



**HAL**  
open science

## Les mondes de la gratuité à l'ère du numérique : une convergence problématique sur les logiciels libres

Didier Demazière, François Horn, Marc Zune

### ► To cite this version:

Didier Demazière, François Horn, Marc Zune. Les mondes de la gratuité à l'ère du numérique : une convergence problématique sur les logiciels libres. *Revue Française de Socio-Economie*, 2008, Un panorama de la socio-économie française, 1 (1), pp.47-65. 10.3917/rfse.001.0047 . hal-01514206

HAL Id: hal-01514206

<https://sciencespo.hal.science/hal-01514206>

Submitted on 25 Apr 2017

**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.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - ShareAlike 4.0 International License

# Les mondes de la gratuité à l'ère du numérique : une convergence problématique sur les logiciels libres

Le développement d'Internet s'est accompagné de nouveaux modes d'expression de pratiques économiques gratuites. À partir de l'examen des fondements et des logiques sous-tendant trois mondes de la gratuité – de l'État, de l'entreprise, de la sphère interindividuelle – et du constat de leur relatif cloisonnement, l'hypothèse d'une convergence possible dans le cas du développement des logiciels libres est toutefois avancée. Pour qu'une action collective commune puisse être effective, cette convergence nécessite cependant la construction de compromis et d'agencements.

*The development of the Internet has been accompanied by new expression modes for free economic practices. However, based on the examination of the principles underlying three free environments – governmental, inter-individual, and corporate – and the observation of their relative isolation, a hypothesis for possible convergence in the case of free software development is advanced. The hypothesis emphasises the construction of the compromises and frameworks required for common collective action to be effective.*

---

Mots clés : Gratuité • biens informationnels • logiciels libres

---

Keywords: Gratuitousness • informational goods • free software

---

**Didier DEMAZIÈRE** (CNRS, laboratoire Printemps)  
didier.demaziere@printemps.uvsq.fr

**François HORN** (CLERSE-IFRESI, Université Lille 3)  
francois.horn@univ-lille3.fr

**Marc ZUNE** (FNRS, Université Libre de Bruxelles)  
marc.zune@uclouvain.be

La notion de gratuité a connu un regain d'actualité avec la rapide croissance d'Internet. Internet est apparu comme un processus d'extension de l'espace d'expression des stratégies de distribution de ressources gratuites de la part d'entreprises qui, pour certaines, ont rencontré beaucoup de désillusions (krach de la nouvelle économie) et, pour d'autres, sont parvenues à se développer (voir le succès emblématique de Google). Ce sont également des individus qui ont développé des pratiques d'échanges gratuits de fichiers à distance, de pair à pair. En ce sens Internet semble constituer une opportunité pour un large déploiement des pratiques de gratuité, mais surtout il en révèle d'emblée l'hétérogénéité. Ce constat initial invite à développer des pistes d'interrogation portant sur la notion même de gratuité. Comment rendre compte de la diversité des pratiques et des formes de gratuité ? Quels sont les producteurs de prestations gratuites et quelles sont leurs rationalités ? Le recours aux innovations permises par les TIC (Technologies d'Information et de Communication) constitue-t-il une rupture fondamentale ou, à l'inverse, un prolongement de formes plus anciennes de gratuité ?

D'emblée, il apparaît que la gratuité ne peut être réduite au don, c'est-à-dire à des échanges désintéressés au sein de groupes restreints d'interconnaissance (entraide, coups de main...), ou à la fourniture de biens ou de temps personnels par des individus volontaires (bénévolat, générosité...), voire à des systèmes de circulation de biens scellant des alliances entre groupes et caractéristiques d'économies non monétaires (troc, potlatch...). Ce qui caractérise la gratuité socialement organisée, celle qui résulte d'une activité humaine par opposition à la gratuité naturelle, c'est la fourniture de biens ou de services sans rémunération. En précisant qu'il s'agit d'une rémunération monétaire dans une économie où le troc a quasiment disparu, mais où des actes gratuits peuvent bénéficier d'une rémunération symbolique, la gratuité peut être ainsi définie : *est considérée comme gratuite une action effectuée (librement) sans contrepartie monétaire directe* (action individuelle ou collective, production d'un bien ou d'un service), l'adjectif « directe » permettant d'intégrer les actions gratuites qui procurent indirectement des rentrées d'argent.

Nos interrogations sur la notion de gratuité considèrent la fourniture de services gratuits à travers la variété des acteurs qui y sont engagés, excédant le cadre des échanges interindividuels, et la pluralité des échelles, depuis les groupes restreints jusqu'au réseau Internet. Dans une perspective inspirée des approches conventionnalistes [Salais, Storper, 1993 ; Boltanski, Thévenot, 1997], notre hypothèse de départ est qu'il existe des mondes distincts de la gratuité, mobilisant des acteurs spécifiques, fonctionnant sur des conventions particulières, structurés autour de logiques différenciées, appuyés sur des registres de justification distincts. Ainsi la gratuité peut prendre la forme d'une action individuelle et désintéressée effectuée en faveur d'autrui et soutenue par des motivations idéologiques, morales ou éthiques. Mais elle peut aussi se traduire par la production de services publics fournis par l'État avec des objectifs divers, par exemple de justice sociale, d'efficacité économique, ou de puissance politique. Par ailleurs, elle peut aussi être mobilisée comme une arme agressive par des firmes en concurrence, pour conquérir des marchés, fidéliser des clients, capter des ressources monétaires. Ces trois cas de figure, structurés autour des individus, de l'État et des firmes, correspondent à des logiques d'action différenciées, et parfois

contradictoires. Ils forment autant de mondes de la gratuité, qui engagent et entretiennent des significations hétérogènes et peu compatibles de cette notion et qui fonctionnent de manière étanche.

Aussi commencerons-nous par explorer la pluralité des mondes de la gratuité en cherchant à identifier en quoi le développement d'Internet et l'expansion de la numérisation ont influé sur les processus et dynamiques de la gratuité qui les caractérisent. Nous envisagerons successivement les activités gratuites de l'État (1), puis les activités gratuites individuelles (2), et les activités gratuites des entreprises (3). Ayant montré que les conséquences de la numérisation ne sont pas, loin de là, homogènes, nous verrons ensuite comment ces trois mondes semblent coexister, et se coordonner dans une certaine mesure, dans l'activité de production de logiciels libres (4). Cette activité est en effet le support de combinaisons improbables mais aussi problématiques et fragiles entre des logiques spécifiques, habituellement cloisonnées : des entreprises privées libèrent le code de logiciels propriétaires, ou promeuvent des projets de logiciels libres ; des informaticiens collaborent bénévolement et à distance à la mise au point de logiciels libres qui les passionnent ; les pouvoirs publics contribuent, selon des modalités diverses, au soutien de cette activité productive destinée à fournir des biens gratuits.

## 1. Le monde de la gratuité étatique

### 1.1. Une action ancienne, aux justifications différenciées

Un des attributs classiques des États est de fournir gratuitement certains biens et services, dont le financement est assuré par des prélèvements obligatoires. On peut énoncer trois motivations différentes – mais qui dans certains cas peuvent se combiner – à la fourniture gratuite de biens et services par l'État. La première de ces motivations est *l'efficacité économique* quand il s'agit de *biens collectifs purs*. Les biens collectifs purs, dont un exemple typique est la lumière émise par un phare maritime, ont des caractéristiques particulières : ils sont indivisibles (leur coût de production est indépendant du nombre d'utilisateurs), non rivaux (ils ne se détruisent pas dans l'usage et peuvent donc être adoptés par un nombre illimité d'utilisateurs), non excluables (il est impossible d'exclure de l'usage un utilisateur même si ce dernier ne contribue pas au financement du bien). Dans le cas des biens collectifs, il existe des défaillances du marché (possibilité de comportements de *free riding*) qui justifient la fourniture gratuite de ces biens par l'État.

