Réseaux sociaux virtuels et création de valeur

Olivier Hueber

▶ **To cite this version:**

Olivier Hueber. Réseaux sociaux virtuels et création de valeur. 2010. hal-00487695

HAL Id: hal-00487695
https://hal.science/hal-00487695

Preprint submitted on 30 May 2010

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Réseaux sociaux virtuels et création de valeur

Olivier Hueber[1]

MOTS-CLÉS : Réseaux sociaux virtuels, travail collaboratif, externalités, biens de Veblen., Monnaie électronique, régime monétaire.

Résumé

Les univers virtuels constituent de nouvelles dimensions spatio-temporelles dans lesquelles la gouvernance, la stratégie et le management des organisations sont interrogés. Ces nouveaux espaces, à l'instar de ceux créés pas Second Life, IMVU, Farmville ou bien World of Warcraft, ouvrent de nouvelles perspectives en terme de travail collaboratif et d'échange marchand. Ces deux aspects sont indissociables. Les réseaux sociaux virtuels (RSV) sont, de part leur conception originelle, des espaces de travail collaboratif et d'échange marchand dans lesquels il y a création de richesse. Cette dernière doit être évalués dans une unité de compte comprise et adoptée par tous les membres de la communauté du RSV. C'est la raison pour laquelle en général, chaque RSV émet sa propre monnaie électronique virtuelle. La question qu'il convient alors de se poser est celle de savoir si la virtualisation des échanges peut-être comprise au regard de notre connaissance des mécanismes traditionnels de création de valeur et d'émission de monnaie ou bien s'il faut faire appel à une nouvelle approche utilisant des outils et théories dédiées. Nous considérons que la littérature sur les rendements croissants d'adoption d'une part, et celle sur la consommation ostentatoire d'autre part, peuvent être utilisées pour mieux comprendre les mécanismes de création de valeur à l'œuvre dans les réseaux sociaux virtuels.

[1] Les intentions de communications sont à adresser au plus tard le 20/01/10 par voie électronique à : egm2010@fnege.fr

1. Introduction

Un nombre croissant d'entreprises trouve dans les environnements virtuels de nouveaux espaces de travail et de collaboration et ce, à des degrés plus ou moins divers. Cela va de la simple communication entre les collaborateurs à une totale utilisation de l'univers virtuel pour concevoir, innover, produire et vendre. Pour reprendre la définition de Barnes (1954), un réseau social est « un ensemble d'entités sociales telles que des individus ou des organisations sociales reliées entre elles par des liens créés lors des interactions sociales. ». A cette définition s'ajoute aujourd'hui et ce depuis l'avènement des réseaux informatiques l'aspect virtuel. Le terme de Virtuel est communément usité pour décrire tous les réseaux en ligne. Pour autant, les transactions nouées, le travail collaboratif créé, les informations et conseils partagés n'ont rien de virtuel. Ils représentent une véritable valeur marchande et participent grandement à la croissance de nos économies.

Il existe un véritable foisonnement mondial des Réseaux Sociaux Virtuels (RSV). Certains ont déjà atteint des tailles considérables. Twitter représente près de 15 millions de comptes inscrits, Second Life 15 millions, Facebook 300 millions et QQ-Tencent plus de 900 millions (!). Ayant par nature une forme résiliaire, les univers virtuels génèrent des rendements croissants d'adoption (Longhi et al, 2004). Plus le réseau grossit, plus il devient attractif et plus il génère de la valeur en raison de la faiblesse des coûts marginaux. Dans la théorie économique la plus standard, la valeur d'un bien dépend de son utilité privée au sens où il y a rareté et appropriation exclusive par son détenteur. Or, dans les RSV, les contraintes traditionnelles de rareté sont moins fortes voire souvent inexistantes, ce qui implique un mode original de formation des prix. C'est l'interaction sociale dans les réseaux qui est à l'origine des rendements croissants. Ces derniers sont davantage liés à des *effets-réseaux* qu'à de traditionnels rendements croissants technologiques.

Les processus mimétiques constituent le ressort fondamental de la construction des formes d'action collective à l'œuvre dans un réseau social virtuel.

