs » (agences de voyage, comités d'entreprise, collectivités publiques) apportant de la visibilité à la plateforme. Mobicoop, qui revendique une communauté de 30 000 personnes actives, mêle gouvernance formelle via la SCIC - qui

réunit 4 catégories (bénévoles, bénéficiaires, salariés, toutes autres personnes morales/physiques) sans pondération en collèges : chaque sociétaire a une voix et l'Assemblée Générale est souveraine pour le choix des administrateurs - et puis plusieurs « cercles de participation » (conseil de communauté, services et produits, partenaires, salariés) inspirés de la sociocratie, où certains contributeurs ne sont pas coopérateurs, qui disposent d'une forte autonomie dans leur champ de proposition, sur leurs modalités d'organisation et nomment un administrateur au CA. Dans toutes ses initiatives, on le voit, les plateformes coopératives ne sont pas monolithiques mais contribuent bien à structurer un écosystème diversifié d'acteurs concernés par leur activité.

Les rapprochements et alliances entre plateformes

On observe, dans certains cas moins fréquents, des alliances de plusieurs organisations qui, si elles ne mutualisent pas une plateforme *stricto sensu*, partagent néanmoins un protocole et une infrastructure communs dans une logique de fédération. Dans ces cas de figure, les entités sont totalement autonomes dans le déploiement de leurs instances mais elles vont se référencer mutuellement, et des passerelles techniques seront possibles pour passer de l'une à l'autre ou accéder au contenu de l'une sur le site de l'autre. Le réseau social Mastodon, par exemple, permet la création de réseaux communautaires autonomes, qui ne sont pas liés directement entre eux mais reposent sur une infrastructure commune. Le réseau d'hébergement de vidéos Peertube, dans le même ordre d'idée, permet à chaque communauté de disposer de son espace propre, mais repose sur un protocole qui les lie entre elles et leur permet potentiellement de se référer l'une à l'autre. Sur ces initiatives, le partage du code se fait sous licence libre. L'idée sous-jacente est de dépasser la notion même de plateforme centralisée pour répartir l'hébergement des contenus au sein un réseau d'acteurs fédérés autour de valeurs partagées.

La mutualisation de ressources au sein du coopérativisme de plateformes se fait également entre plateformes. Ces échanges ne portent pas principalement sur des ressources matérielles ou techniques mais plutôt informationnelles et symboliques. Le mouvement international du coopérativisme de plateformes, la communauté française de Plateformes en Communs ainsi que différentes initiatives transversales incarnent cette génération de communs inter-plateformes qui dépassent la logique d'organisations fermées.

Le mouvement du coopérativisme de plateformes joue en ce sens un rôle primordial de fédération d'acteurs. A travers la création et la promotion de cet objet-frontière qu'est la notion de plateforme coopérative (Star et Griesemer, 1989) ainsi que l'organisation de

multiples conférences sur le sujet[4], les militants internationaux du mouvement du coopérativisme de plateformes ont ouvert un espace[5], au sein duquel les différentes plateformes coopératives ont l'opportunité d'échanger entre elles et de se transmettre des bonnes pratiques. En ce sens, le mouvement favorise l'inter-coopération entre plateformes et constitue en soi un commun au service des plateformes, et alimenté par ces dernières. Le coopérativisme de plateformes joue également, à l'extérieur des cercles de praticiens et de convaincus, un rôle de mise en visibilité des initiatives et du modèle auprès d'acteurs tiers (structures de l'ESS, pouvoirs publics, syndicats, acteurs du logiciel libre, etc.). Il favorise ainsi la rencontre et la constitution d'alliances avec des acteurs capables de soutenir les plateformes coopératives. Il joue aussi un rôle de plaidoyer auprès des régulateurs publics et de sensibilisation du grand public à la cause des plateformes coopératives. En France, l'association La Coop des communs, est devenu le réseau structurant les militants et porteurs de projets français du coopérativisme de plateformes. Plateformes en communs assume à son échelle nationale la même mission de mise en relation des porteurs de projets de plateformes coopératives, mais elle a également plusieurs spécificités. En premier lieu, sa réflexion est plus axée sur les communs que le mouvement du coopérativisme de plateformes. En second lieu, Plateformes en Communs anime une communauté beaucoup plus restreinte mais aussi plus active et orientée vers la construction de ressources opérationnelles. Depuis le début de ses activités en décembre 2017, Plateformes en Communs anime effectivement des groupes de travail entre plateformes et experts[6]. Ces temps de réflexion collective permettent aux plateformes de mettre à plat leurs modèles et d'échanger sur les problématiques concrètes qui les traversent. Certains travaux ont même mené à des projets collectifs comme le *Digital Commons Consortium* dont l'objet est le développement de standards permettant la mutualisation de ressources informatiques et de données entre organisations. Plateformes en Communs joue aussi un rôle de mise en visibilité des plateformes coopératives françaises lors d'événements spécialisés, et de plaidoyer auprès de certaines institutions, comme par exemple la Mairie de Paris ou la Caisse des Dépôts.

