



Note d'éducation permanente
de l'ASBL Fondation Travail-Université (FTU)
N° 2015 – 16, septembre 2015
www.ftu.be/ep

Uber et l'argent d'Uber

Une analyse du modèle économique des plateformes en ligne

Le cas de la plateforme Uber, officiellement désignée comme un "service en ligne de mise à disposition de voitures de transport avec chauffeur (VTC)", est souvent analysé sous l'angle d'une nouvelle pratique de dumping social, de concurrence déloyale, de déréglementation ou de fraude sociale et fiscale dans le secteur des taxis. De manière complémentaire, cette note propose un autre angle de vue, à travers une analyse du modèle économique sous-jacent à Uber : celui des "marchés à plusieurs versants".

On verra que le modèle économique du "capitalisme de plateforme", basé sur une nouvelle génération de technologies numériques, ambitionne d'extraire des profits à partir de la mise en relation de deux ou plusieurs versants d'un marché, à travers une même activité, selon des mécanismes qui diffèrent d'un versant à l'autre. Il s'agit, en quelque sorte, d'avoir le beurre et l'argent du beurre.

LE PRINCIPE DES MARCHÉS À PLUSIEURS VERSANTS

Les économistes caractérisent les plateformes en ligne comme une nouvelle forme de marché "à deux versants" ou "biface"¹. La théorie des marchés bifaces se rapporte à des produits et des services qui sont proposés simultanément à deux catégories d'utilisateurs, sur deux versants, à travers une plateforme accessible via un ordinateur, un smartphone ou une tablette.

Sur l'un des versants, les consommateurs ont un accès à des services à faible coût, voire gratuits. Ils bénéficient d'externalités de réseau positives : plus ils sont nombreux, plus les services sont intéressants pour eux. En accédant à ces services, ils fournissent à la plateforme, consciemment ou non, une série de données sur leur profil personnel, leur localisation, leurs habitudes de consommation. C'est typiquement le cas des sites de rencontres, des réseaux

¹ Wauthy Xavier (2008), "Concurrence et régulation sur les marchés de plateforme : une introduction", dans *Reflets et perspectives de la vie économique*, 2008/1, tome XLVII, p. 39-54. L'économiste français Jean Tirole, prix Nobel en 2014, a activement contribué à la théorie des marchés bifaces.

sociaux comme Facebook ou LinkedIn, des sites de réservation d'hôtels comme Booking – pour ne citer que des plateformes accessibles gratuitement. Plus les consommateurs contribuent à alimenter le service en informations, plus celui-ci leur sera utile. Par exemple, celui qui consulte un site de voyages et qui lit les avis des autres clients avant de faire son choix sera lui-même incité à donner son avis, car il voit que la qualité de l'information fournie s'améliore au prorata des contributions reçues. Progressivement, les avis des utilisateurs "profanes"², collectés par la plateforme, prennent une importance croissante par rapport aux systèmes de labélisation ou de certification mis en place par les professionnels du secteur. Par exemple, sur Booking, le "rating" des utilisateurs est davantage mis en évidence que le nombre d'étoiles (pour les hôtels) ou d'épis (pour les gîtes) attribués par les associations professionnelles du tourisme ou par les autorités locales.

Sur l'autre versant du marché, on trouve des acteurs économiques qui sont impliqués dans la prestation des services de la plateforme. Dans le cas de Google, ce sont les annonceurs publicitaires. Dans le cas de Booking, ce sont les hôtels et autres structures d'hébergement touristique. Ils bénéficient également d'externalités de réseau positives, proportionnelles à l'audience sur le premier versant. La valeur du service pour les acteurs situés sur un versant du marché est corrélée au nombre et à la qualité des acteurs présents sur l'autre versant : les économistes parlent d'*externalités de réseau croisées* et considèrent celles-ci comme une caractéristique typique des marchés à deux versants. Quant au financement de la plateforme, il est assuré par un prélèvement sur les transactions effectuées entre les deux versants du marché, ou par les contributions des annonceurs publicitaires.

Dans des cas plus complexes, on peut parler de marché à plusieurs versants, lorsque les acteurs d'un versant bénéficient des externalités de réseau croisées sur plusieurs autres versants. Par exemple, le modèle économique des plateformes de "jeux massivement multi-joueurs en ligne" (MMPOG) peut être analysé comme un marché à trois versants, sur lesquels on trouve respectivement les fournisseurs de consoles ou supports de jeux, les développeurs de jeux et les joueurs³.

