Les innovations en modèle d'affaires dans l'économie des plateformes

Xavier Wauthy , CEREC, Université Saint-Louis – Bruxelles, CORE, Université catholique de Louvain

Introduction

A l'heure d'écrire ces quelques lignes paraît le classement mondial « Interbrand » des marques les plus valorisées sur la planète. On trouve dans le Top 10 pas moins de 6 marques directement impliquées dans ce que l'on appelle, au sens large, l'économie des plateformes numériques. On ne trouve cependant pas encore dans ce classement des marques telles que Uber, AirBNB, ou autre Blablacar. A-t-on des raisons de penser que ces dernières marques devraient faire leur apparition dans ce classement dans un futur rapproché ? Il n'entre pas dans mon propos de répondre ici à cette question. Plus modestement, cet article vise à proposer une analyse synthétique des fondements économiques sous-jacents à l'émergence de cette économie des plateformes, pour y distinguer jusqu'à quel point elles renvoient à des modèles d'affaire innovants, et le cas échéant, où se situe l'innovation.

Pour les besoins de la cause, nous considérerons dans la suite de cet article que l'économie des plateformes couvre l'ensemble des mécanismes d'échanges organisés autour de la mise en relation de différentes catégories d'agents économiques liés les uns aux autres par des externalités de réseau croisées. Une littérature désormais abondante analyse en détail les forces économiques qui président à l'émergence de telles plateformes et à la structuration des industries où elles opèrent.[1] Nous nous bornerons ici à rappeler qu'en mettant en relation différentes catégories d'agents, ces plateformes assurent pour l'essentiel une forme d'intermédiation et/ou d'appariement.

Par ailleurs cette économie des plateformes ne se développe que parce qu' elle s'inscrit dans un contexte de mutations numériques majeures. On peut à ce niveau identifier trois mutations, différentes mais complémentaires :
- la numérisation de l'information en tant que telle à travers la numérisation des supports par lesquels les biens d'information sont diffusés. Celle-ci a contribué à structurer, et/ou restructurer l'industrie des médias, du divertissement, de la culture...
- la récolte, la collecte, le stockage et la mise à disposition de quantités de données numérisées absolument gigantesques, combinés à des puissances de calcul pour traiter ces données tout aussi gigantesques.
- les réseaux numériques en tant que tels, qui ouvrent la porte à une diffusion d'informations, et pour être encore plus précis, à l'échange d'informations critiques sur des transactions qui en fin de compte ne sont pas nécessairement numériques.

[1] D. Evans and R. Schmalensee (2016), "Matchmakers, the economics of multisided platforms", Harvard Business Review Press; A. White (2017) "Online Platforms, the economics of", he New Palgrave dictionary of Economics, online edition.

Ces mutations portent en elles les germes d'une révolution dans l'organisation des échanges.

En toile de fond de cet article, il s'agira donc bien à la fois de la numérisation des biens de contenus, des biens d'information "traditionnels", de la numérisation de données, tout simplement, mais aussi de la numérisation des caractéristiques des transactions et de leur mise à disposition "universelle" via des réseaux aux capacités presqu'illimitées. Tout cela étant à la base permis par l'explosion de la puissance de calcul.

Une première section couvre l'analyse des premiers modèles de plateformes numériques. Leur caractéristique principale est d'être fondée sur l'échange de biens numériques et, en fin de compte, de reposer sur des modèles d'affaires qualitativement peu innovants. La deuxième section sera consacrée à une seconde génération de plateformes, que l'on a tendance à rattacher aujourd'hui à ce qu'il est convenu d'appeler l'économie collaborative ou économie de partage. Une caractéristique centrale de la plupart de ces plateformes est d'être centrée sur des formes d'intermédiation à la fois classiques et innovantes. La troisième section tentera de mettre en perspective l'émergence de ces nouvelles plateformes en regard de l'évolution de l'économie de marché elle-même.