La deuxième de ces motivations est un objectif de *justice sociale*. La gratuité vise à permettre l'accès à des biens ou à des services en fonction des besoins, quelle que soit la solvabilité des usagers, et à assurer l'égalité de traitement des usagers. Il s'agit des « biens dont l'usage est ressenti comme un droit » [Sagot-Duvauroux, 1995]. L'étendue des biens et des services en question résulte d'une convention au niveau de la société concernée (le droit à la santé mais pas le droit au logement par exemple).

La troisième de ces motivations réside dans une volonté de *puissance politique*, l'intervention accrue de l'État lui conférant davantage de pouvoir sur la vie économique

et sociale. Celle-ci peut être considérée positivement comme un moyen d'exprimer les intérêts supérieurs de la nation par rapport aux intérêts privés particuliers, ou au contraire négativement comme étant essentiellement le résultat de la volonté des décideurs politiques d'augmenter leur propre pouvoir.

À ces trois motivations classiques peut être ajouté un autre principe de justification qui est la recherche de la *variété*. Callon (1996) démontre la pertinence de cet objectif dans le cas de la recherche publique. La justification habituelle du financement public de la recherche fondamentale est que ses produits sont des connaissances codifiées qui seraient des biens collectifs. L'auteur montre qu'en réalité les hypothèses de non-rivalité et de non-appropriabilité de la recherche sont erronées. Mais laisser faire le marché favoriserait les « trajectoires technico-scientifiques établies », et seule l'action volontaire de l'État peut permettre de sortir des situations de verrouillage technologique et garantir le maintien et le développement de la diversité des connaissances scientifiques. Ce raisonnement convaincant peut être étendu à d'autres domaines où l'exigence de diversité est importante et où le jeu des forces du marché risque de restreindre la variété (la culture par exemple).

## 1.2. Une extension possible mais non encore effective vers les biens intangibles numérisés

Avec l'émergence et la diffusion rapides de biens intangibles numérisés s'ouvre un espace potentiel pour le développement de la gratuité étatique. Les biens intangibles sont les « originaux » résultant d'une activité de création, inscrits sur des supports divers, pouvant être facilement dupliqués à un coût de plus en plus faible et généralement sans commune mesure avec le coût de création de l'original qui peut être extrêmement élevé [Hill, 1997]. La numérisation de ces biens exacerbe leur propriété de non-rivalité, renforçant par là leur caractère « naturellement » collectif.

Hormis l'exception concernant les logiciels<sup>1</sup> (cf. *infra*) et malgré l'existence de tentatives limitées – la plus spectaculaire étant le vote (rapidement remis en cause) d'un amendement légalisant la *peer to peer* et instaurant une licence globale par les députés français en décembre 2005 – les politiques publiques n'ont pas assumé la nature intrinsèque de bien collectif des biens intangibles numérisés en autorisant leur libre copie. Ce choix revenait à promouvoir une diffusion gratuite de fait, ce qui, en l'absence d'une création spontanée des originaux de ces biens, nécessitait de mettre en place des procédures de financement public de cette création. À l'inverse, le choix qui a été effectué a été de tenter de garantir « l'excluabilité » des biens intangibles numérisés pour en faire des produits commercialisables. On peut l'expliquer par le contexte sociopolitique général, davantage caractérisé par un désengagement de l'État que par l'extension de son domaine d'intervention à de nouveaux domaines.

<sup>1</sup> On peut également mentionner quelques cas où une tradition de gratuité étatique peut s'étendre à de nouveaux biens numérisés accessibles par Internet : par exemple dans le domaine de l'enseignement médical, l'État a financé la création de l'Université médicale virtuelle francophone, qui est un portail Internet proposant un accès libre et gratuit à une masse considérable de ressources de formation numérisées [Horn, Lamarche, 2006]. La volonté de démocratiser l'utilisation de ces contenus se combine avec l'objectif de promouvoir sur la scène internationale les connaissances médicales nationales.

Par contre, l'État a un rôle indirect fondamental pour que puisse exister un marché. Il faut tout d'abord adapter les droits de la propriété intellectuelle aux réalités du numérique. Mais les seuls mécanismes juridiques s'avèrent insuffisants pour obtenir l'excluabilité des biens intangibles numérisés : une copie même non autorisée est en effet considérée très différemment de l'appropriation d'un bien (tangible) appartenant à autrui, d'un point de vue éthique. De fait, pour certains biens culturels, le téléchargement illégal de fichiers se développe extrêmement rapidement. Pour endiguer cette évolution, ont été développées des mesures techniques de protection (DRM)<sup>2</sup>. Elles présentent toutefois des inconvénients, concernant la facilité d'utilisation des biens ou la protection de la vie privée. Surtout, l'efficacité de ces protections est limitée : « casser » une protection peut être très complexe à réaliser mais a toujours suscité une inventivité débordante de la part de *hackers* et les échanges par Internet ont considérablement facilité la création comme la diffusion de versions déprotégées. D'où les tentations de certains États d'introduire des sanctions juridiques extrêmement lourdes pour ceux qui contourneraient ces dispositifs. Toutefois l'évolution vers des mesures juridiques et techniques de plus en plus contraignantes n'est pas inéluctable. Le mécontentement suscité par l'introduction de certains de ces dispositifs, les difficultés à faire appliquer réellement la loi peuvent également conduire à accepter le caractère irrémédiablement collectif de tout ou partie de ces biens, ce qui relancerait les possibilités de nouveaux développements de la gratuité étatique.

## 2. Le monde des actions gratuites individuelles

### 2.1. Le désintéressement, une caractéristique anthropologique

Les actions qu'effectuent sans contrepartie monétaire des individus sont omniprésentes dans la vie sociale et recouvrent une grande diversité de situations. Elles sont l'expression d'engagements d'importance extrêmement variable, depuis le simple service ponctuel (répondre à une demande de renseignement dans la rue) jusqu'à des prestations durables et conséquentes (garder les enfants par exemple). En suivant les travaux du MAUSS (Mouvement anti-utilitariste en sciences sociales), cette forme de gratuité peut être rapprochée du don, non pas comme relation préfigurant l'échange marchand, mais comme un fait anthropologique, comme la sphère où les relations sociales ont une valeur autre que celle d'usage ou d'échange des biens y circulant. Godbout et Caillé (1992) définissent ainsi le don : « qualification de don toute prestation de bien ou de service effectuée, sans garantie de retour, en vue de créer, nourrir et recréer le lien social entre les personnes ».