UN CAS D'ÉCOLE : LES SERVICES GRATUITS SUR INTERNET

Avant d'examiner le cas de la plateforme Uber, il est utile de s'attarder un peu sur le fonctionnement des plateformes d'accès gratuit pour les utilisateurs, dans lesquelles le financement de la gratuité sur un versant est assuré par les acteurs économiques qui se situent sur l'autre versant, c'est-à-dire essentiellement les annonceurs publicitaires. Plus l'audience du premier versant est nombreuse et mieux elle est identifiée, plus les acteurs économiques du second versant seront disposés à payer pour y avoir accès. C'est le cas de Google⁴.

Le web interactif apporte des éléments nouveaux à ce modèle, car il permet de passer d'une publicité de masse à une publicité ciblée sur les utilisateurs. La performance d'une plateforme se mesure non seulement au nombre de contacts qu'elle rend possibles et à la quantité d'informations qu'elle fournit, mais aussi et surtout à la qualité et à la finesse de ces contacts et des informations. Tout sera donc mis en œuvre pour que, sur le premier versant, les utilisateurs se dévoilent de manière précise et gratuite. Par exemple, les utilisateurs de smartphones seront poussés à activer en permanence la puce de géolocalisation, de façon à ce que cette donnée soit enregistrée par les plateformes auxquelles ils se connectent, même s'ils n'utilisent pas leur GPS. L'information collectée

² Pasquier Dominique (2014), "Les jugements profanes en ligne sous le regard des sciences sociales", dans *Réseaux*, n°183, 2014/1, La Découverte, Paris, p. 9-26.

³ Davidovici-Nora Myriam, Bourreau Marc (2012), "Les marchés à deux versants dans l'industrie des jeux vidéo", dans *Réseaux*, n°173-174, 2012/3, La Découverte, Paris, p. 97-135.

⁴ Wauthy Xavier (2008), "La gratuité c'est payant ! Google, le web 2.0 et le modèle économique du gratuit, une industrie à réguler ?", dans Strowel A., Triaille J.P., *Google et les nouveaux services en ligne*, Larcier.

a une valeur pour les acteurs présents sur le second versant, qui financeront d'autant mieux la plateforme que celle-ci leur fournit à la fois une base de données et un corpus de connaissances.

Les plateformes en ligne sont en mesure d'imposer aux acteurs du second versant des modes de tarification originaux, différents de ceux en vigueur dans la publicité de masse ou dans la publicité destinée à une clientèle sélectionnée (marketing segmenté). Les "liens sponsorisés" de Google sont un bon exemple. Les acteurs du second versant achètent à Google, aux enchères, des mots clés qui génèrent des recettes chaque fois qu'ils sont cliqués suite à une requête; en contrepartie, Google affiche les liens sponsorisés en tête ou dans la colonne de droite de la première page affichée lors d'une requête, dans un ordre déterminé par le montant des enchères. Pour les acteurs du premier versant (les consommateurs), ce mécanisme donne l'apparence d'un service gratuit, d'une grande efficacité. Sur le second versant, l'achat de mots clés (AdWords) devient un point de passage obligé.

Pour les économistes, la gratuité est donc tout simplement la tarification optimale sur l'un des versants d'un marché biface. La gratuité n'est pas le seul mode de tarification possible. Certains réseaux sociaux à caractère professionnel fonctionnent sur base d'abonnements, en général bon marché, mais dont le prix est suffisant pour constituer un filtre sur les deux versants: les utilisateurs ont l'impression d'appartenir à une communauté sélective, les annonceurs gagnent en fiabilité des informations.

LES INNOVATIONS TECHNOLOGIQUES DÉCISIVES

Les caractéristiques du web interactif, dit web 2.0, ont été définies il y a dix ans déjà⁵. Si le web interactif est le support des plateformes en ligne, il ne suffit pas à expliquer leur développement. Certaines innovations décisives pour le développement des plateformes en ligne sont plus récentes et se situent dans quatre autres domaines :

