



ECRICOME
VISER PLUS HAUT

CONCOURS
ECRICOME
TREMLIN 2
APRÈS BAC+3

ANALYSE DE TEXTES COMPARÉS – TREMLIN 2
SUJET D'ENTRAÎNEMENT

SUJET

Texte 1

Naissance du gratuit – Le gratuit au XXIème siècle

En ce début du XXIème siècle, nous sommes en train d’inventer une nouvelle forme du gratuit, qui imprénera tout aussi profondément l’époque à venir. Cette nouvelle forme n’est pas un artifice, un truc pour faire passer l’argent d’une poche à une autre. Elle repose en fait sur une aptitude nouvelle et extraordinaire à abaisser le coût des biens et services aux environs de zéro. Alors que le gratuit du siècle dernier était une méthode de marketing puissance, ce gratuit-là est un modèle économique entièrement nouveau.

Cette nouvelle forme de gratuit repose sur l’économie des bits et non des atomes. Particularité de l’ère numérique, dès lors qu’une chose devient du logiciel, elle devient inévitablement gratuite – dans son coût en tout cas, et souvent dans son prix. (Imaginez que le prix de l’acier soit tombé si près de zéro que King Gillette ait pu donner aussi bien le rasoir que les lames et gagner de l’argent sur quelque chose d’entièrement différent – la mousse à raser ?) Ainsi est en train de naître une économie pesant des milliards de dollars – la première de l’histoire – où le prix de référence est zéro.

Dans l’économie des atomes, c’est à dire l’essentiel des objets qui nous entourent, les choses tendent à coûter de plus en plus cher. Mais dans l’économie des bits, c’est à dire le monde en ligne, elles deviennent de plus en plus bon marché. L’économie des atomes est inflationniste, celle des bits est déflationniste.

L’économie du XXème siècle était principalement faite d’atomes. Celle du XXIème siècle sera également faite de bits. Tout ce qui est gratuit dans l’économie des atomes doit être payé par autre chose, c’est pourquoi le gratuit traditionnel paraît si souvent destiné à appâter le chaland : c’est vous qui payez, d’une manière ou d’une autre. Mais dans l’économie des bits, le gratuit peut être *vraiment* gratuit : l’argent disparaît totalement de l’équation. On se méfie à juste titre du gratuit dans l’économie des atomes, on lui fait confiance à juste titre dans l’économie des bits. Intuitivement, les gens comprennent la différence entre les deux économies et les raisons pour lesquelles le gratuit fonctionne si bien en ligne.

Une décennie et demie après le début de la grande expérimentation en ligne, le gratuit s’est imposé et le payant mène à l’obscurité. En 2007, le *New York Times* en ligne est devenu gratuit, tout comme une grande partie du *Wall Street Journal* ; son modèle hybride intelligent a rendu les articles gratuits pour ceux qui veulent les diffuser en ligne, dans des blogs ou autres médias sociaux. Les musiciens, de Radiohead à Nine Inch Nails, mettent couramment leur musique en ligne gratuitement, conscients qu’ils touchent ainsi plus de gens, et créent plus de fans, dont certains viendront voir leurs concerts et même – ça alors ! – achèteront des versions haut de gamme de leur musique. Les pans de l’industrie des jeux qui croissent le plus vite sont les petits jeux financés par la publicité et les jeux en ligne massivement multi-joueurs à participation gratuite.

L’essor de l’économie gratuite, ou *freeconomics*, est alimentée par les technologies de l’ère numérique. Selon la loi de Moore, le prix d’une unité de puissance de traitement informatique diminue de moitié tous les deux ans ; le prix de la bande passante et du stockage chute encore plus vite.

L'internet associe les trois en renforçant la baisse des prix grâce à un trio technologique : processeurs, bande passante et stockage. Résultat : le taux de déflation net du monde en ligne approche les 50% ce qui revient à dire que le coût pour YouTube de la diffusion d'une vidéo en lecture continue, quel qu'il soit, aura baissé de moitié dans un an. Les courbes du coût des activités en ligne vont toutes dans le même sens : vers zéro. Les prix en ligne, on n'en sera pas étonné, en font autant.

Aujourd'hui les modèles économiques les plus intéressants sont ceux qui trouvent comment faire de l'argent autour du gratuit. Tôt ou tard, toute entreprise devra trouver comment utiliser le gratuit ou lui faire face, d'une manière ou d'une autre.

Chris Anderson
Free, entrez dans l'économie du gratuit ! (2009)

Texte 2

Le gratuit et l'avenir du commerce Vous vendiez ? Eh bien, donnez maintenant !

On peut gagner beaucoup d'argent en ne faisant rien payer. C'est la thèse que défend Chris Anderson, rédacteur en chef du magazine Wired, dans Free !, son nouveau livre qui vient de paraître en France. Une idée provocante qui ne fait pas l'unanimité.

Intitulé *Free ! Entrez dans l'économie du gratuit* [Pearson, 2009], le nouveau livre de Chris Anderson, rédacteur en chef du magazine *Wired*, est une introduction aux nouvelles règles de l'économie du gratuit, vaste secteur en croissance rapide qui va de Wikipédia et de Google – dont la plupart des services sont gratuits – aux nouveaux labels de musique chinois qui tirent l'essentiel de leurs recettes des parrainages commerciaux. Avec l'explosion des capacités de calcul, le coût de l'activité économique dans le monde numérique – notamment le coût de distribution de chaque exemplaire supplémentaire d'un fichier MP3 ou d'un livre numérique – est tombé aux alentours de zéro. Et le prix que payent les consommateurs pour toutes ces choses suit inéluctablement, argumente Anderson. Selon lui, si le "gratuit" était au XXe siècle essentiellement une astuce de marketing, au XXIe siècle il est appelé à devenir un principe fondamental du commerce. Dans ce nouveau monde, "on peut gagner de l'argent en donnant des choses. On peut manger à l'œil. Parfois, on obtient plus que ce qu'on a payé", écrit-il.

Il faut bien que quelqu'un paie la facture

L'avenir du gratuit en tant que modèle économique et l'idée que, pour survivre, les entreprises devront trouver le moyen soit d'offrir gratuitement leurs produits soit de lutter contre des concurrents qui le font ne manqueront pas de faire débat. *Free !* est un livre de management, mais la dynamique qu'il décrit ébranle également le paysage socio-culturel. Pour beaucoup de gens, la musique est désormais gratuite, de même que la presse, les films, les jeux vidéo et les logiciels utiles dans les tâches quotidiennes. Cela ne coûte plus rien aujourd'hui de chercher un emploi, un appartement, des amis, des colocataires et même l'âme sœur. Pour le moment du moins, les forces de la gratuité bouleversent non seulement les modèles économiques classiques mais aussi les vieux présupposés sur ce qu'il faut payer, quand et comment. Nous vivons une époque déconcertante et l'ouvrage d'Anderson rassure en proposant un diagnostic et un ensemble de prescriptions.