Cette analyse du don est basée sur la conviction que, même dans la sphère économique, l'intérêt individuel n'est pas le seul ressort de l'activité humaine et que l'individu a une éthique. Cela ne signifie toutefois pas que le don se définit par une simple opposition à la notion d'intérêt. Il faut en effet distinguer deux modalités de l'intérêt,

<sup>2</sup> Il est intéressant de noter que, au contraire de l'activité économique « normale » qui est de lutter contre la rareté, ces efforts portent sur le rétablissement artificiel d'une situation de rareté, selon une logique qui n'est pas sans rappeler les tentatives de création de semences hybrides qui ne peuvent se reproduire.

l'« intérêt à » et l'« intérêt pour » [Caillé 1994]. L'« intérêt à » s'entend comme le motif de l'action qui conduit l'individu à agir, à faire quelque chose non par plaisir, mais parce qu'il y a intérêt. L'« intérêt pour » qualifie, quant à lui, le motif de l'action de l'individu qui agit, qui fait quelque chose, parce qu'il a un intérêt pour quelqu'un ou pour cette activité. Si l'« intérêt à » est le motif principal de l'action humaine dans la sphère marchande – ce qui ne signifie pas que l'« intérêt pour » ne puisse pas également y jouer un rôle – c'est l'inverse qui est vrai dans la sphère du don ou de l'action gratuite individuelle : le ressort fondamental de l'action est l'« intérêt pour ». Par exemple, on peut éprouver du plaisir à ce que l'autre puisse consommer ce qu'on lui offre [Etzioni, 1990]. À partir de cette distinction, on peut dire d'une action gratuite individuelle qu'elle est désintéressée mais pas sans intérêt pour celui qui l'effectue, le désintéret ne se réduisant pas au désintéressement.

On peut en inférer que les actions gratuites individuelles et leur intensité ne sont pas indépendantes des propriétés des liens sociaux, car celles-ci pèsent sur la dynamique des participations et des engagements individuels. Cela explique que la fourniture gratuite de biens et de services est plus importante, fréquente et continue, entre les membres de groupes restreints caractérisés par des liens forts, tels que la famille. À l'inverse, le caractère distendu ou faible des relations qui relient des anonymes ou des inconnus au sein d'une même collectivité peut expliquer une plus faible intensité des actions gratuites individuelles, même si cette intensité est elle-même variable selon le type de société, sa cohésion sociale et ses normes sociales plus ou moins contraignantes (par exemple sa dimension civique). Entre ces deux extrêmes, il existe de multiples formes intermédiaires (associations, communautés diverses) où les caractéristiques des liens qui relient leurs membres influenceront sur l'importance des actions gratuites individuelles.

## **2.2. Démultiplication et consolidation des échanges à distance**

Avec le développement d'Internet, les activités gratuites effectuées par les individus en direction d'autres individus – des pairs – ont connu une expansion très rapide, non exclusive du développement d'échanges marchands (c'est le cas des succès des sites d'enchères comme eBay ou de sites de rencontres). On peut avancer deux explications à l'expansion des échanges gratuits entre individus distants : la démultiplication de l'efficacité d'actes individuels d'ampleur pourtant limitée, et l'émergence de « communautés » nouvelles.

La première raison s'appuie sur les caractéristiques de cumulativité de l'information [Grevet, 2006] et de communication « de tous à tous » permises par Internet [Curien, Muet, 2004]. Nombre d'actions gratuites effectuées entre deux individus géographiquement proches (prêter un disque, donner un avis, formuler un conseil, proposer une solution...) ne sont pas plus coûteuses à entreprendre, tout en pouvant profiter simultanément à une multitude de bénéficiaires disséminés dans le monde entier. La démultiplication de l'efficacité de ces actions gratuites, qui sont effectuées grâce à de nouveaux outils (listes de diffusion, forums de discussions, wikis, logiciels de *peer to peer*, blogs, etc.), constitue une motivation supplémentaire pour les entreprendre, comme l'illustrent les nombreux sites constitués autour de domaines d'intérêt

partagés. Même si la faiblesse des liens entre les participants (le lien social interindividuel est remplacé par une relation anonyme et asynchrone) ne garantit nullement la réciprocité des actions (possibilité de comportement de passager clandestin), il suffit qu'une faible minorité apporte sa contribution pour que le patrimoine informationnel commun augmente continuellement [Dang Nguyen, Pénard, 2004]. De plus, la non-rivalité de ce patrimoine informationnel a pour conséquence qu'un comportement « opportuniste » consistant à « consommer » sans « produire » ne nuit pas à la « consommation » des autres participants (il n'existe pas de « tragédie des *communs* ») : ainsi dans le cas des forums, l'existence de lecteurs qui n'écrivent pas, non seulement n'a pas d'influence négative, mais augmente même l'incitation à écrire pour un lectorat plus important [Gensollen, 2004]. L'efficacité d'une action qui peut profiter à beaucoup tout en ne demandant qu'un effort minime suffit à entretenir le processus. Par exemple, la croissance initiale du *peer to peer* a démenti les prévisions de nombreux experts qui estimaient que le système ne pourrait pas se développer significativement, le comportement économique rationnel des individus les poussant à charger les fichiers sans se donner la peine d'en mettre à disposition.

Seconde explication, les facilités offertes par Internet pour initier et développer des relations « virtuelles » entre des individus distants et anonymes ont favorisé dans certains cas la constitution de collectivités soudées par une identité forte et dans lesquelles les participants s'impliquent plus intensivement. Elles se cristallisent autour de finalités marquées, relevant notamment de la production collective de savoirs et de connaissances partagés [Conein, 2004]. Cet objectif implique des engagements individuels et des contributions gratuites relativement importantes qui, en retour, favorisent le développement de liens entre les membres les plus actifs, renforçant ainsi l'intérêt pour la participation. Dans ces systèmes, le clivage entre producteurs et consommateurs, caractéristique des relations marchandes, s'estompe. En effet, les consommateurs ou les utilisateurs (tout au moins une partie d'entre eux) peuvent être également les producteurs collectifs de ce qui est consommé comme l'illustre la constitution d'une encyclopédie (Wikipédia qui intègre plus de deux millions d'articles) à partir des contributions gratuites d'individus dispersés et reliés par les seuls fils d'Internet. Cette forme particulière de réseau social de don et de contre-don où c'est l'importance croissante de ce qui est donné qui solidifie les liens, constitue une nouvelle forme de communauté. Celle-ci peut être qualifiée de « communauté distante », notion paradoxale qui vise à rendre compte de la tension entre d'une part la force d'appartenance à un monde spécifique, et d'autre part les distances qui séparent les différents contributeurs non seulement d'un point de vue géographique mais surtout sur les plans statutaire et biographique [Demazière, Horn, Jullien, 2005]. Ce que la communauté « produit » et qui fonde l'originalité de son projet est à la base d'une identité collective qui soutient les affiliations des producteurs et des utilisateurs.

### 3. Le monde des actions gratuites des entreprises

#### 3.1. Une gratuité à but lucratif

Les entreprises privées peuvent également fournir des biens et services gratuitement, avec l'objectif de générer des rentrées financières, d'augmenter les profits, et de

renforcer les positions de l'entreprise sur un marché. En cela, ce type d'actions révèle une gratuité marchande, à but lucratif, fondée sur le principe de l'« intérêt à ». Dans ce monde, le gratuit est « un outil, un instrument économique, un appât. Il sert à amorcer, à réunir des clients (...). Derrière lui se profilent des transferts, des subventions croisées, des marchandages en coulisse exploitant des rapports de force, laissant sur le carreau des gagnants et des perdants » [Bomsel, 2007]. La pertinence – pour l'entreprise – d'une mise à disposition gratuite de sa production correspond à deux types de cas : la complémentarité des produits et le verrouillage des utilisateurs.

Une forte complémentarité entre des biens et des services autorise des stratégies consistant à fournir gratuitement un bien ou un service en escomptant que le développement d'une activité complémentaire fera plus que compenser le manque à gagner. Deux situations différentes existent selon que c'est la même personne qui bénéficie de la gratuité et qui la finance par le surcoût payé sur le produit complémentaire, ou qu'il s'agit de personnes différentes.