- ❖ *La géolocalisation.* Les smartphones et les tablettes, de même que de nombreux modèles d'ordinateurs portables, comportent aujourd'hui un système de géolocalisation qui fonctionne tantôt grâce à une puce GPS, tantôt grâce au positionnement géographique dans les cellules des réseaux de téléphonie 3G et 4G, tantôt via le repérage des hotspots wifi. Lors de la connexion à une plateforme, et à condition que l'utilisateur n'ait pas désactivé cette fonction, ils fournissent à la plateforme des données de localisation qui peuvent avoir une valeur marchande significative.
- ❖ *Les applications mobiles ou "apps".* Il n'est plus nécessaire de se connecter à internet via un navigateur installé sur un PC pour avoir accès à des plateformes en ligne. La plupart des plateformes disposent d'une application mobile (une "app", dans le jargon), installable sur les smartphones et les tablettes. Ce sont ces apps qui permettent un accès n'importe où et n'importe quand (du moment qu'on ait "du réseau").
- ❖ *Les logiciels "big data".* Des progrès récents et très spectaculaires dans les performances des logiciels d'extraction et de modélisation de données (*data mining*) permettent aujourd'hui d'exploiter des quantités énormes de données et d'en sortir aisément (du moins sur le plan technique) des profils de consommateurs, des modèles de comportement, des modèles de déplacement, des cartes d'interactions, etc.
- ❖ *Le cloud (informatique dans le nuage).* Le stockage massif de données dans des emplacements virtuels et la possibilité d'utiliser en parallèle des infrastructures informatiques situées dans des endroits différents permettent aujourd'hui un accès techniquement facile à des apps, des logiciels ou des sources de données, quel que soit l'endroit où se trouve.

⁵ O'Reilly Tim (2005), *What is web 2.0: design patterns and business models for the next generation of software*, Radar Publications.

Ces innovations constituent un facteur facilitateur du développement d'une "économie de plateforme", qui concerne un éventail de plus en plus large d'activités économiques.

UBER, UN NOUVEAU TYPE DE MARCHÉ À DEUX VERSANTS ?

Une plateforme en ligne, des apps pour smartphone, la géolocalisation des clients et des voitures, un logiciel d'exploitation de données de masse pour modéliser des déplacements : tous ces nouveaux ingrédients technologiques se trouvent dans Uber. S'agit-il pour autant d'un marché à deux versants, ou n'est-ce simplement qu'un système de taxis "low cost", une sorte de Ryanair du transport dans les grandes villes ?

Reprenons le modèle économique des marchés à deux versants et appliquons-le à Uber. Sur le premier versant, on trouve des consommateurs qui présentent les caractéristiques suivantes : ils sont "branchés", leur propension à payer est moins élevée que celle du public habituel des taxis (ou alors ils trouvent le système des taxis trop rigide), leurs besoins de transports sont occasionnels. Ils sont prêts à fournir à Uber des informations sur leur localisation et leurs déplacements. Ils ont l'habitude de "liker" sur Facebook et communiqueront donc facilement à la plateforme leur propre cotation des conducteurs des VTC Uber.

Sur le second versant, on trouve d'autres utilisateurs, qui cherchent à compléter leur revenu par des prestations dans l'économie informelle. Leur disponibilité est occasionnelle mais ils sont prêts à la faire connaître en permanence à Uber, ainsi que leur localisation. Pour obtenir la rémunération de leur prestation, ils consentent à mettre à disposition de Uber des actifs matériels (leur voiture) et à prendre à leur charge une partie des coûts de la prestation (carburant, assurances, entretien du véhicule). Notons que les utilisateurs des deux versants sont interchangeable : un client peut aussi être prestataire et vice-versa.

Quant à la plateforme, elle organise la permanence d'un service de transport individualisé qui met en relation des prestataires occasionnels et des clients occasionnels, dans une zone donnée. Elle prélève une commission d'intermédiation de 20% du montant de la transaction entre le client et le prestataire – ce qui n'est pas la même chose que 20% des coûts réels, puisqu'une partie de ceux-ci sont pris en charge "gratuitement" par le prestataire. Ce mode de tarification n'est, à ce stade, pas très innovant et ressemble aux commissions perçues par des intermédiaires "classiques" dans bien d'autres domaines. De plus, la plateforme collecte et exploite les données sur les localisations, les trajets effectués et leur durée réelle, les cotations des conducteurs. Elle développe et accumule ainsi une connaissance assez fine de la circulation urbaine, qui a une valeur marchande incontestable, mais difficile à chiffrer. Car la création de valeur est une pierre d'angle du modèle économique des plateformes. Elle ne provient pas seulement de l'exploitation de conducteurs "low cost", sous-payés et sans statut social. Elle provient aussi de l'exploitation des données, réalisée dans l'ombre des *data centres* par une main-d'œuvre hautement qualifiée, très bien rémunérée et travaillant dans la discrétion.