Certaines plateformes créent des solidarités et des communs au-delà de leur périmètre sans pour autant le faire dans le cadre de ces communautés du coopérativisme de plateformes. Open Food France, par exemple, est à l'origine du *Data Food Consortium*, une expérimentation menée avec d'autres acteurs du secteur alimentaire (La Ruche qui dit oui, la

[4] Au premier rang desquelles figure la conférence annuelle *Platform Cooperativism* à New York.
[5] Une arène publique (Cefai, 2016).
[6] Ces groupes de travail concernent des thématiques comme la gouvernance et les statuts juridiques, les modèles économiques et les pistes de financement, les logiciels et les ressources à mutualiser entre plateformes.

Cagette, GSOne...) pour un partage inter-organisationnel de standards et de données de logistique dans le secteur alimentaire. De même, sous l'égide de l'association de promotion du logiciel libre Framasoft, CHATONS (Collectif des Hébergeurs Alternatifs Transparents Ouvertes Neutres et Solidaires), une coalition d'hébergeurs associés dans une logique de décentralisation des infrastructures numériques, a vu le jour, regroupant aujourd'hui plusieurs dizaines d'hébergeurs locaux avec l'ambition de créer des « AMAP du numérique » rapprochant l'utilisateur du fournisseur de services.

Des plateformes porteuses d'un intérêt général

Certaines plateformes coopératives se donnent pour mission de répondre à des enjeux d'intérêt général ou d'aider des catégories de bénéficiaires en particulier. En ce sens, elles ne sont pas au seul service de leurs membres, comme peuvent l'être de nombreuses structures coopératives ou associatives de l'économie sociale, mais se mettent au service d'une cause d'intérêt général, dans la tradition de l'économie solidaire. Ridygo, par exemple, cherche à favoriser l'inclusion sociale en soutenant les demandeurs d'emploi dans leur mobilité. Elle reverse une partie de sa commission sous forme de crédits gratuits pour les demandeurs d'emploi, en partenariat avec des structures d'aide à l'insertion comme Pôle Emploi.

Une autre plateforme, Mobicoop, fait de la promotion du covoiturage la finalité première de son activité. Elle revendique ainsi, au-delà de ses activités propres, une mission de conversion culturelle au covoiturage et de développement généralisé de sa pratique. Dans la même logique, Open Food France se donne pour mission de développer les circuits courts alimentaires pour des raisons de bienfaits écologiques et pour la santé. Cette mission est portée notamment par l'association, qui à côté de la société commerciale SCIC d'Open Food France, porte la vision politique de la communauté et réalise des actions de sensibilisation à la thématique.

Dans le secteur du tourisme, Oiseaux de passage se fixe comme objectifs fondamentaux la défense du patrimoine, les échanges humains et la mise en valeur des communautés d'habitants. Framasoft - qui se définit d'abord comme une structure d'éducation populaire - défend également à travers son action des objectifs d'intérêt général comme la maîtrise par chacun de ses données et de son environnement technologique, le respect des droits fondamentaux ou l'émancipation individuelle et collective par la technique. Dans le cas de Coopcycle, c'est la lutte contre la précarité des livreurs des plateformes qui est visée, et la revendication d'un travail protégé à hauteur des acquis du salariat. Par ailleurs, la plateforme ambitionne des activités d'insertion par l'activité économique sur sa plateforme. Comme on

peut le voir, la mission de nombreuses plateformes coopératives dépasse largement la simple offre de service mais vise une transformation sociale beaucoup plus large qui passe par l'ouverture et la mutualisation de ressources avec d'autres acteurs.