2. Virtualisation et travail collaboratif

Il existe deux grandes catégories de réseaux sociaux virtuels (RSV). Tout d'abord, il y a ceux qui permettent de partager, échanger des conseils et des informations, trouver du business (clients, fournisseurs, partenaires) ou un emploi, maintenir les liens avec des collègues anciens ou éloignés, retrouver des personnes, en rencontrer de nouvelles. Dans cette catégorie, nous pouvons citer les communautés telles que celles de *Viadeo*, *Linkedln*, *Facebook* ou *Asmallworld*. La seconde catégorie

de RSV se caractérise par une virtualisation totale du membre de la communauté via son avatar qu'il peut créer à sa totale convenance même, si comme nous le verrons par la suite, peu d'utilisateurs osent profiter de la totale liberté qu'ils ont dans la création de leur représentation virtuelle. Dans cette seconde catégorie, nous pouvons inclure les communautés de *Second Life*, *World of Warcraft* ou bien *Farmville*. Cette deuxième catégorie s'apparente sous certains aspects davantage à un ensemble de mondes virtuels sans véritables liens entre eux qu'à des RSV. Pour autant c'est cette deuxième catégorie qui est la plus riche en terme de travail collaboratif et d'échange marchand en ligne.

Second Life est un monde virtuel créé en 2003 dans lequel un membre y fait évoluer son avatar, c'est-à-dire sa représentation virtuelle. L'avatar peut dialoguer avec les autres avatars, effectuer des échanges marchands, investir dans la communauté en achetant des terrains et en y faisant construire des habitations. Les principaux partis politiques, administrations publiques ou privées, multinationales de part le monde, ont compris la formidable vitrine que pouvait représenter Second Life pour eux et y ont installé leurs bureaux. Certaines même y ont construit des entreprises virtuelles. D'un jeu en réseau, Second Life est progressivement devenu une plateforme de travail collaboratif pour de nombreuses entreprises principalement celles liées aux hautes technologies. Par exemple, il est plus facile et plus économique en terme de coûts de transaction pour des ingénieurs, disséminés de part le monde de faire travailler ensemble leurs avatars que d'être en relation par courrier électronique, téléphone, ou rencontre réelle. Sur Second Life, les firmes multinationales IBM et Nokia ont mis au point une application qui permet des réunions utilisant la réalité augmentée. Avec un tel dispositif, les participants à une conférence dans le monde réel sont aussi présents au même moment sous forme d'avatar sur Second Life. L'avantage de cette réunion augmentée, est que les objets en trois dimensions, modélisés dans Second Life, peuvent apparaître durant la conférence, et sont entièrement manipulables. Il existe aussi sur Second Life la possibilité d'utiliser le *métavers* à des fins thérapeutiques et de réinsertion des blessés de guerre[2]. Caché anonymement derrière son avatar, le blessé est plus à même de parler de ses traumatismes. Cela permet de faciliter la création de réseaux d'aides.

Déjà en 1899, Thorstein Veblen considérait que les comportements économiques et sociaux étaient entravés par des rigidités culturelles. De telles rigidités existent dans Second Life. En effet, tout membre peut construire son avatar en totale liberté c'est-à-dire de la couleur des cheveux à la longueur du nez. Des millions de combinaisons sont possibles. Le mode de construction de l'avatar résulte d'un compromis entre la totale liberté d'expression offerte par le RSV et l'émergence de structures sociales propres aux êtres humains (Cogerino 2009).

[2] Le terme "Métavers" provient du roman de Neal Stephenson, *Snow Crash (1991)*. Dans ce Métavers, il y a des rues, des bâtiments, etc. Pour le parcourir, ses visiteurs adoptent l'apparence d'un "avatar". Autrement dit, le Métavers de Stephenson, c'est le monde virtuel tel que nous le connaissons aujourd'hui sur *Second Life*.

Comme l'ont montré les travaux de Castronova (2003), les modalités de construction des avatars posent des questions à la fois positives et normatives. Logiquement, la raison première de créer son avatar dans Second Life serait de pouvoir vivre une autre vie (une « second life »), c'est-à-dire une vie totalement différente de la vie réelle. Or, il est surprenant de constater que la plupart des avatars sont des clones de leurs propriétaires. Un homme grand et brun choisira de créer un avatar grand et brun. Les rigidités socio-culturelles de la vie réelle passent dans les mondes virtuels.

De telles rigidités conduisent au développement considérable de processus mimétiques dans les RSV tels qu'ils sont définis par Hedström (1998). Dans les RSV, l'information circule si vite que les membres de la communauté peuvent s'observer en temps réel et pour renforcer leurs sentiments d'appartenance développent les mêmes comportements et prennent des décisions similaires. Une culture propre au RSV se construit alors rapidement et le RSV devient une communauté d'usages et de pratiques. Cet aspect est renforcé car au mimétisme s'ajoute le sentiment d'appartenance.