Les spécialistes des secteurs étudiés par Anderson ont toutefois réservé un accueil plutôt tiède à l'ouvrage. Il est vrai que l'on perçoit cette tendance à la gratuité dans certains pans de l'économie, concèdent les critiques, mais il est beaucoup trop tôt pour parler de révolution. De leur point de vue,

Anderson a pris une poignée d'idées intelligentes, quoique pas forcément originales, et il en a tiré une théorie générale très éloignée de la réalité. Même dans un monde d'abondance rendu possible par les technologies, il faut bien que quelqu'un paye la facture. Certaines entreprises trouveront peut-être le moyen de passer au gratuit, mais beaucoup n'y parviendront pas.

“Dans l'ensemble, je dirais qu'il pointe une tendance réelle, mais en aucun cas nouvelle”, réagit Kartik Hosanagar, maître de conférences à la Wharton School de l'université de Pennsylvanie, dont Anderson cite les travaux dans son ouvrage. “Dire que tout ce qui nous entoure ou presque sera gratuit à l'avenir ou même que la majorité des choses le seront, c'est de la simplification excessive.”

Mais qu'Anderson ait ou non raison, son livre ne pouvait mieux tomber. La publication de *Free !* survient à un moment où des pans entiers de l'économie doivent affronter des consommateurs qui trouvent des moyens – parfois illégaux mais le plus souvent légaux – d'obtenir ce qu'ils veulent gratuitement. Cela est-il viable à long terme, ou bien est-ce que, avec le recul, la période actuelle apparaîtra comme un interrègne turbulent entre deux ères de payant ? C'est cela qui est au cœur du débat suscité par les idées d'Anderson.

Dans le monde des “leaders d'opinion”, Chris Anderson est une figure de premier plan. Son ouvrage de 2006, *La Longue Traîne* [Pearson, 2007], a non seulement été un best-seller international mais il fait partie de ces livres – comme *Le Point de bascule* de Malcolm Gladwell [Transcontinental, 2006], ou *La terre est plate* de Thomas Friedman [Saint-Simon, 2006] – dont le titre est entré dans le langage courant. Et Anderson est le rédacteur en chef de *Wired*, magazine qui s'attache à décrypter l'air du temps. Dans ses articles, dans son blog et dans les conférences extraordinairement lucratives qu'il donne, il excelle dans l'art des déclarations provocantes et fondées empiriquement.

Son nouvel ouvrage ne fait pas exception. Il est né de la réflexion et des recherches qu'Anderson avait menées pour son précédent livre, *La Longue Traîne*, et, comme ce dernier, il défend la thèse selon laquelle la révolution Internet est en train de remettre en cause ce que nous tenions pour les réalités fondamentales du commerce.

Dans *La Longue Traîne*, Anderson s'intéressait à la diversité de l'offre et à la disponibilité et affirmait que l'espace de stockage quasi illimité d'Internet permettait aux entreprises de gagner de l'argent avec des produits de niche (la “longue traîne” de la courbe de la demande) qui n'auraient pas du tout été rentables à l'ère du commerce traditionnel. Dans *Free !*, il s'intéresse au coût. Ces mêmes forces qui, selon lui, nous ont libérés de la tyrannie du produit de masse nous libèrent aussi de la tyrannie du payant.

L'idée de gagner de l'argent en ne faisant pas payer date au moins du *free lunch* – Anderson, en reprenant un article de Wikipédia, fait remonter cette pratique à la Nouvelle Orléans du XIXe siècle, où les saloons offraient un repas gratuit afin d'attirer le client et de lui faire consommer des boissons. Si l'on inclut, comme le fait Anderson, les modèles économiques fondés sur la publicité, le gratuit est un principe bien connu de tous ceux qui ont regardé la télévision hertzienne ou consulté le site d'un quotidien. Anderson affirme toutefois que l'Internet moderne a permis d'étendre le modèle du gratuit à des domaines dans lesquels il n'était auparavant pas judicieux d'un point de vue économique. Les biens qui étaient auparavant consommés sous forme d'objets physiques (CD, journaux, vidéos, livres) le sont de plus en plus maintenant sous forme numérique, et beaucoup de services fournis autrefois par des professionnels rémunérés peuvent désormais être obtenus par le biais de logiciels. Avec le développement exponentiel de la puissance de calcul, de la capacité de stockage et de la bande passante, les coûts marginaux de ces biens et services chutent rapidement. *“Je suis absolument convaincu – et je ne prends pas mes désirs pour des réalités, j'ai observé les forces économiques à l'œuvre ces dernières années – que nous sommes dans une économie déflationniste où les prix vont*

continuer à baisser, et que zéro deviendra le prix d'entrée dans la plupart des secteurs au fur et à mesure qu'ils passeront au numérique", souligne Anderson.

"Zéro est une source d'excitation irrationnelle"

De son point de vue, les forces à l'œuvre sont psychologiques autant que technologiques. Plus le coût s'approche de zéro, plus la tentation de la gratuité devient irrésistible. Anderson décrit une expérience du psychologue Dan Ariely, professeur à l'université Duke, qui démontre notre forte attirance pour la gratuité. Dans cette étude, les gens avaient la possibilité d'acheter soit des truffes raffinées de marque Lindt, soit des chocolats Kisses de Hershey. Lorsque le prix unitaire des truffes Lindt était de 15 cents et celui des Kisses de Hershey de 1 cent, les gens choisissaient plutôt les truffes, mais quand les truffes valaient 14 cents et que les Kisses de Hershey était gratuits, ils choisissaient plutôt ces derniers, en dépit du fait que la différence de prix était la même. "Zéro est un déclencheur d'émotions, une source d'excitation irrationnelle", note Ariely.

Le capital-risqueur Josh Kopelman appelle ce phénomène le "*penny gap*", la barrière du centime, et cela explique l'échec des business plans fondés sur les "micro-paiements". Dans l'esprit des gens, il y a une grande différence entre ne rien payer et déboursier ne serait-ce qu'un centime.

Les résultats, estime Anderson, sont faciles à voir : "*il y a dix ans, mon courtier en bourse était une personne, mon comptable était une personne, mon agent de voyages était une personne. Maintenant, ce sont des logiciels et ils sont tous gratuits.*" Par chance, selon lui, ces mêmes bouleversements technologiques offrent de nouvelles perspectives aux courtiers, comptables et agents de voyages du monde entier – sans parler des journalistes, des musiciens et des cinéastes. Le gratuit, de son point de vue, peut être le fondement de modèles économiques très efficaces.

La publicité est l'un d'entre eux et, dans ce domaine, Google est le modèle d'Anderson : Google ne fait pas payer la plupart de ses services et le groupe engrange des dizaines de milliards de dollars par an, grâce à la publicité essentiellement. Les annonceurs paient pour avoir accès à la vaste base de clients de Google et, grâce à l'algorithme AdSense, ils payent pour placer leurs pubs à côté des résultats du moteur de recherche ou des courriels de la messagerie Gmail dont le contenu est en rapport avec le produit qu'ils vendent.

"C'est très exagéré de parler de mort du prix"

Les subventions croisées directes constituent une autre approche. Anderson souligne que des entreprises comme IBM ou Hewlett Packard donnent des logiciels pour que les clients achètent les ordinateurs ou les serveurs sur lesquels les faire tourner. Il évoque également le cas d'un jeune musicien, Derek Webb, qui a permis aux internautes de télécharger gratuitement son album à condition de donner leur adresse électronique. Webb a créé une liste de diffusion avec les 80 000 adresses récoltées, ce qui lui a permis de faire salle comble lors de ses concerts et de vendre beaucoup plus de produits dérivés qu'il ne l'aurait fait autrement.