Section 1 : les plateformes de contenus numériques

L'analyse économique des économies de plateformes n'a pas attendu l'émergence des plateformes fondées sur l'échange de biens numériques pour se développer. Les premiers développements théoriques portaient par exemple sur les réseaux de paiements numérisés tels les réseaux de cartes de crédit, ou sur la téléphonie mobile.[2] C'est cependant la numérisation des biens de contenu qui a conduit à l'émergence d'une restructuration profonde des industries des biens de contenus portée par le développement des plateformes numériques.[3]

Le monde numérique est d'abord un monde d'idées, de biens d'information. En matière de créations intellectuelles, la logique économique traditionnelle est battue en brèche par le fait que l'idée, une fois diffusée échappe totalement au contrôle de celui qui l'a exprimée - il s'agit d'un "bien" non excluable - impossible donc d'espérer "vendre" ce bien sur un marché puisqu'aucune exclusion par le prix n'est possible. Par ailleurs, la consommation de l'idée est dite "non-rivale": ce n'est pas parce que j'écoute un air de musique que celui-ci est moins disponible pour autrui. Il n'y a dès lors aucune raison de vouloir limiter la diffusion de l'idée, bien au contraire. La combinaison de ces deux dimensions – non-rivalité et non-excluabilité – place les biens d'informations dans la catégorie des biens dits « publics ».

Au sein d'une logique économique traditionnelle, il n'y a donc guère d'espoir de voir émerger des biens d'information que l'on saurait ne pas pouvoir vendre. C'est d'autant plus dommageable que s'ils émergeaient il faudrait viser à les diffuser au maximum. Le droit d'auteur introduit une forme d'excluabilité qui est d'autant plus effective qu'il est facile de

[2] Voir par exemple Rochet J.-C. and J. Tirole (2003), Platform Competition in two-sided markets, Journal of the European Economic Association, 1-4, pp. 990-1029.

[3] J. Gabszewicz et X. Wauthy (2007), L'appropriation économique des biens de contenus, in X. Greffe et N. Sonnac eds, Culture Web, Dalloz, Paris, pp. 447-476.

"contrôler" l'usage légal du contenu à travers le contrôle du contenant, dont la consommation est, au départ au moins, rivale. Nous ne pouvons être plusieurs à lire en même temps le même magazine…

L'industrie des biens de contenus s'est structurée, majoritairement, autour d'un modèle d'affaires basé sur la production, la distribution et la vente des contenants, sur lesquelles les marges nécessaires à la rentabilité de l'activité étaient prélevées.

La numérisation des biens de contenus a fait voler en éclat la capacité à en contrôler leur diffusion par le contrôle des contenants. On voit par exemple bien comment la dématérialisation des contenus met à mal tout le business model de l'industrie de la musique, en renversant les chaînes de valeur. La duplication des contenus, à l'identique, et leur diffusion massive sur des réseaux numériques toujours plus rapides à coût nul supprime presque définitivement la capacité à s'approprier la valeur à travers la distribution et donc la vente des contenants. Il faut changer de modèle d'affaire.

Deux catégories de « modèles d'affaires » nouveaux émergent alors. Un modèle marchand et un modèle non-marchand.

1.a : Le modèle marchand

La numérisation massive des contenus musicaux a d'abord donné lieu à l'émergence de système de partage/piratage de type Napster. La réaction de l'industrie traditionnelle a été , disons, traditionnelle. On a assisté à une phase de répression directe et au déploiement d'artifices tentant de réintroduire des formes d'excluabilité technique tout en cherchant à étendre le champ de protection par le droit d'auteur. Protection via des DRM (Digital Rights Management), protection des DRM eux-mêmes. Avec de succès assez divers (pour ne pas dire limités). Le mode de consommation de ces contenus musicaux d'abord, vidéos ensuite, s'est très largement détourné des circuits traditionnels pour se tourner vers des consommations en ligne, en s'affranchissant de l'idée de possession du contenant.