Une caractéristique commune à de nombreuses plateformes qui opèrent sur des marchés à deux versants est qu'elles sont contraintes, pour développer leur modèle d'affaires, de repousser les limites imposées par les systèmes existants de réglementation des marchés. Uber affronte donc les associations professionnelles de taxis et fait un lobbying intensif pour faire assouplir la législation ou pour la contourner impunément. De même, Google entre en conflit avec les autorités publiques en matière de protection des données personnelles, Amazon entre en conflit sur le prix du livre et l'application de la TVA, Booking est accusé de violer le droit de la concurrence en matière d'offres promotionnelles dans l'hôtellerie, etc.

L'avenir ? Uber vient de recruter, en Californie, une palette de spécialistes de la voiture électronique et de la cartographie numérique, peu après que Google soit entré de manière importante dans son actionnariat. Selon un article du *Wall Street Journal* du 31 mai 2015, cette manœuvre financière

préfigure un partenariat opérationnel entre Google et Uber. Les pratiques actuelles de Uber auraient pour objectif de tester la faisabilité de l'utilisation de la *Google Car* (la voiture électronique sans conducteur, actuellement en phase de R&D chez Google) en tant que "VTC sans conducteur". Comme l'acceptabilité de voitures sans pilote dans le trafic urbain ne sera probablement pas facile à gagner et qu'il faudra, une nouvelle fois, repousser les limites de la réglementation, Google et Uber auraient imaginé une phase intermédiaire : payer (à un prix très bas) des "chauffeurs Uber" non plus pour conduire, mais simplement pour être présents dans des véhicules électroniques sans conducteur, de manière à rassurer les utilisateurs et à valider l'expérimentation "en vrai trafic" de la *Google Car*. Celle-ci pénétrerait le marché via celui des "VTC sans C". La phase suivante consiste, bien entendu, à se débarrasser du conducteur postiche, devenu encombrant et trop cher.

Cette exploration du modèle économique de Uber montre que cette nouvelle entreprise multinationale ne doit pas seulement être vue comme un "cheval de Troie du libéralisme le plus sauvage", selon les termes d'un dossier de la revue *Ensemble*⁶, mais aussi comme une expérimentation d'un nouveau modèle d'affaires dans l'économie numérique.

DE L'ÉCONOMIE DITE COLLABORATIVE AU "CAPITALISME DE PLATEFORME"

Ce modèle d'affaires trouve ses racines dans deux courants que l'on aurait pu qualifier, sans excès de naïveté, d'innovations sociales.

Le premier courant est celui des plateformes collaboratives, par exemple dans le domaine du covoiturage. Il s'agit ici de mettre en relation une offre de places libres dans des voitures particulières et une demande de déplacement (exemple : le réseau VAP, "voitures à partager"). Le passager partage les frais avec le conducteur ou propose une réciprocité quand il s'agit de déplacements fréquents. Il existe bien d'autres plateformes collaboratives d'échanges de services, qui vont du bricolage à la garde d'enfants⁷. Uber a exploité les forces mais surtout les faiblesses des plateformes de covoiturage, en mettant sur le marché un modèle qui n'a plus rien de collaboratif. Il a entraîné dans ce glissement certaines plateformes construites initialement sur un modèle collaboratif, comme Blablacar en France, qui dérivent progressivement vers un marché à deux versants. La même dérive s'est produite avec AirBnB dans le domaine de l'hébergement touristique en chambres d'hôtes. Initialement conçue sur un modèle collaboratif, cette plateforme ambitionne aujourd'hui de concurrencer l'industrie hôtelière et sa capitalisation boursière suit le même chemin que Uber⁸.

Le second courant est celui du *crowdsourcing*. Ce terme est un néologisme (*outsourcing to the crowd*) qui désigne, littéralement, une "externalisation ouverte à la foule". D'autres traductions françaises sont "externalisation à grande échelle" ou "impartition ouverte". Les premières plateformes de ce type sont nées en Grande-Bretagne, dans le domaine du volontariat associatif⁹. Elles mettaient en relation des offres de travail bénévole et des demandes d'associations, à la recherche de volontaires pour des campagnes d'action ou de sensibilisation, à travers une sorte de "banque de temps". Cependant, presque au même moment, le *crowdsourcing* a pris une autre

⁶ Dossier Uber dans *Ensemble*, n°88, Collectif de solidarité contre l'exclusion (CSCE), Bruxelles, p. 40-47

⁷ Voir le dossier du numéro 111 (septembre 2015) de la revue *Imagine*, intitulé "L'économie du partage : co-révolution et capitalisme 2.0".