Conclusion

La communication visait à éclairer, au sein de l'économie collaborative, les initiatives qui se présentent comme des alternatives aux entreprises-plateformes capitalistes. Ces initiatives constituent un type de plateforme collaborative qui reste encore peu renseigné dans la littérature. L'objectif était de mieux comprendre ce qui permet de caractériser et différencier leur action, et d'identifier les stratégies mises en œuvre par les promoteurs des plateformes collaboratives pour assurer le développement de leur initiative dans le respect des principes qui les guident. Après avoir situé conceptuellement les plateformes collaboratives comme des extensions dans le champ de l'économie numérique, du modèle coopératif d'une part et de celui des communs d'autre part, l'étude empirique met au jour deux résultats. On s'aperçoit que l'ensemble des plateformes de notre échantillon participent, à des degrés divers, à un réencastrement des transactions réalisées *via* les plateformes numériques, qu'il s'agisse de prendre soin des travailleurs et des contributeurs de la plateforme (notamment en les incluant à la gouvernance), d'encourager la réciprocité dans les échanges, ou encore d'accorder une attention à l'impact sur la nature des activités intermédiées. Nous avons vu ensuite que la stratégie de partage et de contributions ouvertes propre aux communs numériques pouvait coexister mais aussi se conjuguer avec une vision coopérativiste - plus fermée - des plateformes où les co-gestionnaires sont clairement définis. Là où la littérature pourrait être tentée d'opposer la logique du coopérativisme à celle des Communs, les cas étudiées montrent davantage un spectre d'initiatives plus ou moins ouvertes (OpenFoodFrance, Mobicoop, Framasoft) ou fermées (Les Oiseaux de passage, Rydigo, 1DLAb) ainsi que des positionnements intermédiaires (Coopcycle notamment, avec la licence particulière utilisée pour son logiciel). L'opposition apparente résulte en réalité d'une focalisation sur la question de la propriété des actifs immatériels, là où l'approche par l'économie substantive et les éléments de la théorie polanyienne permettent de rétablir des continuités. Certains auteurs proposent d'ailleurs le concept de « Coopérativisme Ouvert » (*Open Cooperativism*) pour rendre compte théoriquement de ces convergences (Bollier et Conaty, 2015).

Cette observation est stimulante car elle révèle un pluralisme et une cohésion de l'action autour de la défense de l'intérêt général sur les plateformes numériques. Dès lors, la question de la fragilité et des difficultés, bien réelles, de développement et de pérennisation de l'action

de certaines initiatives observées peut être éclairée d'un nouveau jour si l'on étend la discussion autour du renouvellement de l'action publique induit par l'action de ces plateformes. En effet, l'engagement de ces initiatives mutualisées autour de l'intérêt général offre un nouveau cadre pour des partenariats entre la société civile et les pouvoirs publics. La poursuite de l'étude de terrain devrait montrer que le soutien de la puissance publique est particulièrement attendu et important pour ces acteurs sur les phases de démarrage et de développement, et que ce soutien pourrait aussi permettre d'éviter que ces initiatives émergentes ne soient victimes d'opérations de prédation par des opérateurs marchands, ou contraintes à sacrifier leur autonomie au profit de grandes fondations du capitalisme philanthropique. En favorisant le déploiement de gouvernance multi parties prenantes, les nouvelles structures de type société coopérative d'intérêt collectif (SCIC) choisies par la majorité des plateformes de notre échantillon sont des véhicules adaptés pour de nouveaux partenariats entre acteurs publics et privés autour de l'action publique et de l'intérêt général. A ce titre, ce type de configuration et d'initiatives sont en phase avec les grands défis de la transition sociale et écologique.

Bibliographie

Albuquerque R., (2003), The composition of international capital flows: risk sharing through foreign direct investment, Journal of International Economics, vol. 61, issue 2, 353-383.

Alternatives.

Bamberger K.A., Lobel O., (2017), « Platform Market Power », Berkeley Technology Law Journal, University of California, Berkeley - School of Law.

Bauwens M., Kostakis V., (2017), Manifeste pour une véritable économie collaborative. Vers une société des Communs. Éditions Charles Léopold Mayer.

Bauwens M., Lievens J., (2015). Sauver le monde. Vers une société post-capitaliste avec le peer-to-peer. Les Liens qui Libèrent.

Benkler Y. (2003), « Freedom in the Commons: Towards a Political Economy of Information», Duke Law Journal, 52-6, 1245.

Benkler Y. (2006), The Wealth of Networks: How Social Production Transforms Markets and Freedom. New Haven and London: Yale University Press.

Bonici C., (2017), « Les chauffeurs Uber, canuts du xxie siècle ? », RECMA, n°34, 87-99.

Botsman, R. (2014), The sharing economy lacks a shared definition. FastCoexist.

Boyle J., (2008), The Public Domain: Enclosing the Commons of the Mind, Yale University Press. https://scholarship.law.duke.edu/faculty_scholarship/2708

Broca, S. (2013), Utopie du logiciel libre. Du bricolage informatique à la réinvention sociale. Le Passager clandestin.

Broca, S. (2017), « Le digital labour, extension infinie ou fin du travail ? », Tracés. Revue de Sciences humaines, (32), 133 44.

Carballa-Smichowski B., Coriat B. (2017), « Économie collaborative. Jalons pour une définition », Working Paper Programme de recherche EnCommuns (URL : http://encommuns.com/).