La dynamique multi-face des réseaux numériques ouvre une voie alternative. Une plateforme multi-face met en rapport différentes catégories d'agents en interaction, avec comme caractéristique que les catégories d'agents sont sujettes à des externalités de réseaux croisées. Un exemple générique, qui rappelle que l'on n'a pas attendu le numérique pour avoir recours à des plateformes multi-faces, est celui d'un journal qui publie des petites annonces immobilières. Un versant du marché est constitué par les annonceurs et l'autre par les lecteurs en recherche d'un appartement. On comprend bien que plus il y a d'annonces, plus le journal est intéressant pour les lecteurs, et plus il y a de lecteurs, plus c'est a priori intéressant pour les annonceurs. On comprend alors tout aussi rapidement que la tarification de l'accès au journal va être déterminante, en particulier pour lancer le produit. Diffuser le journal gratuitement "garantit" un large lectorat, ce qui du coup peut justifier de demander un paiement élevé pour diffuser une annonce. On pourrait même envisager de subsidier le lectorat. On voit bien également que les tarifications choisies dépendent aussi de contraintes "techniques": alors qu'il est facile de faire payer l'annonceur "par annonce publiée" on pourra beaucoup plus difficilement imaginer une tarification où le lecteur paie "par annonce regardée",

Aujourd'hui l'essentiel des biens de contenu passe par des plateformes multi-faces, avec au centre du jeu un acteur hyper-dominant: Google!

Le modèle d'affaire initial de Google est celui d'une plateforme multi-face qui se trouve au confluent de toutes sortes d'échanges de contenus et d'informations. L'essence du modèle d'affaire se résume comme suit : la plateforme met en relation des fournisseurs de contenus, des utilisateurs de contenus et des annonceurs. Les utilisateurs consomment des contenus, vus comme des biens publics, ceux-ci émanent de fournisseurs qui sont rémunérés par la plateforme, à partir des revenus générés sur la plateforme par les annonceurs pour qui l'accès aux utilisateurs et à leurs caractéristiques est vu comme un bien privé, qu'ils sont donc contraints de payer.

Il ne s'agit donc pas d'un modèle d'affaire à proprement parler « nouveau », ou innovant. Il s'agit en fin de compte du bon vieux modèle publicitaire - la mise à disposition d'un bien public financée par la vente d'un bien privé qui lui est complémentaire - mais décliné avec une puissance de feu inégalée. La nouveauté ne réside donc pas dans le modèle lui-même mais plutôt dans son application, et surtout dans l'échelle à laquelle il est appliqué, à un secteur d'activité au sein duquel le modèle d'affaire traditionnel, basé sur le contrôle des contenants, est devenu largement obsolète.

Notons cependant que si le modèle d'affaire n'est pas réellement nouveau, son application dans le contexte des plateformes numériques à externalités de réseaux croisées ouvre la porte à des mises en œuvre pratiques, à des stratégies de croissance, à des innovations-produits, et à des questions de régulation, totalement nouvelles quant à elles.

Enfin, les plateformes de contenus ont très largement répandu l'idée qu'il pouvait/devait y avoir une forme de gratuité quasiment généralisée dans la consommation des biens de contenu. S'il est vrai que leur numérisation a rendu le coût marginal de la consommation nul elle a également entraîné un déplacement dans la chaîne de valeur au profit de la logistique de consommation des biens de contenus. Car il reste vrai que le stockage, l'acheminement, la réception et la consommation de tous ces contenus requièrent des supports qui en fin de compte son très coûteux, y compris pour l'utilisateur final qui les paye sous la forme d'abonnements, de tablettes , et autres smartphone...

1.b : le modèle non-marchand.