⁸ Szoc Edgar, "La collaboration, feuille de vigne du capitalisme de plateforme", dans *Ensemble*, n°88, Collectif de solidarité contre l'exclusion (CSCE), Bruxelles

⁹ Stewart James, Barnes Sally-Anne, De Hoyos Maria, Baldauf Beate, Grenne Anne, Behle Heike (2013), *Crowdsourcing case studies. An empirical investigation into the impact of crowdsourcing on employability*, Institute for Prospective Technological Research, European Commission, Sevilla.

turnure, avec la plateforme Mechanical Turk¹⁰ d'Amazon (www.mturk.com), créée en 2006. Sur un versant du marché, celui de la demande de travail, on trouve des entreprises ou des particuliers qui recherchent de la main-d'œuvre occasionnelle pour des travaux réalisables à distance : traductions, transcriptions, encodage, identification et classement d'images, réalisation de sondages en ligne, réécriture ou correction de textes, etc. Amazon appelle ces travaux des HITs (*Human intelligence tasks*). Sur le second versant, celui de l'offre de travail, on trouve des individus prêts à vendre leur force de travail pour des tâches intellectuelles de courte durée. La plateforme fonctionne sur un modèle d'enchères, à l'échelle mondiale. Le demandeur du travail attribue le marché à l'enchère qui lui semble la plus favorable, sur le plan du prix et de la qualité – car la plateforme comporte aussi un système de cotation des demandeurs de travail par les offreurs et réciproquement. Il en résulte inévitablement une compétition qui tire les prix vers le bas – on ose à peine parler de salaires. Il s'agit d'un système comparable aux bourses du travail du 19^{ème} siècle, avant que les premières lois sociales ne soient votées. Ni taxe, ni cotisation sociale, ni droit du travail, rien que du droit commercial. Depuis lors, les plateformes de *crowdsourcing* se sont multipliées et spécialisées ; il en existe pour la traduction, la programmation informatique, le copywriting (réécriture), l'encodage documentaire, etc. Il est très difficile de mesurer leur impact réel en termes d'emploi, d'une part parce qu'il s'agit de travaux occasionnels, d'autre part parce que leur marché est mondialisé.

En conclusion, il s'avère que le cas Uber est bien plus qu'un système de taxis "low cost", bradant la main d'œuvre au mépris des réglementations professionnelles, fiscales et sociales. Il s'agit d'une expérimentation en vraie grandeur d'un nouveau modèle d'affaires dans l'économie numérique, où les acteurs dominants sont des plateformes globales qui opèrent sur des marchés à plusieurs versants. C'est à l'aune de ce défi qu'il faut mesurer le besoin de régulation de ces activités et l'urgence politico-juridique qui en découle.

Gérard VALENDUC

Protection de la propriété intellectuelle : la FTU utilise le système de licences et de partage des connaissances Creative Commons
<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.0/be/deed.fr>



Les notes d'éducation permanente sont mises à disposition selon les termes de la [licence Creative Commons Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Partage à l'Identique 3.0 non transposé](#).

Les autorisations au-delà du champ de cette licence peuvent être obtenues à gvalenduc@ftu-namur.org.

**FTU – Association pour une
Fondation Travail-Université**

Rue de l'Arsenal, 5 – 5000 Namur
 +32-81-725122
 Chaussée de Haecht, 579 – 1030 Bruxelles
 +32-2-2463851

Site éducation permanente : www.ftu.be/ep
 Site recherche : www.ftu-namur.org

Éditeur responsable : Pierre Georis



Avec le soutien de la Communauté française / Fédération Wallonie Bruxelles

¹⁰ Un mot d'explication sur cette dénomination bizarre : le "Turc mécanique" était un automate de jeu d'échecs, conçu en Allemagne à la fin du 18^{ème} siècle, qui présentait l'apparence d'un mannequin coiffé d'un turban, debout derrière un buffet. Dans le buffet se trouvait un assemblage d'engrenages et de leviers qui était censé animer l'automate. Il s'agissait en fait d'une supercherie. Le buffet comportait un compartiment caché où se dissimulait un vrai joueur d'échecs, qui actionnait le pseudo-automate. La métaphore d'Amazon suggère sans doute que sous l'apparence d'un automate (la plateforme en ligne) se dissimule du travail humain.