La première situation se présente lorsqu'une entreprise propose gratuitement un produit à un consommateur, en espérant rentabiliser cette offre par une vente accrue de biens et services liés. Cette stratégie commerciale est basée sur le modèle originel dit « du rasoir et des lames ». La question décisive ici est celle de l'intensité de la relation de complémentarité – qui est maximale quand il s'agit de différents éléments d'un bien-système – et de son contrôle par l'entreprise qui fournit la ressource gratuitement, pour éviter que la distribution gratuite du bien ne profite à une entreprise concurrente qui pourrait commercialiser le bien ou le service complémentaire.

Dans la deuxième situation ce sont des personnes différentes de celles qui bénéficient de la gratuité qui vont financer celle-ci. Cette situation correspond à l'existence de marché à deux versants (*two-sided markets*) où l'accès au client gratuit est revendu à d'autres clients payants [Bomsel, 2007]. Par exemple, la gratuité des appels entrants sur le téléphone portable est financée par le surpaiement des appels provenant du fixe [Valetti, 2006]. Ces marchés s'appuient sur l'existence d'un point de rencontre, d'une plate-forme et de deux tarifs (dont l'un est nul dans le cas de la gratuité). Le cas du financement par la publicité de biens comme les journaux gratuits ou de services comme les chaînes de télévision gratuites et privées représente un cas particulier de ce modèle, appelé « modèle média ».

Dans le cas du verrouillage des utilisateurs, la gratuité est temporaire : elle représente un investissement de déploiement, un coût de création du marché. En cas de réussite du processus (diffusion réussie du produit et dépendance des utilisateurs par rapport à ce produit), l'entreprise rentabilise son investissement en commercialisant le produit. Cette stratégie est connue sous l'expression *bargain, then rip-off* que Bomsel (2007) propose de traduire par « aubaine et arnaque ». Dans certaines situations extrêmes correspondant à des marchés du type *winner take all*, l'entreprise peut se retrouver en situation de monopole pendant une période plus ou moins longue et donc pratiquer des prix élevés.

Le verrouillage des utilisateurs peut résulter de l'existence de rendements croissants d'adoption [Arthur, 1988], de mécanismes « d'auto renforcement » qui se créent autour d'une technologie : adopter une technologie rend celle-ci plus attractive pour

les utilisateurs potentiels, augmentant par là même ses chances d'être adoptée dans le futur. Ce mécanisme favorise les comportements de mimétisme stratégique. Se produit ainsi un effet de *feedback* positif, qui « fortifie les forts et affaiblit les faibles » [Shapiro, Varian, 1999]. Cela est encore renforcé dans le cas des externalités de réseau, qui proviennent de l'interdépendance des décisions de consommation individuelle. Elles concernent les biens et les services qui, en plus de leur « valeur d'autarcie » liée à un usage strictement individuel, ont une « valeur de synchronisation » [Liebowitz, Margolis, 2002] : leur utilité augmente quand ils sont achetés et consommés par d'autres utilisateurs<sup>3</sup>.

Dans cette logique, une solution technique qui s'est imposée, même en raison de circonstances initiales fortuites ou accidentelles, peut engendrer des irréversibilités empêchant d'autres solutions même plus performantes de se développer [David, 1985]. La perspective de verrouiller les utilisateurs peut justifier la fourniture gratuite d'un produit, dans le but d'atteindre une masse critique d'utilisateurs. La réussite d'une telle stratégie repose sur la réalité du verrouillage des utilisateurs qui se vérifie concrètement lors du passage à une solution payante.

### 3.2. Une extension des opportunités pour la gratuité marchande ?

La numérisation et Internet ouvrent également de nouveaux espaces aux stratégies de gratuité marchande, car la fourniture gratuite de biens informationnels présente l'avantage pour l'entreprise qui la met en œuvre d'avoir un coût quasiment indépendant du nombre de bénéficiaires (propriété d'indivisibilité des biens numérisés). Toutefois, la nullité du coût d'un utilisateur supplémentaire ne suffit pas à faire naître une mise à disposition gratuite. Il faut aussi que l'entreprise y ait intérêt, ce qui correspond aux deux cas de figure précédents, de complémentarité et de verrouillage. En ce sens, si les biens et services numérisés représentent de nouveaux supports pour la gratuité marchande, ils n'ont pas fait émerger de mécanismes socioéconomiques nouveaux.

Le renforcement des relations de complémentarité entre les contenants et les contenus, entre les versions numérisées et « traditionnelles » des biens numérisés (comme dans le cas de la presse<sup>4</sup>) et plus généralement entre les multiples composants de biens systèmes, représente de nouvelles opportunités pour la gratuité : fournir gratuitement un des maillons de la chaîne verticale de biens et services complémentaires peut être un moyen efficace pour se déployer sur les marchés complémentaires, ce qui permettra de subventionner l'investissement réalisé. Avec la numérisation de l'information, le modèle du financement par des annonceurs qui était l'apanage des médias

<sup>3</sup> Ces externalités de réseaux peuvent être directes comme dans le cas du téléphone où l'existence d'un nouvel abonné accroît pour chaque usager l'utilité de son propre appareil. Les externalités de réseaux indirectes reposent sur le fait que l'importance de l'offre de produits complémentaires dépend de la taille du réseau (par exemple la diversité des jeux proposés pour une console d'un type donné).

<sup>4</sup> Le développement de la gratuité dans la presse est significatif. Une partie de la presse écrite propose gratuitement sur des sites Internet tout ou partie du contenu du journal, parfois avec un décalage temporel. Le financement est assuré par des recettes publicitaires, la vente des articles qui ne sont pas ou plus disponibles (archives), ou des ventes supplémentaires de l'édition papier dont la version électronique assure la promotion. La possibilité de trouver gratuitement une information abondante sur le Web a contribué au développement spectaculaire de journaux papier gratuits et au passage inéluctable à la gratuité des sites des journaux qui avaient fait le choix d'un accès payant, le dernier exemple étant le New York Times.

s'étend à de nombreux services dématérialisés sous la forme des portails Internet. Enfin un cas particulier (et particulièrement intéressant pour l'entreprise qui le met en œuvre) est celui de la prestation gratuite et fournie sans le consentement des acteurs concernés en tirant partie de l'inadaptation du cadre juridique à l'évolution technique : c'est ainsi que les FAI (Fournisseurs d'Accès à Internet) ont largement utilisé comme argument commercial pour séduire de nouveaux clients la possibilité d'accès gratuit à des œuvres numériques qui est en fait supporté par les ayants droit de ces œuvres<sup>5</sup>.

Par ailleurs, le verrouillage des utilisateurs est particulièrement fréquent et efficace dans l'économie numérique. En effet, les rendements croissants d'adoption sont importants, notamment les externalités de réseaux qui, quand il s'agit de biens numérisés, ne rencontrent pas les limites de capacité qui affectent les biens collectifs matériels du type des réseaux de transport et de télécommunications. Le verrouillage repose fréquemment sur l'existence de standards technologiques comme des systèmes de codage. La nouveauté est que ces systèmes de codage résultent d'investissements d'entreprises en concurrence. La gratuité est alors une arme que peut utiliser une entreprise pour faire triompher sa solution technologique, s'imposer sur le marché ainsi créé et rentabiliser l'investissement réalisé.