La possibilité de faire circuler à coût nul des quantités énormes de contenus a aussi induit l'idée que toute cette information *devrait* être totalement libre d'accès. Sur le plan strictement économique, cette idée est parfaitement logique puisqu'une fois produite, l'usage de l'information est non-rival et donc le coût marginal d'usage est nul. La numérisation des contenus a par ses effets, remis en cause la légitimité d'un exercice restrictif de la propriété intellectuelle , et elle a, très certainement, remis en cause sa nécessité. Le modèle des incitations basées sur l'appropriation privée comme condition nécessaire à la création d'idées est explicitement remis en cause. C'est dans cadre qu'émergent les licences dites "libres" de type Creative Commons, Copyleft. Ces licences, paradoxalement en apparence, s'appuient fermement sur le droit d'auteur pour "forcer" la

non-exclusion des biens qu'elles « protègent ». Elles ne doivent donc pas être vues comme une remise en cause du droit d'auteur, mais comme une forme nouvelle de son exercice, visant à ouvrir la voie à des modèles d'affaires « ouverts ».

On a pu dans un premier temps rationaliser les contributions volontaires à la constitution d'un bien public tels que les logiciels open-source en identifiant les incitations privées indirectes qui restent à l'oeuvre.[4] Mais on peut aussi simplement constater l'émergence de véritables communautés, stables, à grande échelle, autour de la production d'un bien, ou ensemble de biens, numériques. Ces communautés s'appuient sur des formes d'auto-organisation, de gouvernance spontanée mais très codifiée qui fixent la distribution des droits entre les différents membres de la « communauté » vis-à-vis du bien lui-même. L'exemple le plus immédiat est bien entendu Wikipédia.

Dans le domaine des biens numériques, on voit donc émerger des « Communs numériques », que l'on pourrait définir comme des stocks de biens d'information qu'il faut à la fois constituer, développer et diffuser. La diminution drastique des coûts de production et de diffusion des biens numériques rend la mise en œuvre de ce type de biens possible à un coût faible. Les formes ouvertes de propriété intellectuelle assurent la perrénité d'un accès libre, condition nécessaire à la perrénité des contributions volontaires. La baisse drastique des coûts d'information est tout aussi centrale au processus, en ce qu'elle rend possible une gouvernance du « commun », efficacement décentralisée sur les réseaux numériques.[5]

En résumé, on assiste ici, même si c'est encore à une échelle relativement restreinte, à l'émergence d'un modèle d'affaires alternatif « ouvert », non-marchand, assurant la production et la consommation de biens publics sous la forme de « Communs numériques ».

2. Les plateformes de partage, ou plateformes collaboratives.

De manière apparemment paradoxale, l'étape suivante de nos mutations numériques correspond au retour en force des "atomes", du réel, à travers l'explosion de plateformes d'intermédiation, telles Uber, Blablacar Airbnb ou encore Deliveroo..

On peut aisément résumer la différence entre ce type de plateforme et celles de la section précédente, telles Google ou Facebook. Il s'agit ici uniquement de faciliter la réalisation d'un service, dont la prestation se réalise en dehors de la plateforme, alors que sur Faceboook, par exemple, la consommation du service se réalise essentiellement sur la plateforme en tant que telle. On retrouve néanmoins l'idée qu'au coeur de la construction de la plateforme se trouve un système d'externalités de réseau croisées. La qualité de la plateforme dépend fondamentalement du nombre et des caractéristiques des différents catégories

[4] J. Lerner and J. Tirole (2005), The economics of technology sharing: open-source and beyond, Journal of Economic Perspectives, 19-2, pp. 99-120.

[5] B. Coriat (ed.), 2015, Le retour des communs, Les liens qui libèrent.

d'utilisateurs. De ce point de vue nous avons donc toujours affaire à des plateformes multi-faces.

Notons également que ces plateformes facilitatrices d'échanges ne sont pas totalement nouvelles: les réseaux de cartes de crédit n'ont pas d'autre vocation que de faciliter les échanges en offrant un moyen de paiement, cad en permettant de « solder » une transaction pour le reste déjà finalisée en dehors de la plateforme.