Mais le modèle qui enthousiasme le plus Anderson est celui du *freemium* : une version de base d'un produit ou d'un service est offerte gratuitement tandis qu'on doit déboursier pour se procurer la version *premium*, plus évoluée. Des services en ligne comme le site de photos Flickr ou la plate-forme de messagerie instantanée Trillian fonctionnent sur ce modèle, et l'App Store, qui permet de télécharger des applications pour l'iPhone, regorge de programmes offerts sur cette base. Même le cabinet de conseil McKinsey, note Anderson, propose une forme de *freemium*, en publiant une revue de gestion gratuite [le *McKinsey Journal*], mais facturant très cher à ses clients des conseils adaptés à leurs besoins. Si le *freemium* fonctionne, estime Anderson, c'est que, dans le monde numérique, le

coût nécessaire pour servir les utilisateurs de la version gratuite est suffisamment bas pour qu'il ne soit pas nécessaire d'avoir une grande proportion d'utilisateurs payants.

De manière générale, l'auteur estime que c'est la formidable échelle d'Internet qui assure la viabilité d'institutions gratuites comme Wikipédia, qui survit grâce à la contribution altruiste d'une infime proportion de ses utilisateurs du monde entier.

Mais là où Anderson entrevoit l'avènement d'une nouvelle ère du gratuit, ses critiques voient quelque chose de nettement moins spectaculaire. *"C'est très exagéré de parler de mort du prix"*, affirme Z. John Zhang, professeur de marketing à la Wharton School. Tout d'abord, certaines des entreprises les plus connues du web qui ont opté pour la gratuité ne gagnent pas d'argent. Pour chaque Google, il y a un Facebook ou un Twitter, deux entreprises dont Anderson parle d'un ton approbateur dans son ouvrage. Si des moteurs de recherche comme Google se prêtent particulièrement bien au gratuit, ce n'est pas le cas par exemple des réseaux sociaux. Jusqu'à présent, la publicité sur les réseaux sociaux a été un fiasco. Les annonceurs préfèrent ne pas figurer à côté des contenus imprévisibles générés par les utilisateurs, et les usagers de Facebook se sont insurgés lorsque l'entreprise a tenté d'utiliser leurs données personnelles pour de la publicité ciblée.

Bo Peabody, capital-risqueur et fondateur de Tripod, l'un des tout premiers sites de réseau social, doute désormais de leur capacité à gagner de l'argent. Les gens ne voudront jamais payer les services d'un réseau social, estime-t-il, et la publicité ne marche pas. *"Le réseau social est ce qu'il y a de plus utile sur la Toile, mais je ne pense pas que ce soit une bonne affaire."*

D'un autre côté, si l'explosion de la connectivité, des capacités de calcul, et des volumes de stockage ont incontestablement fait chuter les coûts marginaux, certains se révèlent plus rebelles que d'autres. L'activité commerciale en ligne aujourd'hui provient pour une bonne part de gens qui commandent des chaussures, des livres et des fours à micro-ondes, produits qui ne pourront jamais être véritablement gratuits. Même le stockage en ligne a un prix : Facebook a toutes les peines du monde à trouver et à payer suffisamment d'espace serveur pour contenir toute l'information que ses usagers mettent chaque jour en ligne. Un problème qui ne fera que s'aggraver dans un avenir proche avec le développement du réseau.

Beaucoup de critiques adressées à Anderson portent toutefois autant sur la forme de son livre que sur son contenu. Pour Duncan Watts, théoricien des réseaux et chercheur chez Yahoo! Research, l'ouvrage d'Anderson est un mélange de truismes et d'exagération. *"Ce qu'il dit de vrai n'est pas nouveau et ce qu'il dit de nouveau n'est pas vrai."*

Anderson, pour sa part, soutient qu'il décrit dans *Free !* un phénomène à la fois nouveau et révolutionnaire, et qu'il tente d'esquisser les lois d'une physique technologique et économique newtonienne. *"Je ne dis pas à la pomme de tomber ; elle tombe, tout simplement, dit-il. J'explique comment elle peut tomber, à quelle vitesse, et ce qu'il faut faire si elle vous tombe sur la tête."*

Anderson s'empresse de souligner que la transition qu'il imagine sera déstabilisante, et nulle part autant que dans la presse. Mais, de façon étonnante, il y consacre relativement peu de pages dans son livre. Il décrit quelques tactiques publicitaires innovantes, il évoque la stratégie *freemium* de l'édition en ligne du Wall Street Journal et raconte comment un quotidien portugais [le *Jornal de Notícias*] a distribué une ménagère de soixante pièces en cadeau, à raison d'une pièce par numéro, pour dynamiser la vente en kiosque. Plus loin, Anderson imagine un avenir où la collecte d'information serait faite par des équipes d'amateurs organisés et formés par des journalistes professionnels moins nombreux.

Lorsqu'on discute avec lui, Anderson admet volontiers ne pas savoir quel sera l'avenir de la presse. Il n'est pas le seul. Mais il reste résolument optimiste. Car plus que tout, dit-il, l'essor du gratuit l'a rassuré sur la nature humaine. De son point de vue, les gens ne se contentent pas de prendre des choses gratuitement, ils en donnent aussi, qu'il s'agisse de notes de blog, de chansons, de lignes de code Linux ou d'articles de Wikipédia.

Drake Bennett
The Boston Globe, 10 septembre 2009
Courrier international, n° 984

Texte 3

Mission d'expertise sur la fiscalité de l'économie numérique

1.2.4. L'économie numérique est dominée par la gratuité

La multiplication des transactions non monétaires et la transformation des chaînes de valeur rendent l'économie numérique d'autant plus difficile à appréhender par la fiscalité. Le phénomène de « désertion » de la monnaie revêt plusieurs formes : la gratuité de la plupart des services rendus en ligne au grand public, qui vise à faciliter l'acquisition de nouveaux utilisateurs ou à collecter des données personnelles ou comportementales valorisées sur une autre face du modèle d'affaires ; l'apparition des monnaies virtuelles, de plus en plus utilisées pour l'achat d'un certain nombre de biens et services en ligne.

1.2.4.1. Une préférence stratégique pour la gratuité

La gratuité des services est l'une des caractéristiques les plus marquantes de l'économie numérique. La gratuité n'est pas nouvelle : de nombreux secteurs de l'économie, notamment les médias, se sont développés sur ce modèle pendant des décennies, grâce à des modèles d'affaires à plusieurs faces et notamment le financement par la publicité – ou, pour les banques de détail, sur le marché du crédit et les marchés financiers. Mais la gratuité revêt une dimension autrement plus importante dans l'économie numérique, du fait de la faiblesse de ses coûts marginaux d'exploitation.