Cependant, si ces stratégies de gratuité ont connu quelques réussites spectaculaires, elles ont également conduit à de nombreux échecs. Ainsi des entreprises qui proposaient dans de nombreux domaines des services gratuits d'expertise en ligne à partir de sites portail et avaient réussi à conquérir une certaine audience, ont vu celle-ci s'effondrer quand elles ont tenté de vendre leurs prestations... au profit d'autres entreprises qui proposaient des services quasi identiques mais gratuitement. De plus les perspectives de financement d'actions gratuites par une publicité électronique ajustée aux profils des utilisateurs ont été grandement surestimées<sup>6</sup>. En effet une publicité trop envahissante risque de susciter l'utilisation des mécanismes permettant de bloquer les publicités ou la fuite vers des sites où elle est moins présente. Le caractère problématique de ces « nouveaux modèles économiques » a été temporairement masqué par un contexte de forte demande globale pour les NTIC et de croyance dans la validité d'un nouveau modèle productif. Ces illusions se sont dissipées brutalement lors du krach de la « nouvelle économie » quand on s'est aperçu que bien loin d'être le signe de profits futurs importants, les pertes initiales de nombreuses nouvelles entreprises se multipliaient [Boyer 2002 ; Gadrey 2000].

## 4. Les logiciels libres, un point de rencontre entre les trois mondes de la gratuité

La production logicielle est un secteur où la gratuité s'est développée sous des formes variées. Cela s'explique par les caractéristiques spécifiques des logiciels, qui sont

<sup>5</sup> Bomsel et al. (2004) estiment que les fournisseurs d'accès ont bénéficié de fait d'une subvention en nature des éditeurs de contenus représentant plus de 10 € par abonné et par mois.

<sup>6</sup> Si leur croissance est effectivement importante, les dépenses publicitaires sur Internet ne représentent qu'une fraction minime de l'ensemble des dépenses publicitaires (6 % du marché publicitaire en France selon TNS Media Intelligence et 4 % aux États-Unis selon l'Interactive Advertising Bureau alors que les consommateurs passent sur Internet 14 % du temps qu'ils consacrent aux médias).

des biens intrinsèquement numériques, à la différence des autres biens numérisés qui sont des substituts à des versions analogiques avec des caractéristiques d'usage différentes<sup>7</sup>. De plus, alors que les autres biens informationnels sont essentiellement des biens de consommation, les logiciels – à l'exception de ceux qui sont utilisés dans un cadre domestique – sont des biens de production et sont un des composants essentiels de l'infrastructure de l'économie numérique. Ils ont la particularité d'être à la fois un élément central au cœur du fonctionnement d'Internet et de son utilisation, et un objet qui est de plus en plus diffusé par Internet.

Les premières expériences de gratuité des logiciels sont toutefois antérieures à Internet. Ainsi, dans les années soixante, les logiciels étaient fournis gratuitement par les constructeurs informatiques qui facturaient uniquement le matériel ; et dès 1985 a été fondée la Free Software Foundation, premier cadre de développement de logiciels libres. L'histoire de la gratuité logicielle a toujours été constituée de deux pratiques bien différentes. D'une part, il existe des logiciels libres, dont le code source (texte du programme écrit dans un langage de programmation compréhensible par l'être humain) est librement accessible, copiable, modifiable à la seule condition de le maintenir libre. Ces logiciels sont de fait gratuits, mais des sociétés peuvent commercialiser des activités liées (distribution, installation, garantie, maintenance, assistance...). D'autre part, il existe des logiciels qui sont proposés gratuitement par des entreprises mais qui ne sont pas libres. L'utilisateur n'a pas accès au code source du logiciel qui reste le secret de l'entreprise. Les caractéristiques de l'économie des logiciels – importance des relations de complémentarité entre les logiciels et avec le matériel et les services informatiques<sup>8</sup>, puissance des effets de réseaux<sup>9</sup> – expliquent l'efficacité de ces stratégies de gratuité marchande. De nouvelles formes de marchés à deux versants (commercialisation de données sur les utilisateurs, modalités originales de publicité) sont à l'origine de réussites spectaculaires basées sur l'utilisation gratuite de logiciels<sup>10</sup>. Cette seconde forme de gratuité logicielle repose exclusivement sur l'action des entreprises. Il n'en est pas de même pour l'autre modalité de la gratuité, les logiciels libres, qui présente l'originalité de concerner les trois mondes de la gratuité, et sur laquelle nous nous centrons.

<sup>7</sup> Sous sa forme numérique, le bien peut certes offrir des possibilités supplémentaires (interactivité par exemple) mais également être privé de certaines caractéristiques d'une version non numérique. Selon le type de contenus le degré de substitution est différent (il est plus important pour le son que pour l'écrit), ce qui a évidemment des conséquences sur la diffusion de chacune des versions.

<sup>8</sup> La fourniture gratuite du logiciel peut être plus que rentabilisée par la vente d'une autre version du logiciel, par la vente de composants complémentaires (les fichiers d'actualisation par exemple pour les antivirus), par la vente de services liés (comme dans la sécurité informatique). L'évolution rapide des techniques crée en permanence de nouvelles relations de complémentarité suscitant des modalités originales de gratuité logicielle : un dernier exemple récent est celui des sociétés qui proposent d'utiliser gratuitement en ligne des logiciels qu'elles ont développés (outils bureautiques, bureaux virtuels...) en se rémunérant sur le stockage des données sur leurs serveurs qu'implique l'utilisation de ces logiciels.

<sup>9</sup> L'exemple le plus célèbre est la décision de Microsoft de diffuser gratuitement son logiciel de navigation sur Internet (Internet Explorer) pour contrôler un marché où elle se trouvait en position de faiblesse.

<sup>10</sup> Ainsi les recettes publicitaires du moteur de recherche de Google, qui sont à la base des résultats financiers impressionnants de cette société, reposent sur une forme de publicité très particulière, peu intrusive et ne perturbant pas le classement des réponses qui reste déterminé par la pertinence et la popularité du site. C'est une des raisons du succès de Google par rapport aux autres moteurs concurrents, les autres raisons étant la performance de son algorithme de recherche et l'originalité de la commercialisation des liens commerciaux à partir de la mise aux enchères des différents mots-clés.

## 4.1. À l'origine des logiciels libres, des actions gratuites individuelles

Le développement des logiciels libres s'appuie sur une multitude d'actions gratuites effectuées par des individus dispersés, reliés par les fils d'Internet sans que quelque dispositif contractuel n'engage la réalisation de l'activité. Ces actions peuvent être d'ampleur limitée (documentation, traduction, participation à des listes et forums d'aide et de discussion), mais sont décisives pour l'évolution qualitative de ces logiciels. En particulier, la fiabilité de certains logiciels libres, par comparaison avec les logiciels privés concurrents, provient du fait que de nombreux utilisateurs opérant dans des contextes divers signalent les problèmes et pour certains proposent des correctifs. Ce mode de développement permet « d'engendrer des effets gigantesques d'apprentissage par l'usage, c'est-à-dire d'exploiter au mieux une fantastique *intelligence distribuée* : les millions d'utilisateurs qui révèlent des problèmes et les milliers de programmeurs qui trouvent comment les éliminer » [Foray, Zimmermann, 2001]. Le caractère intangible du logiciel qui, lui, permet de circuler rapidement à un coût quasiment nul explique que les améliorations apportées peuvent profiter directement à l'ensemble des utilisateurs sans investissement supplémentaire. Les logiciels libres présentent la particularité d'avoir en plus des rendements croissants d'adoption des « rendements croissants d'usages innovants » [Jollivet, 2000] : l'utilité du bien augmente pour tous non seulement parce qu'il est plus diffusé, mais aussi parce qu'une utilisation accrue peut être modificatrice, le logiciel lui-même étant amélioré de manière incrémentale et cumulative au bénéfice de tous. Les externalités de réseau sont donc ici d'une double nature : un effet induit « quantitatif », passif, à objet technique inchangé, et un effet induit « qualitatif » d'innovation liée à la socialisation.