Casilli, A. (2015), « Digital Labor : travail, technologies et conflictualités » in Cardon, D. & Casilli, A. Qu'est-ce que le Digital Labor ?, 10-42, Broché.
Casilli, A. (2019), En attendant les robots : enquête sur le travail du clic, Seuil.
Cefaï, D., (2016), « Publics, problèmes publics, arènes publiques… Que nous apprend le pragmatisme ? », Questions de communication, n° 30, 25 – 64.
Conaty, P., Bollier, D. (2014), Toward an Open Co-Operativism: A New Social Economy Based on Open Platforms, Co-operative Models and the Commons. Commons Transition.
Constantinides P., Henfridsson O., and Parker G., (2018), « Digital Infrastructure in the Digital Age », Information Systems Research , 29 (2), pp. 1–20.
Coriat, B. (2015). Le retour des communs. La crise de l'idéologie propriétaire. Les Liens qui Libèrent.
Dardot P. & Laval, C. (2015), Commun : Essai sur la révolution au XXIe siècle. La Découverte.
Fuchs, 2012, « The Political Economy of Privacy on Facebook », Television & New Media, 13 (2), pp. 139-159.
Fuster Morell M. (ed.), 2018, Sharing Cities: A worldwide cities overview on platform economy policies with a focus on Barcelona, Editorial University Oberta de Catalunya.
Goodwin T., (2015), « The Battle Is for the Customer Interface » Tech Crunch, 3 mars, https://techcrunch.com/2015/03/03/in-the-age-of-disintermediation-the-battle-is-all-for-the-customer-interface/
Graham, M. et al (2017), The Risks and Rewards of Online Gig Work At The Global Margins. Oxford Internet Institute.
Hess C. et Ostrom E.(2007), Understanding Knowledge as a Commons: FromTheory to Practice, The MIT Press.
Le Crosnier H. (2018). Communs numériques et Communs de la connaissance. TIC & Société, (12-1).
Lessig L., (2008), Remix. Making art and commerce thrive in the hybrid economy. Bloomsbury Academic, London.
Maurel L. (2018), Les communs numériques sont-ils condamnés à devenir des « Communs du capital » ? 6th Meeting of GESS. IAE de Paris.
Melo Neto J., Magalhães S., (2005), O poder do circulante local : a moeda social no Conjunto Palmeiras, Fortaleza, Palmas.
Menezes M-S., and Crocco M., (2009), « Sistemas de moeda local: uma investigação sobre seus potenciais a partir do caso do Banco Bem em Vitória/ES », Revista Economia e Sociedade, vol. 37, 28.
Novel, A.S. & Riot, S. (2012), Vive la co-révolution ! Pour une société collaborative.
Ostrom, E. (1990), Governing the commons: the evolution of institutions for collective action. Cambridge University Press.
Karl Polanyi, (2011), La subsistance de l'homme : la place de l'économie dans l'histoire et la société, Editions Flamarion.
Polanyi K. (1978), The Livehood of Man. Academic Press.
Polanyi K., Arensberg, C. & Pearson, H. W. (1957). Trade and Market in the Early Empires. Free Press.
Postel N., Sobel R. (2010), « Le concept de « marchandise fictive », pierre angulaire de l'institutionnalisme de Karl Polanyi ? », Revue de philosophie économique, vol. 11, 3-35.
Rochet J.-C. & Tirole, J. (2006). Platform competition in two-sided markets. MIT Press.
Rysman M. (2009), « The Economics of Two-Sided Markets », Journal of Economic Perspectives, (23), 125–144.

Schlager E., Ostrom, (1992), « Property-Rights Regimes and Natural Resources: A Conceptual Analysis », Land Economics, Vol. 68, No. 3, pp. 249-262.
Scholz T. (2013), Digital Labor: The Internet as Playground and Factory, Routledge.
Scholz T. (2017), Le Coopérativisme de plateforme. FYP Editions.
Scholz T., Schneider N., (2016), Ours to Hack and to Own: The Rise of Platform Cooperativism, A New Vision for the Future of Work and a Fairer Internet, ORBooks.
Schor J. (2014), Debating the Sharing Economy. Great Transition Initiative.
Slee T., (2015), What's Yours Is Mine: Against the Sharing Economy, OR Books.
Smyrnaios N, (2017), Une économie politique du numérique, Broché.
Srnicek N., (2017), Platform Capitalism, Polity Press.
Star S.L. et Griesemer J., « Institutionnal ecology, 'Translations', and Boundary objects: amateurs and professionals on Berkeley's museum of vertrebate zoologie »,, Social Studies of Science. 1989.
Terrasse P, Barbezieux P, Herody C. Rapport au Premier Ministre sur l'Économie Collaborative, La Documentation Française, 2016.
Vercellone C, Brancaccio F., Giuliani A., Puletti F., Rocchi G. et P. Vattimo, (2018), « Data-driven disruptive commons-based models », Working Papers halshs-01952141, HAL.
Zuboff S., (2019) The Age of Surveillance Capitalism: The Fight for a Human Future at the New Frontier of Power, Public Affairs, New York.