La gratuité n'est pas forcément compensée par un financement suffisant par la publicité, ce qui expose de nombreux secteurs à des difficultés économiques. L'appréciation qui est faite de cette gratuité est donc ambivalente : pour certains, elle a l'avantage de rendre plus accessibles de nombreux services utiles à la vie quotidienne et de générer pour les consommateurs un surplus important, bénéfique pour l'ensemble de l'économie ; pour d'autres, la gratuité introduit et renforce une réticence systématique à payer, qui a des effets négatifs directs et mesurables sur les modèles d'affaires dans certains secteurs, en particulier les médias et les industries culturelles.

La gratuité des services en ligne, fondamentalement liée à la faiblesse du coût marginal d'exploitation, relève de stratégies industrielles ou financières bien identifiées :

- La priorité donnée à l'acquisition de nouveaux utilisateurs :

La « *traction* » est le principal indicateur précoce de succès pour une activité recherchant une augmentation exponentielle de ses rendements d'échelle. Pour susciter et démultiplier cette traction, la gratuité du service constitue souvent un avantage déterminant. Elle permet d'attirer les utilisateurs réticents à payer et d'épargner aux autres, plus rares, l'étape fastidieuse de procéder à un paiement en ligne. Dans une économie numérique dont la valeur cardinale est la fluidité, un paiement, parce

qu'il interrompt brusquement l'expérience utilisateur, a souvent pour effet de détourner une proportion importante du trafic.

Lorsqu'une entreprise opte pour la gratuité afin d'accélérer sa traction, la réalisation d'un chiffre d'affaires et, le cas échéant, de bénéfices, ne vient que plus tard. Facebook, par exemple, n'a accéléré le développement de son activité de vente d'espaces publicitaires que depuis son introduction en bourse, après avoir attiré plus d'un milliard d'utilisateurs sur sa plateforme. La réalisation de chiffre d'affaires peut aussi n'intervenir qu'à la marge, lorsqu'une version gratuite de l'application, utilisée par la majorité des utilisateurs, coexiste avec une version payante de la même application, utilisée seulement par les utilisateurs les plus actifs et les plus enclins à payer.

Le modèle économique du *freemium* consiste précisément à privilégier la gratuité à des fins d'acquisition et de fidélisation des utilisateurs, qui ne commencent à payer que bien après avoir commencé à utiliser l'application, lorsqu'il leur est devenu difficile voire impossible de s'en détacher. Lorsque les transactions monétaires deviennent inévitables, elles peuvent d'ailleurs être rendues indolores grâce à la saisie, une fois pour toutes, des coordonnées bancaires, qui permet d'épargner au consommateur l'étape fastidieuse du recours à un moyen de paiement en ligne. Des formes moins absolues de modèles *freemium* existaient avant l'économie numérique, dans le cadre de stratégies classiques de conquête de parts de marché. L'économie numérique radicalise ce modèle et l'applique à des échelles sans précédent.

- Le financement du service par un autre versant du modèle d'affaires :

Bien des services en ligne sont offerts à titre gratuit du fait des externalités positives que l'activité des utilisateurs permet d'exercer sur une autre face du modèle d'affaires. Suivant les cas, les données issues de cette activité permettent de pratiquer du ciblage publicitaire et donc de vendre des prestations à des annonceurs (Google et sa régie publicitaire), d'irriguer le système d'information de l'entreprise et de réaliser des gains de productivité par ailleurs (Amazon et son moteur de recommandations), de mettre ces données à disposition de développeurs d'applications par l'intermédiaire d'une plateforme (Facebook et sa plateforme applicative) ou tout simplement de les vendre ou de les louer à des tiers (comme le font des entreprises telles que TripAdvisor, Bazaarvoice ou Disqus, avec les avis et commentaires d'utilisateurs, ou encore Rapleaf avec l'analyse du contenu des messages électroniques aux États-Unis).

Dans les cas où la gratuité s'intègre à un modèle d'affaires à plusieurs faces, elle se justifie d'autant plus que l'activité des utilisateurs relève de l'engagement désintéressé voire de l'intime et cohabite donc mal avec les apparences d'un environnement marchand. La gratuité correspond alors à une forme d'effacement des normes marchandes pour mieux suggérer aux utilisateurs de s'abandonner à une activité spontanée et désintéressée, la plus génératrice d'externalités pour l'autre face du modèle d'affaires.

- La recherche d'un rendement du capital par la plus-value plutôt que par les produits d'exploitation :

De nombreuses entreprises de l'économie numérique, y compris certaines qui servent des centaines de millions d'utilisateurs, exploitent leur application à perte. Par choix ou par contrainte, elles n'ont pas fait évoluer leur modèle d'affaires initial, conçu pour la traction, vers un modèle impliquant de faire payer les utilisateurs. Des entreprises telles que Twitter et Instagram ont ainsi atteint de très grandes échelles sans chercher à réaliser un important chiffre d'affaires, encore moins des bénéfices. La finalité de ces stratégies est, à terme, une acquisition par une autre entreprise à un prix suffisamment élevé pour rentabiliser l'investissement des premiers actionnaires – ainsi d'Instagram,

rachetée par Facebook pour un montant d'un milliard de dollars – ou une introduction en bourse permettant de poursuivre le financement du développement par les fonds propres en s'appuyant non plus sur des fonds de capital-risque, mais sur le marché boursier.

L'économie numérique n'est pas la seule à ménager une place à des entreprises durablement déficitaires. Toutefois, de telles entreprises appartiennent souvent à des groupes qui couvrent leurs déficits en les imputant sur un bénéfice global – avec pour effet secondaire une diminution du taux effectif global d'imposition, crucial dans la communication financière du groupe. La particularité de l'économie numérique est le financement de ces entreprises, parfois pendant plusieurs années, par des fonds de capital-risque dont le modèle d'affaires, fondé sur la rentabilité très élevée d'une faible proportion de leurs investissements, privilégie nécessairement la rémunération par la réalisation de plus-values plutôt que par le versement de dividendes.

Pierre Collin, Conseiller d'État, et Nicolas Colin, Inspecteur des finances
Extrait du *Rapport au Ministre de l'économie et des finances, au Ministre du redressement productif, au Ministre délégué chargé du budget et à la Ministre déléguée chargée des petites et moyennes entreprises, de l'innovation et de l'économie numérique* (Janvier 2013)

Texte 4

Internet, le miracle de la gratuité

89 % des Français estiment que les sites d'information et de contenus doivent être gratuits sur Internet (étude de comparaison internationale de GFK Custom Research). Autrement dit, à la bourse des valeurs, en France, le gratuit obtient la cotation la plus élevée dans le monde. Toutefois, dans cet emballage nous nous singularisons à peine : 82 % des Européens et 78 % des Américains pensent comme nous. Le rejet hexagonal de la culture marchande sur Internet est encore plus radical : 50 % des Français estiment que les contenus doivent être gratuits et sans publicité (42 % des Européens et 21 % des Américains). Comment expliquer cette opinion, qui revient à assimiler les contenus d'Internet à des biens publics ?

Avant d'être une opinion, la gratuité est d'abord une habitude acquise. L'idéal de l'échange collaboratif désintéressé qui a présidé aux origines du Net a conservé toute sa vigueur et a fourni un carburant au développement du Réseau. Les industries des télécoms en ont largement tiré parti en faisant miroiter, à partir d'un simple abonnement d'accès, une myriade de plaisirs non payants – des communications sans cesse plus étendues et plus sophistiquées à la consommation de productions culturelles. Pendant de longues années, ce « miracle » de la gratuité n'a pas été interrogé tant il collait aux valeurs de l'Internet. Mais cette fuite en avant est loin d'être inhabituelle dans le secteur de la communication, où l'innovation engage souvent un pari économique improbable.