Ces innombrables participations, souvent minimes, sont indispensables pour que vive et se développe un logiciel libre. Mais il est également nécessaire qu'existe un noyau de personnes moins nombreuses qui s'investissent plus intensément dans le projet et assument les tâches décisives d'écriture du code et de gestion de fait de la communauté. Dans la plupart des autres communautés numériques, les problèmes de coordination de l'activité se résolvent par l'adoption consensuelle de quelques règles d'action, facilitée par le fait que les individus qui s'engagent partagent un ensemble commun de représentations. Mais pour le développement de produits comme les logiciels libres, les contraintes de cohérence extrêmement fortes entre les différentes contributions individuelles volontaires nécessitent l'existence de formes de régulation pour mobiliser des développeurs autour d'un projet, assurer une relative continuité des participations, vérifier la qualité des contributions, agencer les développements validés en un produit cohérent et opératoire, etc. De façon assez éloignée d'un « modèle du bazar » [Raymond, 1998], le développement des logiciels libres s'appuie sur des modes de structuration de l'activité reposant sur une division du travail et des statuts différenciés [Demazière, Horn, Zune, 2007]. Cependant ces dispositifs organisationnels se construisent progressivement au cours de l'avancement du projet, ce qui constitue une différence importante avec les formes habituelles de production où l'activité est d'emblée coordonnée entre les membres d'une organisation déjà existante.

La plupart des études économiques de la participation à des logiciels libres estime que l'engagement s'appuie sur des incitations économiques « classiques », qui se traduiraient par la valorisation pécuniaire ultérieure des compétences des contributeurs à des logiciels libres qui connaissent un certain succès : embauche sur un poste intéressant, accès privilégié à des sources de financement. L'argument repose sur le fait que les dispositifs qui identifient précisément la contribution de chaque personne à un logiciel libre permettent aux participants de se constituer un capital de réputation qui agit comme un signal puissant de compétences difficilement évaluables directement [Lerner, Tirole, 2002]. Nos investigations empiriques ne confirment cependant pas ce raisonnement : conséquences neutres, voire négatives sur le plan matériel de l'engagement des informaticiens dans le logiciel libre, opportunités pécuniaires non saisies lors du boom de la « nouvelle économie », présupposé d'une contribution basée sur un choix calculé anticipant des effets à long terme sur l'avenir professionnel, alors que c'est au fur et à mesure de son intégration progressive dans la communauté que le contributeur intensifie ses engagements [Demazière, Horn, Jullien, 2005]. Certes, au terme de cette évolution, certains développeurs accèdent à l'étape ultime de la « carrière » pour devenir des « professionnels » du libre, c'est-à-dire des personnes qui collaborent au libre sur leur temps de travail rémunéré. Mais, même dans ce cas, l'existence d'un « intérêt à » se surajoute à l'« intérêt pour » qui reste dominant plus qu'il ne s'y substitue. De même que dans la plupart des autres domaines de constitution de ces nouvelles communautés, où les possibilités d'une valorisation pécuniaire de l'activité gratuite sont encore moins fréquentes que dans le champ des logiciels libres, il semble bien que les motivations principales de la participation résident dans une combinaison variable de la satisfaction de créer, d'intérêt pour l'activité, du plaisir de l'effectuer sans contrainte, de la démonstration de ses compétences, de l'engagement dans un projet collectif et de la reconnaissance de son action qui peuvent être d'autant plus efficaces que le public potentiel est plus large.

## 4.2. Les premiers succès des logiciels libres suscitent l'intérêt et la participation des entreprises et des États

Si historiquement les logiciels libres sont créés à partir d'actions gratuites individuelles, leurs premiers succès ont conduit un certain nombre d'entreprises à s'engager dans cette voie en soutenant des réalisations existantes, en impulsant de nouveaux projets, ou en libérant des logiciels dont elles avaient la propriété. Ces entreprises sont extrêmement diverses depuis de petites Sociétés de services en logiciel libre ou SSSL [Coris, 2006] jusqu'à des multinationales informatiques comme IBM ou Sun. Les raisons expliquant que des entreprises contribuent au développement de logiciels libres sont très variées. Pour certaines SSSL, c'est un prolongement naturel d'engagements individuels précédents, la création d'une société ayant justement pour objectif de pouvoir effectuer cette contribution dans un cadre professionnel. Mais, pour la plupart des entreprises, le caractère lucratif de cet engagement dans la gratuité est indéniable. En effet, si la liberté d'accès et de copie d'un logiciel libre interdit un gain direct, il existe de multiples activités complémentaires qui peuvent être très profitables<sup>11</sup>. Ces activités sont multiples : com-

<sup>11</sup> Guegen et Torrès (2004) considèrent ainsi qu'il s'est constitué un véritable « écosystème d'affaires » autour du logiciel libre le plus connu (Linux) qui est en concurrence avec celui centré sur Microsoft.

mercialisation par des « distributeurs » de *packages* constitués de logiciels libres et de services limités (installation, aide en ligne, documentation, support technique éventuel) ; vente de services plus élaborés (conseil, formation, intégration, maintenance, développements spécifiques) ; intégration de logiciels libres dans des offres logicielles globales et/ou dans du matériel informatique. L'intérêt de s'appuyer sur des logiciels libres pour proposer des biens et des services complémentaires réside dans les qualités intrinsèques de ces logiciels et dans leur gratuité de fait, ce qui permet de proposer des solutions compétitives. Quant à l'organisation cliente, elle bénéficie de l'indépendance du prestataire par rapport aux producteurs du logiciel et de la pérennité des logiciels libres dont le développement peut se poursuivre même s'il n'intéresse plus ses créateurs initiaux.

Cependant, il importe de distinguer l'utilisation et l'intégration de logiciels libres, dans l'activité d'une entreprise, de la contribution à leur développement. En effet, il n'existe aucune obligation juridique ou économique pour que les sociétés qui commercialisent des activités liées à des logiciels libres participent à l'écriture de ces logiciels. Certes, en raison du modèle de développement coopératif des logiciels libres, chaque société n'effectue qu'une partie des efforts de création et d'amélioration, tout en bénéficiant de l'ensemble. Mais il peut être tentant d'adopter des comportements de « passager clandestin » en bénéficiant de l'existence des logiciels libres sans coopérer à leur développement.

De fait, il existe des situations où des entreprises contribuent aux logiciels libres qu'elles intègrent à leur activité parce que c'est leur intérêt. Le financement de la participation aux logiciels libres est alors assuré par la vente d'autres produits auxquels ils sont associés et cette vente est favorisée par cette participation : désir d'orienter les développements dans une direction avantageuse pour l'entreprise, développement de compétences spécifiques et possibilité d'exhiber une expertise sur ces logiciels, moyen efficace pour lutter contre la domination de certains logiciels privés en position de quasi-monopole. Dans certains cas, des entreprises ont même décidé de transformer des logiciels qu'elles produisaient en logiciels libres en espérant que la meilleure diffusion des logiciels qui devrait en résulter leur permettra de vendre des prestations complémentaires [Horn, 2004].