Dans un premier temps, nous identifierons la nature économique du problème que ces plateformes cherchent à résoudre. Dans un second temps nous analyserons la manière, nouvelle, dont elles le résolvent.

2.a : la nature du problème à résoudre :

Pour décoder l'émergence de ces plateformes, un rapide détour vers les fondamentaux de l'économie de marché peut s'avérer utile. Face au problème générique que pose l'allocation des ressources, le marché doit être appréhendé comme un mécanisme permettant de tirer parti des opportunités d'échange mutuellement profitable, lorsque le nombre d'agents concernés est relativement grand. Le problème de base est un problème d'organisation à deux niveaux. Premier niveau : identifier les « zones » d'échanges mutuellement profitables. Deuxième niveau : réaliser ces échanges. Dans cette perspective, la fonction d'intermédiation consiste à résoudre au moins un de ces deux problèmes, tout en étant capable de dégager, et de prélever, une marge suffisante pour être rentable.

La question est donc celle de l'identification et de l'organisation des échanges mutuellement profitables. Cette dernière est vue comme un problème de coordination entre un très grand nombre de décisions prises de manière décentralisée, qu'il faut chercher à rendre mutuellement compatibles. Un « modèle d'affaires » consiste alors à tirer parti des opportunités d'échange en les faisant se réaliser (en les transformant en échanges effectifs), tout en se rémunérant, individuellement ou collectivement sur les bénéfices générés par l'échange. Un modèle d'affaire peut, de ce point de vue, être défini par la manière particulière dont il résoud le problème.

Considérons alors le problème que pose le déplacement d'un individu X d'un point A vers un point B, dans un contexte où un très grand nombre d'autres individus envisagent de se déplacer dans des très nombreuses directions. Différentes manières d'assurer le déplacement de X depuis A jusque B sont envisageables, mais on peut les résumer en deux grandes catégories. Soit X assure lui-même son propre transport, ce que nous pourrions considérer comme une solution autarcique ; soit il recourt au service d'un tiers pour le transporter de A vers B, cad qu'il recourt à une forme d'échange.

Du point de vue de l 'économiste, il convient surtout de poser le problème d'un déplacement d'un individu non pas au niveau du problème individuel mais au niveau collectif, cad en prenant en compte le fait que de nombreuses personnes sont susceptibles de se déplacer à peu près en même temps dans de nombreuses directions.

Par nature, la résolution de ce type de problème est complexe parce que caractérisée par de fortes contraintes d'indivisibilités : je ne peux être qu'à un endroit à la fois, je ne peux me déplacer qu'en entier ou pas du tout, dans une seule direction à la fois… Les moyens de déplacement sont par ailleurs eux-mêmes également peu divisibles.

Dans l'absolu, on peut envisager trois catégories de solution à ce problème :

1. Chacun se déplace seul, avec son propre moyen de transport individuel,
2. tout le monde se déplace avec des moyens de transports purement collectifs,
3. les déplacements sont partiellement mutualisés.

La première solution est susceptible de générer des inefficacités liées à l'indivisibilité du moyen de transport (chaque voiture est sous-utilisée). La seconde génère des inefficacités liées à la nécessaire standardisation du service (le service de transport n'est assuré d'entre un nombre limités de points fixes). La troisième est susceptible de limiter les inefficacités des deux premières, et dès lors génère, relativement aux deux autres, des opportunités d'échange. Reste alors à s'interroger sur les conditions nécessaires à la matérialisation de ces opportunités d'échange.

Il s'agit à vrai dire d'un problème classique d'appariement. On comprend bien que la possibilité de faire se réaliser les échanges dépend de la capacité à identifier les opportunités d'échange et à en transmettre l'information pertinente aux personnes intéressées, en temps et en heure, à un coût raisonnable. Les infrastructures de transport en communs peuvent se concevoir sous cet angle comme une forme de réponse proposant une offre non modulable à laquelle la demande doit s'adapter. Une société de taxis résout quant à elle le problème en prenant en charge le coté offre de transport, via une flotte de véhicules mobilisables, dont la localisation est connue en temps réel et en collectant l'information relative à la demande de matière centralisée. L'offre s'adapte, en partie à la demande.