La virtualisation se développe au sein d'organisations productives ou politiques non seulement via du travail collaboratif mais aussi au travers d'actions de lobbying. Aux Etats-Unis, des entreprises offrent fréquemment des monnaies virtuelles pour récompenser des internautes qui acceptent de remplir un questionnaire ou d'essayer leurs nouveaux produits. Cette pratique connue depuis longtemps sous le nom d'*astroturfing* peut, grâce au développement des réseaux sociaux, se révéler très efficace. L'astroturfing dans des univers virtuels tels que Second Life ou Farmville permet à un petit nombre d'individus de donner l'impression qu'ils sont très nombreux à défendre la même cause et que cette dernière provient d'un mouvement populaire spontané (*grassroots*) .

Dans les réseaux sociaux virtuels (RSV), tels Second Life, des expériences sont actuellement menées, souvent pas des grandes banques, pour faire du recrutement. Le gestion des ressources humaines est alors délocalisée dans un univers virtuel et cela permet au recruteur de rentrer en réelle interaction avec l'avatar d'un candidat sans être perturbé par les signaux sensoriels que ce dernier aurait émis dans une situation de rencontre réelle et qui participent à se forger une opinion sur quelqu'un en quelques instants.

3. Virtualisation et échange marchand

Dans les RSV de notre deuxième catégorie à l'instar de Second Life, IMVU ou dans une moindre mesure Farmville sur Facebook, il est possible d'acheter et vendre

des objets « dématérialisés ». Il peut s'agir par exemple, d'études de marché, de sondages, de logos, de marques, de concepts, de musique, mai aussi et c'est plus surprenant d'objets ou services virtuels. Par exemple, il est possible pour son avatar de lui acheter une paire de chaussure Nike et de la payer en Linden dollars. C'est ce dernier point qui pose problème quant à la mesure de la valeur d'un bien ou d'un service dans un RSV. Que l'on s'adresse à une société de conseil au travers Second Life ou dans le monde réel ne change rien, si ce n'est que les modalités de paiement se feront selon l'un ou l'autre cas en Linden Dollars (monnaie à cours légal sur Second Life) ou en monnaie centrale. En revanche, il est beaucoup plus compliqué de comprendre comment s'établit le prix d'une chaussure virtuelle que va porter un avatar. D'une manière générale, comment il convient à présent de s'interroger sur les modalités de la rencontre entre les différents co-contractants d'un univers virtuel.

Comme nous l'avons mentionné précédemment, dans la théorie économique la plus standard la valeur d'un bien dépend de son utilité privée. Plus un agent a froid, plus il est prêt à payer cher pour obtenir un manteau. Dans Second Life, un avatar n'achète pas un manteau parce que c'est l'hiver ou bien une chaussure parce qu'il a mal aux pieds. La valeur de la chaussure ne repose pas sur l'utilité privée mais sur l'utilité sociale. Le membre de Second Life dépense sa richesse pour améliorer son image sociale dans la communauté. Son avatar va acquérir des biens ou des services pour montrer aux autres que lui, il peut s'en offrir. Dans Second Life, les avatars interagissent entre eux avec une *attitude d'émulation*. Le terme d'émulation est celui choisit par Veblen pour illustrer cette course permanente au statut social. Animés par cette attitude d'émulation, les avatars s'imitent les uns les autres pour être reconnus par la communautés tout en essayant de devenir des membres d'une classe supérieure aux autres. Aussi, dans Second Life, de nombreux biens peuvent être qualifiés de *biens de Veblen* au sens où, la préférence pour acheter ces biens est une fonction positive de la réputation et du prix de ces biens. Par exemple, un vêtement virtuel pour habiller son avatar est un bien de Veblen. Si le prix de ce vêtement baisse, la préférence des membres pour acheter ce bien va décroître. Un bien de Veblen est différent d'un bien de Luxe même si tous deux dépendent positivement du prix. Un bien de Luxe est en partie un bien de Veblen mais la réciproque n'est pas directe. Par exemple, un diamant est un bien de luxe et la notion de rareté occupe une grande importance dans sa valeur. En revanche une chaussure virtuelle de grande marque n'est en aucun cas rare, son coût de fabrication est quasi-nul et la posséder dépend uniquement de l'image sociale qu'elle confère aux autres membres de la communauté.

Ainsi, les biens de Veblen dans Second Life peuvent avoir une forte valeur économique mais en même temps une très faible valeur pratique. Ces biens introduisent une autre anomalie dans la théorie standard sur la formation des prix, anomalie appelée l'*effet bandwagon* (bandwagon effect) aussi dénommé *effet de mode*. Il existe un *effet bandwagon*, quand la préférence pour les biens augmente avec le nombre de leurs

acheteurs. Cet effet perturbe la théorie traditionnelle de l'offre et de la demande, laquelle suppose que les mécanismes de détermination des prix reposent uniquement sur des préférences individuelles. L'effet bandwagon à l'œuvre dans les RSV, tel celui de Second Life, provoque des externalités de réseau au travers de rendements croissants d'adoption.