Au cours de leur longue marche vers l'abondance, les médias audiovisuels « gratuits » ont toujours pensé, avec une foi de charbonnier, qu'ils trouveraient des ressources pour se rémunérer. Depuis 30 ans, une pensée magique accompagne la naissance des nouvelles chaînes ou radios commerciales : la publicité suivra. Ainsi, les acteurs de ce secteur agissent comme si les dépenses de communication des annonceurs et leurs ressources pouvaient se déployer à l'infini. Au besoin, ces acteurs exercent une pression sur les pouvoirs publics pour qu'ils modifient les règles de la diffusion publicitaire. La série est longue des évolutions réglementaires de ces dernières années : ouverture de la publicité télévisée à la grande distribution, seconde coupure publicitaire, disparition de la publicité sur la télévision publique, etc.

Les sites internet de contenus informatifs ou culturels, *pure-players* ou liés à des médias, ont d'abord parié, comme l'ont fait en leur temps télévisions et radios, sur la bienveillance de la fée publicité. Or celle-ci se révèle largement insuffisante pour financer de nouveaux contenus ou pour compenser la perte financière, sur son marché initial, de la presse payante ou des grands médias commerciaux. En 2009 comme en 2008, Internet ne représente en France que moins de 5 % des investissements publicitaires qui se dirigent vers les médias. Et cette manne publicitaire est destinée à se répartir entre une telle multitude de sites que chacun d'eux n'en reçoit qu'une poussière (pour toucher un client potentiel l'annonceur dépense dix fois moins sur le Net, voire vingt fois moins, que pour un support physique). En outre, contrairement aux prévisions, le Net n'a pas été épargné par la décre publicitaire des deux dernières années (-6, 5 % en 2009), seuls les liens sponsorisés (+ 9 % en 2009) échappant à ce désastre – mais près de 80% d'entre eux bénéficient à Google.

Qu'à cela ne tienne, le socle publicitaire se dérochant sous leurs pieds, les investisseurs de contenus sur internet ont placé leurs espoirs dans l'économie oblique. Internet offrirait une vitrine et stimulerait les activités marchandes du monde réel (concerts, ventes de biens culturels, prestations diverses). Cette perspective s'étant révélée particulièrement aléatoire, les plus réalistes s'accrochent aujourd'hui à un autre schéma, le *freemium/premium* : quelques contenus gratuits pour tous, acheminant vers des offres payantes pour les clients plus exigeants – contenus enrichis, élargis, en accès immédiats, nomades etc. Comme le montre l'enquête GFK environ 10 % de la population européenne, probablement le plus souvent diplômée, active, mobile, et friande d'informations et de consommations culturelles, est prête à payer pour pouvoir goûter sans répit à ces nourritures intellectuelles. Autrement dit, une petite fraction des internautes changera volontiers ses habitudes et acceptera de souscrire à un abonnement pour des contenus. L'horizon n'est pas pour autant totalement dégagé. Une poignée de clients « premium » suffit-elle pour rémunérer un ensemble de produits main-stream en libre-accès ? Cette sphère des initiés peut-elle s'élargir ?

Là encore l'exemple de la télévision permet de réfléchir. Grâce au numérique ce secteur a aussi développé une offre payante. Le bilan des chaînes par abonnement est mitigé. Plus de vingt ans après leur lancement via le câble et le satellite seule une grosse minorité des téléspectateurs y a souscrit (41 % des foyers hors Canal +), et les chaînes TNT payantes n'ont eu guère de succès pour le moment. Ici, pourtant, l'accès à des programmes inédits et exclusifs (information ou émissions en direct, films, retransmissions sportives) constitue un stimulant pour le client. Or la plupart des nouvelles chaînes lancées dans les années 90 ne sont toujours pas rentables et ne vivent que soutenues par les groupes médias auxquels elles appartiennent. Ainsi, selon une étude publiée récemment par le CSA sur la télévision payante, le compte d'exploitation de ce secteur continue d'être déficitaire, même s'il s'est nettement amélioré.

Vendre un contenu original est encore plus incertain sur le Net. La promesse de l'exclusivité ne jouit pas de la même efficacité alors que l'abondance des sites et les moyens de contournement laissent entendre à l'internaute qu'il trouvera ailleurs en gratuit sur la Toile ce qui lui est proposé ici « en payant ». La vitesse de circulation de l'information ou des contenus culturels, ainsi, fragilise la valeur de l'exclusivité. De fait, celle-ci a-t-elle un sens au royaume du *peer-to-peer* ?

Pour des raisons historiques (les mythes de la Silicon Valley) et génétiques (ce sont les initiatives des internautes qui impulsent l'orientation du Réseau), le Web se révèle un bastion de résistance à l'économie marchande. Mais ce purisme ne concerne que les consommations culturelles, car par ailleurs cet écosystème s'apparente à un gigantesque hypermarché propice à la frénésie de la consommation – 72 % des internautes français sont des e-acheteurs (étude IPSOS de mars 2010). Tout se vend sur le Net, sauf les biens immatériels qui touchent la culture et l'information. Ceux-ci sont sanctuarisés sous la bannière du gratuit et personne n'envisage vraiment qu'une épreuve de vérité puisse un jour balayer brutalement ce miracle. Ici comme ailleurs, aujourd'hui comme hier, la vie à

crédit est toujours préférable.

Monique Dagnaud, Directrice de recherches au CNRS
"Internet, le miracle de la gratuité"
telos.com
2 avril 2010

Texte 5

A bas les intermédiaires !

A l'ère d'Internet, les maisons de disques n'ont plus de raison d'être, estime le spécialiste américain du copyright Eben Moglen. Les artistes ont tout à gagner à instaurer un lien direct avec leur public.

A en juger par leur comportement de ces derniers temps, les maisons de disques ont l'air de penser que, pour assurer la survie de la civilisation, il faut terroriser des gamins de douze ans. Les 261 plaintes déposées, le 8 septembre 2003, par la Recording Industry Association of America (RIAA) contre des internautes adeptes des réseaux d'échange de musique en ligne visent en effet un grand nombre de préadolescents, ainsi que des étudiants. Il y avait aussi parmi eux un adolescent polonais récemment immigré aux Etats-Unis dont le stock de fichiers musicaux comprenait surtout des chansons folkloriques polonaises et du rap hongrois, deux styles qui ne sont pas contrôlés par les cinq entreprises discographiques qui "possèdent" 90 % de la production musicale américaine. Traîner ses clients devant les tribunaux n'est pas un modèle de développement viable pour une entreprise, mais les "oligopolistes" de la culture n'ont plus d'autre solution pour se maintenir.