Si on cherche à aller plus loin dans la mise en œuvre d'une solution plus décentralisée, on peut envisager de mobiliser une ressource potentiellement sous-exploitée : les places disponibles dans les véhicules qui se déplacent. Toute la difficulté est de passer de la potentialité à la réalisation. On peut imaginer décrire à un moment donné du temps l'ensemble des transactions potentielles résultant d'une part de la volonté de se déplacer entre des points dans l'espace autrement qu'avec sa voiture personnelle et d'autre part de la disponibilité de places dans des véhicules circulant entre différents points de l'espace. On ne peut pas pour autant considérer qu'il y a à ce stade de marché proprement dit, pour l'ensemble des déplacements envisagés. Chaque déplacement particulier est un service spécifique et il ne peut exister de marché en tant que tel puisqu'il s'agit à chaque fois d'une prestation unique.

2.b : La nature de la solution apportée

L'essence des plateformes telles que Uber, Blablacar, ou encore Airbnb est de ne s'occuper que la mise en relation, pas de la réalisation de la prestation, cad de se concentrer exclusivement sur la résolution du problème d'appariement. On peut alors facilement

identifier l'origine de la valeur ajoutée que propose ces plateformes? Elle doit être analysée en trois temps:

1. Tout d'abord, ce type de plateforme tire parti du fait que les moyens de transport personnels sont marqués par une forte indivisibilité: on achète une voiture pour se déplacer, pas un déplacement en tant que tel. Dès lors la voiture est très largement sous-utilisée (à la fois en nombre d'heures d'utilisation et en nombre de place occupées). Il en va de même, en partie du moins, pour les chambres ou appartements que nous occupons. Il y a donc, potentiellement, des ressources disponibles à coût marginal nul.

2. On voit alors bien comment l'existence de ces plateformes peut conduire à une utilisation plus efficace des ressources., qui sera à l'origine de la plus-value. En levant notamment en partie le problème de sous-occupation des ressources en question liée à l'indivisibilité des biens. Ainsi, il est clair que proposer une chambre à louer sur Airbnb peut être vu comme une manière d'augmenter le taux d'utilisation des m2 dont nous sommes propriétaire. Le coût de mise à disposition est en soi nul! La difficulté est de trouver l'occupant potentiel...Ce que permettent précisément ces plateformes. Ainsi, Blablacar liste littéralement les offres potentielles pour des demandes de déplacement point à point. On comprend également l'intérêt d'un système comme Uber: Le contact est établi directement entre les deux parties prenantes, parce qu'elles sont géo-localisées l'une et l'autre. Le service presté c'est d'abord la mise en contact des parties prenantes à une transaction potentielle.

3. Mais cela ne suffit pas à ce que la transaction se réalise. S'agissant de services aussi personnalisés, la certification a priori de la qualité des intervenants est tout aussi essentielle. Comme nous le savons bien depuis les travaux d'Akerlof, deux conditions doivent être remplies pour que l'échange se réalise: la mise en rapport des "partenaires", et une information suffisamment symétrique sur la transaction en tant que telle. Dans un modèle d'intermédiation classique, c'est l'intermédiaire qui assure la qualité du produit en s'en portant garant (au sens littéral) Cette certification est proposée par la plateforme également mais indirectement, puisqu'elle n'assure pas le service elle-même. L'originalité se situe ici dans le fait que ce sont les utilisateurs eux-mêmes qui construisent la certification à travers les systèmes de notations.