La promotion des rendements croissants d'adoption, inhérents à toute structure résiliaire, passe de plus en plus par la mise en place d'une monnaie électronique virtuelle qui participe à l'attractivité de la communauté de ses membres. Facebook l'a bien compris et a déposé en 2009 une nouvelle marque pour sa future monnaie à savoir, *Facebook Credits*. Il s'agit d'une pièce virtuelle couleur or frappée du « f » de Facebook. Cette nouvelle monnaie virtuelle peut être utilisée pour échanger des biens virtuels sur le réseau social Facebook. Le paiement s'effectue directement de l'ordinateur de l'acheteur à celui du vendeur sans passer par une institution tierce (Banque ou institution financière). Il s'agit dans un tel cas d'un paiement en monnaie fiduciaire au sens ou monnaie (Facebook Credits) et support de la monnaie (facebook coins) sont confondus à l'instar d'une pièce réelle.

4. Conclusion

Qu'il s'agisse du travail collaboratif ou de l'organisation de l'échange marchand, la caractéristique centrale de tout univers virtuel réside dans sa propension naturelle à générer des rendements croissants d'adoption et des phénomènes d'externalité de réseau. La littérature sur les rendements croissants d'adoption explique clairement le lien existant entre la taille d'un réseau, son attractivité et in fine la valeur que lui confèrent leurs utilisateurs. L'évaluation de la valeurs des biens et services échangés dans les RSV est elle aussi difficile à appréhender car coté demande, elle ne peut être comprise sous l'angle de l'utilité et de la rareté et coté offre elle est caractérisée par de faibles coûts marginaux.

Pour atteindre une base installée de membres fidèles, de nombreux RSV imposent l'utilisation de monnaies virtuelles privées. Plus la monnaie virtuelle devient indispensable pour interagir dans un réseau, plus ce dernier devient attractif. Pour acheter il faut des Linden Dollars sur Second Life et des Crédits (Cr) sur IMVU. Cette multiplication des monnaies virtuelles vient concurrencer le monopole de création monétaire détenu par les banques centrales de chaque régime monétaire. Si dans les années à venir les RSV continuent à se développer, ce qui semble se profiler, alors la nécessité d'organiser un régime monétaire virtuel se fera sentir.

Références

ARTHUR W. B., 1989. – « Competing technologies, increasing returns and lock-in by historical events », *The economic journal*, 99, pp. 116-131.

BARNES J A., 1954, *Class and committees in a Norwegian island parish*, éd. London School of Economics.

CASTRONOVA, E., (2003) « Theory of the Avatar », CESifo Working Paper No. 863, Munich.

COGERINO A., (2009) "La construction de l'avatar sur Second Life : un jeu de contraintes entre la réalité et la société virtuelle », Adolescence, n°69, pp. 621-629

FUCHS et al.. (2006) « le traité de la réalité virtuelle, volume 4 : les applications de la réalité virtuelle », Ecole des mines de Paris

HEDSTRÖM P., 1998. – « Rational imitation » dans P. Hedström, R. Swedberg (eds.), *Social mechanisms*, Cambridge, Cambridge University Press.

LONGHI C., 1999. – « Networks, collective learning and technology development in innovative high technology regions : the case of Sophia-Antipolis », *Regional studies*, 33, pp. 333-342.

LONGHI C., PSILLAKI M., ARENA R (2004) « Introduction », Revue d'Economie Industrielle, vol 107, n°1, pp 13-18

QUINIO B., (2008), "Economie 3D et intégration des univers virtuels en entreprise : L'apport écologique des TIC"*, VIE ET SCIENCES ECONOMIQUES, Développement durable et gestion des risques : quels enjeux pour quelles décisions ?*, décembre, n° 179-80, pp. 76-93, 18 p.

QUINIO B., MARCINIAK R., (2009), "Institutionalism and information systems: current state of the art and position of french research"*, JOURNAL OF INFORMATION SYSTEMS AND TECHNOLOGY MANAGEMENT* , Vol.6, Issue 2, pp. 291-306, 16 p.

NYSTROM P. (1928) "Economics of Fashion", Ronald Press, New-York

VEBLEN T, (1899) "*The Theory of the Leisure Class"*, Penguin Book*s*