Jusqu'aux inventions de Thomas Edison, la plus grande part de l'activité culturelle humaine n'était pas assimilée à de la propriété intellectuelle. Au XIXe siècle, le droit d'auteur, en tant que moyen de protéger les éditeurs sous prétexte de protéger les auteurs, ne concernait que les oeuvres imprimées. La révolution d'Edison a rendu possible l'enregistrement de musique et d'images, et du même coup l'application de la notion de "propriété" aux formes de création incorporelles incarnées par les nouveaux supports physiques qu'étaient le disque et le film. Le XXe siècle a compris la culture au sens des objets physiques qui la contenaient, et la notion de "propriété" permettait donc de justifier les monopoles de distribution que la législation sur le droit d'auteur accordait à un oligopole de plus en plus concentré d'entreprises de "communication" ou de "contenu".

Mais la notion de "propriété" telle qu'elle avait cours à l'ère d'Edison n'est plus valable à l'ère d'Internet. La culture est aujourd'hui véhiculée sous forme numérique, par des flots de bits qui peuvent être reproduits et diffusés à tout le monde sans aucun problème. Traiter ces flots de bits comme une propriété revient à tenter d'interdire qu'ils soient échangés ou partagés gratuitement : l'industrie du disque - qui ne s'est pas privée de voler les musiciens au cours de sa brève existence - clame qu'échanger une chanson avec quelqu'un équivaut à voler un CD dans un magasin. Mais, pour la première génération du XXIe siècle, cette idée est techniquement fautive et moralement inacceptable. Partout dans le monde, les enfants d'Internet considèrent que les réseaux sont faits pour échanger des données et qu'il est impossible d'en exclure ceux qui ne paient pas. Ceux qui ont grandi avec le Net jugent erronée cette assimilation de l'échange à du vol.

Le consensus moral sur lequel reposait l'idée de propriété intellectuelle a donc volé en éclats, remettant à l'ordre du jour une ancienne critique formulée contre cette propriété. La qualité parfaite de la copie numérique et le coût nul de la distribution électronique obligent à se poser à nouveau la question suivante : s'il est possible de fournir à tous les habitants de la planète un exemplaire de n'importe quelle oeuvre numérique - esthétique ou utilitaire - à un prix équivalent à celui du premier

exemplaire, en quoi est-il moral de priver qui que ce soit de quoi que ce soit ? A l'ère d'Internet, la fortune des "propriétaires" de la culture repose sur une conception de la morale qui condamne l'échange et feint d'ignorer qu'il est injuste d'en exclure quiconque.

Pour se maintenir en place, les intermédiaires, dont l'activité est devenue non seulement inutile mais moralement répugnante, cherchent à nous faire croire que, sans leur combat pour faire cesser l'échange de fichiers, les artistes mourraient de faim. Le spectacle d'une oligarchie qui prétend soutenir les musiciens alors qu'elle prélève environ 94 cents sur chaque dollar déboursé pour une oeuvre musicale serait révoltant s'il n'était pas absurde. Malgré tout, beaucoup pensent qu'en posant la question de la rétribution des artistes à l'ère de l'échange de fichiers les oligarques de la culture tiennent l'argument décisif.

En réalité, les musiciens et autres artistes se portaient très bien avant qu'Edison ne transforme la culture en bien de consommation. Et tout porte à croire que de nouvelles formes de rapports entre le créateur et son public peuvent améliorer la situation financière de l'artiste. Ce même réseau qui permet d'échanger facilement de la musique en cliquant sur un bouton permet tout aussi aisément de verser 1 dollar sur un compte électronique. Le phénomène de la vente aux enchères en ligne a déjà habitué des millions d'Américains au système : le particulier qui vend son bien aux enchères est payé par l'acheteur via PayPal, un service qui permet d'effectuer en ligne des paiements sécurisés par carte de crédit ou virement bancaire. On peut imaginer que les gens puissent rétribuer directement les créateurs via le même logiciel qui leur permet de télécharger et d'écouter de la musique, et que les musiciens puissent à leur tour payer pour les différents services qui les aident à exprimer leur art. Si nous configurions notre ordinateur de façon à verser automatiquement 25 cents à l'artiste pour chacune de ses chansons que nous téléchargeons, les musiciens gagneraient assez pour reverser une part à chaque intervenant de la chaîne de création (compositeurs, producteurs, ingénieurs du son) tout en touchant plus que la somme dérisoire que les "propriétaires" daignent leur accorder à l'heure actuelle. Le public et les artistes n'ont plus besoin des intermédiaires. Ces derniers ont perdu leur raison d'être, et ils cherchent à se maintenir par la force. Mais ça ne marchera pas. Ils peuvent intenter un procès à quelques personnes de temps en temps, mais ils ne pourront pas attaquer en justice tout le monde tout le temps.

Eben Moglen
The Nation
15 janvier 2004

Texte 6

La gratuité, ça se paie toujours

Banque, Internet, transports : partout, les services gratuits se multiplient. Reposant sur des subventions déguisées, ils menacent le jeu de la concurrence, estime un économiste du MIT, Michael Schrage.

Une seule phrase, tirée d'une chanson, résume la dynamique qui préside à tant d'innovations dans notre marché post-industriel : "Dans la vie, les meilleures choses ne coûtent rien." Jamais dans l'Histoire une telle quantité d'innovations n'a été offerte à tant de gens pour si peu. Les entreprises les plus passionnantes – qu'il s'agisse de technologie, transports, médias, médecine ou finance – sont de plus en plus fréquemment définies par le mot "gratuit". Tandis que Wal-Mart, le plus important détaillant de la planète, promet "des prix bas tous les jours", d'autres entreprises développent des modèles économiques consistant à offrir toujours plus, pour rien. Difficile de faire mieux.

Google ne fait rien payer à ses utilisateurs pour effectuer des recherches sur Internet, tout comme Yahoo! ou MSN de Microsoft. Un courrier électronique ? un chat ? un blog ? C'est gratuit. Skype, récemment racheté par eBay, propose de télécharger pour rien un logiciel permettant de téléphoner librement aux quatre coins du monde. D'innombrables sociétés de services financiers proposent gratuitement à leurs clients des conseils fiscaux ou des services de règlement en ligne. Quant à Michael O'Leary, le pittoresque fondateur de Ryanair, il prévoit que sa compagnie d'aviation discount pourra bientôt offrir des billets gratuits à ses euro-passagers économes.

Milton Friedman, le Prix Nobel d'économie, a bien entendu raison : *"il n'existe pas de repas gratuit"*, et il n'existe pas non plus d'innovation gratuite. Ces offres "gratuites" sont le fruit de subventions créatives. Les moteurs de recherche gratuits sont pourvus de publicités gérées par mots-clés. Les sociétés financières utilisent les liquidités générées par leurs activités de base les plus rentables pour financer d'alléchants services gratuits de gestion. Ryanair compte sur l'introduction des jeux d'argent sur ses vols pour faire de son scénario de billets gratuits une réalité commerciale.