Les plateformes collaboratives visent, et manifestement arrivent, à remplir les deux conditions nécessaires à la réalisation d'échanges mutuellement profitables sur une base décentralisée – mise en contact des deux côtés du marché et certification de la transaction - et de ce point de vue là peuvent être considérées comme "faiseuse de marché". On a pu à propos de ces plateformes parler d'économie du partage, au sens où ce dont il est question est effectivement de partager l'usage d'une ressource indivisible par ailleurs sous-utilisée.[6]

Dans ce secteur d'activité aussi il convient de noter que les mécanismes que nous décrivons ne sont pas l'apanage exclusif de plateformes commerciales. On voit également se développer des plateformes obéissant aux mêmes logiques économiques mais orientées vers des fins non-marchandes (voir par exemple « couchsurfing » ou « yakasaider »).

Ce que la numérisation des informations permet ici, c'est donc une diminution drastique des coûts informationnels de transaction et donc la réalisation effective d'échanges mutuellement profitables, sur une base très décentralisée. Ce sont des gains d'efficacité

[6] A. Sundararajan (2016), The Sharing Economy, MIT Press

énormes qui résultent de la possibilité de mettre en rapport direct, de manière informée, les parties prenantes à une transaction potentielle.

Section 3 : Mise en perspective

Les plateformes numériques que nous avons évoquées dans les deux sections précédentes diffèrent quant à leur objet (plateformes de contenus vs plateformes d'intermédiation de services) et quant à leur finalité (marchande ou pas). Ce qu'elles ont commun est finalement assez simple : au cœur de leur modèle d'affaires se trouve une capacité

- à agréger des informations critiques, à une très grande échelle et avec une très grande précision.
- A distribuer, diffuser ces informations « triées » de manière à réaliser un appariement au plus proche des individus.

En ce qui concerne les biens d'informations numérisés, les formes d'intermédiation classiques, basées sur des économies d'échelle dans la production et la distribution des supports deviennent purement et simplement inopérantes. Les modèles d'affaires innovants dans ce secteur sont ceux qui tirent parti de l'abondance d'informations individuelles et sont capables de les traiter efficacement, cad d'une part en réalisant le meilleur appariement entre les contenus et les utilisateurs potentiels et d'autre part entre les caractéristiques de ces utilisateurs et celles recherchées par les annonceurs. En ce qui concerne les plateformes de la « sharing economy », la nature des biens et services en cause crée, depuis toujours, des opportunités d'échange qu'il était impossible d'exploiter, faute de pouvoir les identifier utilement. L'innovation dans le modèle d'affaires consiste ici, à la faveur des développements numériques, à susciter l'émergence de l'information nécessaire à la réalisation des appariements, plutôt que de contourner le problème en assurant, comme les opérateurs traditionnels une part de l'offre de service. C'est en ce sens que ces plateformes sont « disruptives ».[7]

Dans tous les cas, la capacité à faire émerger la plateforme dépend de la qualité de son service, cad de la qualité du traitement de l'information disponible. Ce qui suppose d'une part d'avoir été capable de générer les flux d'informations en question et d'autre part d'être capable de traiter cette information de manière durable et fiable. Il s'agit donc à la fois de disposer d'un bon algorithme et de l'infrastructure nécessaire à le faire « tourner » et de proposer un système de tarification à même de susciter les externalités de réseau croisées, ce dernier élément « créant », littéralement, la « Communauté » des utilisateurs.

Le fonctionnement de ces plateformes présente néanmoins un paradoxe, au moins en apparence. Alors même qu'elles permettent la réalisation de transactions à un niveau très décentralisé, très désagrégé (puisqu'il s'agit souvent en fin de compte d'une relation pair à pair) elles sont caractérisées par un très fort degré de centralisation du traitement et du contrôle de l'information.

[7] J. Gans (2016), The disruption Dilemma, MIT Press

De ce point de vue, il est probablement nécessaire de commencer à intégrer dans notre réflexion sur ces plateformes les conséquences possibles du développement des « Distributed Ledger Technologies ». L'idée de base qui sous-tend l'existence de ces « blockchain » est d'embarquer, de manière permanente, en même temps que la transaction elle-même, tout l'historique attaché à l'objet de la transaction.