Enfin, si à l'origine les logiciels libres se sont développés sans projet explicite des pouvoirs publics, les institutions publiques ont joué un rôle indirect important, notamment dans la mise à disposition d'infrastructures matérielles publiques, de temps de travail de personnes payées par l'État, et dans la diffusion d'un modèle culturel propice au logiciel libre (de façon quelque peu schématique, le modèle de la recherche scientifique publique). Par la suite, les décisions d'utiliser des logiciels libres prises par certaines administrations importantes (Gendarmerie nationale, ministère des Finances...) ont favorisé la diffusion de ces logiciels. Un pas supplémentaire est franchi quand les pouvoirs publics incitent les futurs utilisateurs à recourir à des logiciels libres en les intégrant dans leur formation (ce qu'illustre l'exemple récent de distribution d'une clé USB constituée exclusivement de logiciels libres à tous les lycéens de la région Île-de-France). Enfin, l'État commence à contribuer au développement de certains logiciels libres, soit en payant un prestataire pour un développement qui

sera sous licence libre, soit par des initiatives de cofinancement impliquant des entreprises privées, des universités et des centres de recherche pour produire en commun des logiciels libres.

### 4.3. La convergence sur le logiciel libre des trois mondes de la gratuité : potentialités et tensions

Les logiciels libres peuvent ainsi bénéficier de la convergence d'actions de l'État, des entreprises et des particuliers. L'insertion d'une même activité dans les différents mondes de la gratuité peut constituer un atout important pour son développement. Ainsi, certains logiciels libres développés initialement à partir de multiples contributions individuelles ont réussi à devenir des alternatives possibles aux logiciels commerciaux concurrents. Ils ont de ce fait été proposés gratuitement par des entreprises qui commercialisaient des matériels, des services ou des logiciels complémentaires. Les contributions au développement du logiciel que pouvaient effectuer ces entreprises et surtout la crédibilité renforcée qu'elles leur apportaient ont favorisé le renforcement des communautés de développeurs de ces logiciels et amélioré les qualités de ces logiciels, entraînant le ralliement de nouvelles entreprises à ces productions. Un exemple emblématique de réussite de ce processus est constitué par Linux.

Ces cercles vertueux créant des dynamiques d'auto renforcement ne sont toutefois pas systématiques. Si la production d'un logiciel libre est une activité ouverte – une fois le code source mis à disposition, on ne peut, *a priori*, exclure la participation de telle ou telle catégorie d'acteurs – des tensions peuvent apparaître, les logiques à l'œuvre dans les différents mondes étant profondément différentes. Les incompréhensions réciproques en raison de la divergence des motivations qui animent les différents acteurs, partiellement masquée par une référence commune à la notion de gratuité, peuvent entraver durablement le développement d'un projet de logiciel libre. La dynamique de développement qui agrège, enrôle, associe des acteurs divers n'est en effet pas spontanée et se réalise toujours selon des modalités spécifiques. Il faut notamment prendre en compte la nature des acteurs qui sont à l'origine du projet et qui vont influencer durablement son identité. En effet, les projets ne sont jamais lancés par une coalition d'acteurs individuels, entreprises et étatique, mais par telle ou telle catégorie d'acteurs, qui enracine le projet dans un des mondes de la gratuité. Quand ce sont des communautés d'individus qui sont à l'initiative d'un logiciel libre, celles-ci peuvent ne pas souhaiter la contribution d'entreprises dont elles craignent qu'elles influencent le développement en fonction de la hiérarchie de la solvabilité des besoins de clients au détriment des désirs de l'ensemble des utilisateurs ou du respect de critères différents (excellence technique, simplicité d'utilisation, voire esthétique du code). L'intégration réussie d'entreprises dans ces communautés nécessite que ces firmes mettent entre parenthèses leur logique marchande et que leur implication s'insère dans la « philosophie » du projet, dans ses conditions sociales de participation, ses temporalités, ses choix techniques et idéologiques parfois non adaptés aux usages attendus de la clientèle visée. Dans la situation – moins fréquente – où c'est une entreprise qui est à l'origine d'un logiciel libre, le ralliement d'individus extérieurs à cette entreprise n'est pas non

plus évident. Il suppose la constitution d'une communauté vivante et apparaissant comme relativement indépendante de l'entreprise. Et lorsqu'une autorité étatique souhaite développer de tels projets, elle endosse le plus souvent un rôle d'organisation et de coordination de la coopération de prestataires commerciaux situés dans des relations paradoxales de concurrence dans la fourniture de services et de développements additionnels, et de co-contributeurs dans le développement d'un produit commun.

La coopération entre acteurs relevant de logiques de gratuités différentes n'est donc pas un modèle économique constitué comme tel. C'est toujours en contexte que les différentes catégories d'acteurs peuvent produire des modes d'ajustement, permettant de combiner des participations soutenues par des raisons d'agir spécifiques. En d'autres termes, le partage d'un principe général de gratuité ne fonctionne pas tel un principe transcendantal suffisant pour organiser la collaboration d'acteurs aux logiques hétérogènes. Des échecs sont possibles et peuvent même déboucher sur des scissions. Nos travaux empiriques précédents [Demazière, Horn, Zune, 2006] nous ont permis de renseigner quelques situations de scission de projets liés à la rencontre infructueuse entre plusieurs mondes portant des définitions et stratégies de gratuité hétérogènes : par exemple, une scission (un *fork* dans le langage indigène) s'est produite dans une communauté de développement d'un logiciel libre dans le secteur éducatif quand le principal animateur a décidé de fonder une société pour commercialiser des services autour de ce logiciel. S'est posé le problème du « suivi » de la communauté de développeurs, préexistante, dans ce contexte reconfiguré, ce qui a nécessité la mise en place de fonctionnements organisationnels complexes, structurés autour d'un dédoublement du développement, une partie étant assurée par la voie de prestations rémunérées, orientées vers les besoins de clients, une autre restant du ressort d'un développement plus erratique, variable et désynchronisé des contributeurs individuels. De même, quand une administration a décidé d'adopter un logiciel libre, les développements complémentaires qu'elle a fait réaliser par une société et qu'elle souhaitait reverser gratuitement à la communauté d'origine du logiciel ont été violemment rejetés par cette dernière, aboutissant là aussi à une scission entre deux projets concurrents. Outre le fait que le prestataire n'avait pas joué le jeu de la participation communautaire, se manifestait la crainte d'une récupération à des fins commerciales ou politiques du travail réalisé bénévolement par des dizaines de contributeurs, souvent à partir de conditions de travail peu aisées, de nature à corrompre le caractère désintéressé de la communauté et à provoquer une démotivation générale.

Ces deux exemples indiquent le caractère éminemment immanent de la production d'arrangements et de compromis permettant de composer avec les conflits de conventions sous-tendant les mondes de la gratuité. Cependant, si les tensions nées de la rencontre entre ces mondes hétérogènes constituent une composante structurelle de ces projets, des régulations internes peuvent parfois permettre d'organiser l'espace de développement pour que chaque acteur puisse à la fois contribuer au cœur du projet tout en exprimant ses stratégies propres à la périphérie. Au prix cependant d'une intense activité politique et rhétorique, et d'une négociation permanente des règles de participation.

## Conclusion

La gratuité a toujours existé sous des formes très diverses : volonté des pouvoirs publics de rendre la diffusion de certains biens et services indépendante des capacités contributives des utilisateurs, multiples actions « désintéressées » effectuées par des individus, mais aussi arme utilisée par des entreprises dans certaines situations où la concurrence est d'autant plus exacerbée que les dominations sont durables et les bénéfiques importants. Les innovations que représentent la numérisation et Internet ont favorisé le développement de nouvelles pratiques de gratuité, en particulier au sein de communautés d'expériences associant des individus à distance, ont dégagé de nouvelles opportunités pour le déploiement de stratégies de gratuité marchande et ont ouvert des espaces pour un potentiel de développement de la gratuité étatique.