Ce système de subventions innovantes transforme le rythme auquel les marchés adoptent l'innovation. La "gratuité" réduit le risque pris par le consommateur lorsqu'il explore la nouveauté – et procure aux entreprises un avantage compétitif. A partir d'un modèle économique mélangeant habilement "ce que l'entreprise fait payer, en dégageant de la marge" et "ce qu'elle distribue gratuitement", les innovateurs intègrent des subventions de plus en plus astucieuses dans leur offre commerciale. Une gratuité bien conçue alimente la croissance et les bénéfices. La technologie a ainsi modernisé le modèle classique du rasoir et des lames Gillette (le rasoir n'est pas cher, mais les lames de rechange le sont : cette logique s'applique aussi aux imprimantes et à leurs cartouches). Toute cette liberté est un véritable défi pour les autorités régulatrices. Les astucieuses subventions croisées mises en place au sein de telles entreprises reviennent, pour leurs concurrentes, à une tarification prédatrice et anticompetitive. On les examine donc forcément de très près. Regardez Airbus et Boeing (qui s'accusent mutuellement de toucher des subventions déguisées). Les autorités anticartel, aux Etats-Unis et en Europe, ont froncé les sourcils lorsque Microsoft a intégré des navigateurs gratuits dans son système d'exploitation Windows, largement dominant sur le marché. Mais l'intégration de services de messagerie gratuits dans les moteurs de recherche Yahoo! et Google a été jugée légitime. Dans la compétition commerciale, tous les "gratuits" ne sont pas nés libres et égaux.

Les régulateurs pourraient toutefois estimer que toutes ces offres "gratuites", en réalité financées par des subventions internes, représentent une concurrence déloyale (les entreprises utilisent en fait les bénéfices dégagés par leurs publicités par mots-clés pour offrir gratuitement des recherches multimédias).

La réalité, toute simple, est que la technologie va rendre cette stratégie encore plus accessible. Plus un processus, un produit ou un service est numérique ou virtuel, plus il est facile et rapide de concevoir des subventions astucieuses. De même que les annonceurs subventionnent vos recherches gratuites sur Google, on peut facilement proposer le téléchargement, sur les iPod, PSP Sony et autres mobiles Nokia, de chansons, vidéos et jeux gratuits financés par de la publicité. Les appels téléphoniques passés sur Internet se prêtent également au sponsoring : "Cet appel gratuit de votre frère à New York vous est offert par Tesco... Tapez 1 pour l'accepter..."

Dans un monde en réseau, les possibilités d'ajouter de la valeur "gratuite" augmentent de manière exponentielle. Pourquoi Ikea, qui jouit d'une réputation détestable pour ses notices de montage, ne proposerait-il pas des vidéos de démonstration sur ses sites web ? Le groupe suédois rassurerait ainsi des consommateurs inquiets à l'idée de se retrouver avec un meuble impossible à assembler. Par définition, les entreprises puissantes sont les mieux placées pour subventionner ce genre de services gratuits dans le but de décourager des concurrents potentiels. Car il est difficile de rivaliser avec la

gratuité. En conséquence, plus les subventions innovantes faciliteront l'innovation technologique, plus les plaintes pour concurrence déloyale se multiplieront.

Cette nouvelle "économie de la gratuité" crée aussi un dilemme pour les économies émergentes. Les pays en développement souhaitent-ils jouir des avantages économiques des télécommunications et de l'information gratuites et les exploiter au profit de leurs citoyens ? Ou bien les services gratuits de recherche et de messagerie ne sont-ils que les équivalents postindustriels des subventions agricoles ? La Chine ou une coalition sud-américaine pourraient-elles se plaindre auprès de l'Organisation mondiale du commerce (OMC) en estimant que le dumping numérique de Yahoo! ou de Google entrave leur propre développement industriel ?

Michael Schrage
Financial Times
Courrier international, n°800
2 mars 2006

Texte 7

Internet, le prix de la gratuité

Par la gratuité, l'Internet a bouleversé la chaîne de valeur centenaire du téléphone et des télécommunications ; il est en train d'avaloir et de digérer l'essentiel de l'économie de la presse et des médias, ainsi qu'une partie importante de l'économie de la culture. Pourtant, cette abondance de valeurs d'usage rendues "merveilleusement", "magiquement" gratuites, est bien loin de correspondre à une escapade hors de l'économie marchande.

Félix Weygand est Maître de conférences à l'Institut de recherche en Sciences de l'information et de la communication de l'Université d'Aix Marseille et professeur associé à Euromed Management. Il est spécialiste des modèles d'affaires du monde du numérique.

L'idée fausse

En quoi consiste cette économie du numérique où l'on parle d'argent dans des proportions colossales, et qui est pourtant fondée sur la gratuité ? Il s'agit avant tout de tordre le cou à une baliverne : l'internet serait une espèce de retour à un communisme primitif de l'abondance moderne, on assisterait ainsi à l'apparition d'une nouvelle société qui serait le lieu du règne de la gratuité, et d'un retour à une économie du troc, de l'abondance et de la cueillette. Dans cette perspective, les lois habituelles - sous lesquelles on vit depuis deux siècles - de l'économie, capitaliste, industrielle et marchande auraient été abolies.

Cette idée-là, largement véhiculée depuis le début des années 2000, met en avant une double perspective de libération et d'abondance grâce aux nouvelles règles industrielles notamment l'hyper reproductibilité, à un niveau quasiment gratuit, des biens et services numériques. Mais cette idée d'une abondance native de l'internet est une utopie, une idée fausse, dont il faut se défier.

Le prix de la gratuité

La gratuité dans l'économie du numérique est un prix. Ce prix est une construction économique produite par des entreprises qui construisent des biens et des services qui ont un prix égal à zéro, pour fabriquer de nouvelles propriétés. Ces nouvelles propriétés sont closes, faites de murs non visibles mais réels, et leur construction se fait en expropriant des « choses non marchandisées », c'est à dire

qui n'avaient jusque-là pas de prix dans la mesure où il n'avait jamais été question de les vendre. Cette première chose que l'on se met à vendre, c'est notre attention !

Dès lors qu'est-ce que le coût de cette gratuité ? A quel prix les choses sont-elles gratuites ? Et ce coût-là est-il raisonnable ou exorbitant ? Cette question prend son sens non seulement sur un plan proprement économique, mais aussi sur les plans sociaux, et environnementaux.

La gratuité, c'est-à-dire le prix gratuit d'un bien ou d'un service, est avant tout une construction économique. Quelle que soit l'idée que l'on se fait de l'économie, quelle que soit l'épistémologie qui sous-tend nos analyses économiques, il est partout admis que tout prix a forcément deux coordonnées. La première renvoie à la courbe de demande, qui correspond à l'utilité, à la valeur d'usage du bien ou du service que la personne veut consommer. Cette utilité détermine son consentement à payer, qui fait le prix auquel la personne va accepter d'acheter le bien. La seconde coordonnée renvoie au coût de production des biens et des services. Ce sont ces deux courbes qui se croisent et qui donnent un « prix d'équilibre. »

Mais pour l'économie du numérique et d'internet, ce schéma est souvent faux, car certaines modalités changent les courbes de demande par ce que les économistes appellent « effets de réseau » ou « externalités d'adoption ».

Ce phénomène est un principe économique qui fait qu'un bien immatériel ou un service en réseau est d'autant plus utile qu'il aura de nombreux consommateurs. Le téléphone, l'e-mailing, ou encore les réseaux sociaux participent particulièrement de ce phénomène. Plus les gens possèdent un téléphone, plus la possession d'un téléphone devient intéressante dans la mesure où le nombre de personnes que l'on peut joindre est élevé. C'est ce phénomène qui constitue le moteur du déploiement des réseaux sociaux. En effet c'est la consommation du service qui crée elle-même sa valeur d'usage pour d'autres utilisateurs.