L'exemple le plus connu à ce jour est sans conteste le Bitcoin. S'il s'agit d'une forme particulière d'intermédiation, à savoir celle relative au règlement de la transaction elle-même, il convient de souligner d'une part que sa caractéristique essentielle est d'être totalement décentralisée. Toute l'information relative à toutes les transactions qui ont été réalisées avec l'unité considérée est "embarquée", sous la forme d'un registre numérisé et "inviolable". C'est lui qui garantit l'authenticité de l'unité en question et le registre est incrémenté à chaque nouvelle transaction. C'est l'incrémentation systématique qui "garantit" le caractère durable de l'authentification. Le point central étant qu'elle est dès lors réalisée sans qu'il soit besoin d'un intermédiaire centralisé. Plus généralement les DLT peuvent contribuer à lever les problèmes d'asymétrie d'information à coût nul! On peut imaginer de très nombreuses applications de cette logique, en dehors de la crypto-monnaie. Pensons par exemple à la possibilité de gérer en ligne les conditions d'accès à des contenus en ligne, à l'utilisation de logiciels dans la mesure où les contrats, les services consommés seraient assortis de blockchains. La gestion individuelle des droits d'auteur, à très grande échelle pourrait par exemple devenir une réalité? Inutile de dire que cela pourrait impacter les plateformes existantes mais également susciter l'émergence de nouvelles plateformes, à l'instar de OpenBazaar.

Le modèle d'affaires qui émergerait alors serait encore plus totalement disruptif puisqu'il conduirait à la disparition pure et simple des intermédiaires centralisés. Comme l 'évoque A. Sundararajan, dans l 'économie des blockchains, c'est la communauté elle-même qui « fait » le marché.

Conclusion:

Le développement colossal des puissances de calculs, de la vitesse de transmission est au cœur de l'émergence des plateformes à l'œuvre dans l'économie numérique. Les modèles d'affaires qui les sous-tendent tirent tous parti de cette dimension informationnelle, en combinant une forte centralisation du processus d'appariement avec la réalisation de transactions très décentralisées, le plus souvent à un niveau inter-individuel.

Jusqu'où cela peut-il nous mener ? La réponse réside très certainement dans l'évolution des puissances de calcul.

Un ami me rappelait dernièrement la fable des grains de riz et de l'échiquier. La fable est simple : l'inventeur du jeu d'échec aurait demandé à son souverain d'être récompensé en grains de riz, selon la règle suivante: on place un grain de riz sur la première des 64 cases de l'échiquier puis on double la mise chaque fois que l'on passe à la case suivante. A la 32° case, on dispose déjà de 2,147 milliards de grains de grains, après quoi les choses dépassent l'imagination: à la 64° case, on atteint le nombre 9 223 372 036 854 780 000… Des ordres de grandeur effectivement inimaginables. Andrew Mc Afee, chercheur au MIT a appliqué cette

logique à la loi de Moore, selon laquelle la puissance de calcul double tous les 18 mois. Selon ses estimations, nous étions arrivés en 2006 à l'équivalent de la 32° case. Depuis, nous avons assisté à la massification des réseaux sociaux, avec des contenus sans cesse plus nombreux; l'explosion des smartphones et donc des échanges de data mobiles ; des voitures sont pilotées par ordinateur et les plus puissants ordinateurs rivalisent avec les champions d'échecs, les DLT commencent à émerger… Aujourd'hui nous sommes à la case 40. Et l'impact du numérique en l'espace de 10 ans a radicalement changé les choses, notamment le fonctionnement de pans entiers de nos économies à travers l'émergence des plateformes numériques. Il reste 24 cases...même si, bien sûr, la Loi de Moore pourrait ne pas continuer à être vérifiée.