Alors que traditionnellement les trois sphères de la gratuité (de l'État, de l'entreprise et de l'individu) constituaient des mondes séparés et cloisonnés, des interactions entre ces mondes sont apparues : le développement de la gratuité dans un monde peut entraîner le développement de la gratuité dans un autre monde avec la possibilité d'effets positifs en retour sur le premier monde. Ainsi en est-il de la mise à disposition gratuite par Amazon de l'espace et des outils pour formuler des critiques sur les produits culturels commercialisés, ces avis étant proposés gratuitement par des consommateurs qui sont d'autant plus incités à le faire que le lectorat sera important : se constitue une communauté d'expérience dont le rôle est important pour l'acquisition de biens d'expérience (leur valeur n'est connue qu'une fois l'achat effectué) dont la qualité est différenciée horizontalement en raison des goûts différents des consommateurs [Gensollen, 2003]<sup>12</sup>.

Cette imbrication entre les mondes de la gratuité est particulièrement nette dans le cas des logiciels libres : ceux-ci sont souvent des biens hybrides résultant de l'activité productive gratuite d'individus bénévoles, de firmes marchandes et d'administrations publiques. Cette coopération entre des logiques aussi différentes n'est pas spontanée. Elle se noue progressivement au cours de l'histoire de chaque projet, est supportée par des dispositifs de coordination, est traversée par des conflits de valeurs, bref, elle est une construction sociale. Elle est favorisée par les spécificités des logiciels, c'est-à-dire de biens informationnels *stricto sensu*, qui permettent facilement la coparticipation dans la production. Dans ce sens, la production de logiciels libres semble cristalliser un ensemble de conditions objectives favorables permettant la congruence des mondes de gratuité hétérogènes. Reste à comprendre plus précisément comment cette congruence de principe peut se décliner en coopérations effectives, et au prix de quels arrangements et tensions.

<sup>12</sup> D'autres exemples de mise à disposition gratuite d'une information consolidée par des entreprises (Autobytel, eBay) à partir des informations fournies gratuitement par des individus sont analysés par Dang-Nguyen et Pénard (2004)

## Bibliographie

- ARTHUR B. (1988), « Competing Technologies: An Overview », in Dosi Giovanni *et al.*, *Technical change and economic theory*, Pinter, (IFIAS Research Series), 646 p.
- BOLTANSKI L. et THÉVENOT L. (1997), *De la justification : Les économies de la grandeur*, Gallimard, 483 p.
- BOMSEL O. (2007), *Gratuit ! Du déploiement de l'économie numérique*, Gallimard, 305 p.
- BOMSEL O., LE BLANC G., CHARBONNEL J. et ZAKARIA A. (2004), *Enjeux économiques de la distribution des contenus*, CERNA, École des mines.
- BOYER R. (2002), *La croissance, début de siècle. De l'octet au gène*, Albin Michel, 234 p.
- CAILLE A. (1994), *Don, Intérêt et désintéressement*, Bourdieu, Mauss, Platon et quelques autres, La Découverte.
- CALLON M. (1996), « Les enjeux économiques de la recherche publique », *La Vie des sciences*, 13 (1), p. 11-24.
- CONEIN B. (2004), « Communautés épistémiques et réseaux cognitifs : coopération et cognition distribuée », *Revue d'économie politique*, n° 113, p. 141-159
- CORIS M. (2006), « Chronique d'une absorption par la sphère marchande : les Sociétés de Services en Logiciels Libres », *Gérer et Comprendre* n° 84, p. 12-23
- CURIEN N., MUET P.-A. (2004), *La société de l'information*, Rapport du Conseil d'analyse économique n° 47, La Documentation française.
- DANG NGUYEN G., PENARD T. (2004), « La gratuité à la croisée des nouveaux modèles d'affaires sur Internet », *Réseaux*, vol. 22, n° 124, p. 83-109.
- DAVID P. A. (1985), « Clio and the Economics of QWERTY », *American Economic Review*, 75, 2, p. 332-337.
- DEMAZIÈRE D., HORN F. et JULLIEN N. (2005), « Le travail des développeurs de logiciels libres. La mobilisation dans des « communautés distantes » », *Cahiers lillois d'économie et de sociologie*, n° 46, 2<sup>e</sup> semestre, p. 171-194.
- DEMAZIÈRE D., HORN F. et ZUNE M. (2006), « La dynamique de développement des "communautés" du logiciel libre : conditions d'émergence et régulation des tensions », *Terminal*, no 97-98, p. 71-84
- DEMAZIÈRE D., HORN F. et ZUNE M. (2007), « Des relations de travail sans règles ? L'énigme de la production des logiciels libres », *Sociétés contemporaines*, n° 66, p. 101-125.
- ETZIONI A. (1990), *The Moral Dimension. Toward A New Economics*, The Free Press, 314 p.
- FORAY D., ZIMMERMANN J.-B. (2001), « L'économie du logiciel libre : organisation coopérative et incitation à l'innovation », *Revue économique*, 52, p. 77-93.
- GADREY J. (2000), *Nouvelle économie, nouveau mythe ?*, Flammarion, 230 p.
- GENSOLLEN M. (2003), « Biens informationnels et communautés médiatées », *Revue d'économie politique*, n° 113, p. 9-40.
- GENSOLLEN M. (2004), « Économie non rivale et communautés d'information », *Réseaux*, vol. 22, n° 124, p. 141-206.

- GODBOUT J.T., CAILLE A. (1992), *L'esprit du don*, La Découverte, Paris.
- GREVET P. (2006), « Le numérique dans l'enseignement supérieur : des tendances néo-servicielles », *Éducation permanente*, n°169.
- GUEGEN G., TORRES O. (2004), « La dynamique concurrentielle des écosystèmes d'affaires. Linux contre Microsoft », *Revue française de gestion*, n° 148, p. 228-248.
- HILL P. (1997), « Tangibles, Intangibles and Services: A New Taxonomy for the Classification of Output », in *CSLS Conference on Service Productivity*, 22 p.
- HORN F. (2004), *L'économie des logiciels*, La Découverte, Collection Repères, 126 p.
- HORN F. et LAMARCHE T. (2006), « Diffusion des ressources pédagogiques numériques : un modèle éditorial ? Éléments à partir de la profession médicale », Ghislaine Chartron et Évelyne Broudoux (eds), *Document numérique et Société*, ADBS Éditions, p. 71-87.
- JOLLIVET P. (2000), « Les rendements croissants », *Multitudes* n° 2.
- LERNER J. et TIROLE J. (2002), « Some Simple Economics of Open Source », *Journal of Industrial Economics*, vol. 50, n° 2, p. 197-234.
- LIEBOWITZ S. et MARGOLIS S. (2002), « Network Effects », in Cave, Martin et al. (eds), *Handbook of Telecommunication Economics*, Elsevier.
- RAYMOND E. S. (1998), « La cathédrale et le bazar », *Le Micro Bulletin*, n° 75, CNRS Éditions, p. 81-112.
- SAGOT-DUVAUROUX J.-L. (1995), *Pour la gratuité*, Desclée De Brouwer.
- SALAS R. et STORPER M. (1993), *Les mondes de production : enquête sur l'identité économique de la France*, Éditions de l'EHESS, 467 p.
- SHAPIRO C. et VARIAN H. R. (1999), *Économie de l'information : Guide stratégique de l'économie des réseaux*, De Boeck Université, 313 p.
- VALETTI T. (2006), « Mobile Call Termination: A Tale of Two-Sided Markets », *Communications et Stratégies*, n° 61.