Ces effets de réseau entraînent nécessairement un phénomène de spirale vertueuse. La demande va tendre à s'auto-entretenir, créant ainsi des contextes dans lesquels la consommation des biens en réseau devient hégémonique : presque tout le monde a aujourd'hui une adresse électronique. Ces effets de réseau augmentent la valeur d'usage du bien, et devraient donc avoir pour effet d'augmenter le prix du bien, car c'est sur l'utilité du bien que se fonde le consentement à payer et que c'est celui-là qui donne le prix susceptible d'être payé par le consommateur. Mais encore une fois, dans l'économie du numérique, ce schéma ne fonctionne pas. En effet, quel est le prix acceptable, quel est le consentement à payer pour un bien ou un service qui ne sert à rien ? Le consentement à payer est alors égal à 0, c'est la gratuité. Pour ces services (Facebook, Twitter, etc.) il faut accéder à une masse critique d'utilisateurs pour que l'effet de réseau déclenche son effet vertueux, et ainsi que la demande s'auto-entretienne. Or le prix pour atteindre cette masse critique, c'est la gratuité. Il faut par exemple 3 ans à Facebook pour déclencher cet effet de réseau qu'on peut appeler « effet d'avalanche. » (C'est au bout de 1000 jours que Facebook et Twitter ont rassemblé plus de 20 millions d'utilisateurs.)

Mais pour que ces services fonctionnent il faut acheter des ordinateurs, construire des *data center*, ou encore débaucher des ingénieurs compétents et les garder, et tout ceci a un coût élevé. Dans cette configuration il y a donc une asymétrie entre d'un côté la demande, dont le consentement à payer est égal à zéro, et de l'autre l'offre, dont les coûts de production ne sont pas nuls, mais assez onéreux. Or il faut bien préfinancer cette première étape du développement : coûts de production élevés, absence de revenus.

Dans la plupart des cas, la courbe des coûts suit une courbe d'économie d'échelle, c'est-à-dire que le coût moyen d'un service ou d'un bien est haut au départ, puis décroît, car on amortit de mieux en

mieux le dispositif de production jusqu'à arriver à un minimum, qui est un optimum en matière de coût pour le producteur. Ce coût a tendance à remonter ensuite, lorsqu'il faut par exemple acheter du nouveau matériel.

Dans l'économie du numérique et de l'internet en revanche, les économies d'échelles ne s'arrêtent pas. Au départ, trouver des infrastructures, mettre au point la matrice d'un morceau de musique par exemple, coûte cher, mais ensuite l'hyper-reproductibilité d'un morceau ne coûte quasiment rien. De même pour les réseaux sociaux : le recrutement d'ingénieurs informaticiens compétents, la mise en place de *data center* représentent des coûts très importants, mais le client supplémentaire ne coûte presque rien : un peu d'électricité, de mémoire et de bande passante, et encore, c'est le client qui la payera dans son abonnement internet... Ainsi la courbe des coûts pour l'économie numérique décroît sans cesse, de manière asymptotique.

On a donc un « double effet vertueux » : plus il y a de clients, plus il y a de clients, et moins c'est cher de les satisfaire. Ces entreprises passent donc pour les poules aux œufs d'or de la nouvelle économie, ce qui explique la valorisation, notamment boursière dont elles font l'objet. Elles possèdent en effet un niveau de rentabilité totalement inaccessible aux activités hors de ce domaine, et sans commune mesure avec les marchés dont on parle traditionnellement.

Mais s'il existe bel et bien des charges et que l'utilisateur ne paye rien : qui paye ? Et pourquoi ? Tout simplement, ceux qui ont à vendre, pour accéder au consommateur final. La gratuité est un prix, et les entreprises qui utilisent ce prix le font pour construire des écosystèmes, clos, dans lesquels c'est, pour l'essentiel, l'attention du consommateur qui est enfermée. Ces écosystèmes, présents en permanence dans notre vie, devançant nos désirs, sont le lieu d'un partage avec nos relations sociales, sont mobiles, connaissent nos habitudes et nos goûts en matière de consommation, etc. Ils sont ainsi le lieu d'un certain enfermement, duquel il est difficile de sortir. Certes c'est gratuit, certes c'est très utile mais l'abandonner est très coûteux (je dois recopier toutes mes adresses mails, prévenir mes contacts, trouver un nouvel agenda) donc je reste verrouillé dans un écosystème construit autour de moi pour privatiser mon attention.

Tout autour de ce système sont construits des guichets de péages : la plupart du temps consistant en des annonces payantes. Si Google, par exemple, a rendu gratuite la géolocalisation, qu'elle en a fait une commodité complètement gratuite, elle rend aussi possible la géolocalisation du consommateur potentiel que vous êtes et donc l'envoi ciblé géographiquement de publicités. Google fournit ainsi aux annonceurs des moyens de cibler notre attention et notre consommation.

En ce sens, la gratuité est bien une construction marchande qui permet de vendre, de l'attention, mais pas uniquement. Dans cette perspective, la gratuité n'est qu'un phénomène poussé à l'extrême d'arbitrage du prix de vente vers un prix minimum, phénomène pratiqué, il faut le rappeler, par des entreprises dans un contexte capitaliste et marchand. Elle est donc une externalité positive, une conséquence involontaire et favorable d'un acte économique. Existe-t-il alors des externalités négatives ? Paye-t-on trop cher la gratuité ?

Pour répondre à cette question il convient de rappeler que l'économie de la gratuité est en fait une petite parcelle de l'économie du numérique. En 2010, (d'après les chiffres de l'Institut de l'Audiovisuel et des Télécommunication en Europe) l'économie numérique représente 6,4 % de la richesse mondiale soit 2, 750 milliards d'euros (c'est 3 fois l'économie de la pharmacie et des médicaments). Dans cette économie, la gratuité représente au maximum entre 5% et 10% soit probablement entre 200 et 275 milliards de dollars.

Pourtant cette économie de la gratuité agit comme un carburant pour le reste de l'économie numérique en ce qu'elle exige un certain nombre d'investissements : l'achat d'ordinateurs, de bande passante, de *data center*, etc.

Dès lors la question pertinente devient : paye-t-on trop cher pour l'économie numérique ? La gratuité apparaît en effet comme une partie infime de cette économie par rapport à l'industrie du numérique qui englobe des activités comme la production de logiciels, de micro-processeurs, ou tout simplement de nouvelles technologies de l'information et de la communication. Cet ancrage électronique de l'économie du numérique soulève alors de nombreux problèmes, parmi lesquels notamment celui du coût environnemental de la gratuité. Un avatar sur le site « *Second Life* » consomme autant qu'un Brésilien, et dix fois plus qu'un Camerounais. Google a chiffré (on peut estimer que ces chiffres sont bien en-dessous de la réalité) que sa consommation d'électricité pour l'année 2010 équivaut à celle de 2 millions d'Européens. L'économie du numérique est à ce titre particulièrement énergivore, et polluante.

Félix Weygand

Conférence donnée le 7 juin 2012 dans le cadre du cycle « L'Internet change-t-il l'organisation du monde ? »