

**Christophe Aguiton et Dominique Cardon**

*Laboratoire SENSE, Orange Labs*

## **WEB PARTICIPATIF ET INNOVATION COLLECTIVE**

L'histoire récente des principaux services Internet a montré la place décisive des utilisateurs-innovateurs dans l'intuition, le développement et la généralisation des innovations. Eric von Hippel (2005) a proposé une description heuristique des caractéristiques de ces phénomènes en leur donnant le nom d'« innovations horizontales ». On les appelle également « innovations ascendantes » (*bottom-up innovations*). En effet, les transformations les plus spectaculaires et les ruptures les plus significatives dans les comportements de communication, le logiciel libre, le Wifi, le P2P, les blogs et beaucoup de services Internet regroupés derrière l'étiquette « Web 2.0 » n'ont pas été initiés « par le haut », grâce à un plan de développement industriel accompagnant la mise à disposition d'une technologie nouvelle issue des laboratoires de recherche, mais ont pris forme au sein d'un milieu hétérogène associant très étroitement usagers, technologues, innovateurs et militants. Il est ainsi apparu de plus en plus difficile d'isoler un processus d'innovation qui n'aurait lieu que dans les centres de recherche, par rapport à des dynamiques sociales de plus en plus entremêlées qui forment un milieu propice à l'innovation dans le domaine des NTIC (Cardon, 2005). Ces toutes dernières années ont vu se

développer de nombreuses applications de Web relationnel, de « médias sociaux », basés sur l'apport de contenus et d'informations par les utilisateurs eux-mêmes (*User generated content*). Même si le périmètre des services qu'il recouvre soit aussi incertain que la radicalité de la rupture qu'il revendique, ce phénomène a aujourd'hui pris le nom de Web 2.0. Si les dynamiques d'innovations ascendantes continuent à exister, l'élément nouveau est l'ampleur de la production assurée par les utilisateurs dans les sites du Web relationnel : entre 100 millions et 200 millions d'utilisateurs/producteurs si l'on additionne l'audience de sites comme Myspace, Orkut, Facebook ou Skyblog. Ces deux bouleversements nous invitent à interroger les modèles et les conditions organisationnelles qui rendent possible l'innovation dans le monde du Web aujourd'hui.

### **De l'innovation ascendante au Web 2.0**

Dans les technologies de l'information, deux modèles d'innovation coexistaient jusqu'à présent : un

modèle d'entreprises travaillant sur des logiciels propriétaires ; un autre, basé sur le logiciel libre, organisé autour de la coopération et du caractère cumulatif des améliorations et inventions apportées aux logiciels, ceux-ci étant considérés comme des biens communs. Même dans le modèle basé sur les logiciels propriétaires, la collaboration entre entreprises a toujours existé. La raison même du foisonnement d'innovations dans le secteur des technologies de l'information (TI) tient en effet au processus permanent de co-innovation qui demande une chaîne d'acteurs pour transformer les outils génériques des TI en applications pour l'utilisateur final (Bresnahan, 2002). Mais, pour les acteurs importants<sup>1</sup>, cette coopération se situait sur un plan vertical, à l'exemple de la collaboration historique entre Intel et Microsoft. Dans ce cadre, la concurrence est féroce entre acteurs de même niveau qui cherchent à garder le contrôle sur leurs applications propriétaires. Ce modèle aura été suivi jusqu'à la fin de la bulle Internet des années 1990, où les *start-up* ont continué à s'inscrire dans ce cadre.

Le développement du Web 2.0 fait émerger un modèle d'innovation différent à la fois de celui qui s'est développé dans le monde des logiciels propriétaires des entreprises et de celui de la coopération forte des acteurs du logiciel libre. La différence avec le modèle des entreprises tient à l'introduction d'une coopération horizontale entre acteurs de même niveau. Les services du Web 2.0 sont tous basés sur le principe de l'ouverture des API (*Applications Protocol Interface*), ce qui implique une bien meilleure « coopération » entre services que la simple interopérabilité qui permettait à tous les ordinateurs de lire des textes qui auraient été écrits sous Mac, Microsoft ou Linux. Les *mashup* (applications Web combinant des contenus venant de sources différentes) sont les symboles d'un Web 2.0 dans lequel chaque service s'enrichit du contenu venant d'autres services. Un des exemples est la présentation sur une

carte Google de la localisation géographique des vendeurs eBay de voitures ou de meubles ; une application utile pour l'utilisateur final qui utilise les données fournies par un acteur du Web (Google et ses cartes) et les données fournies par les utilisateurs eux-mêmes grâce à un service qui les agrège (eBay) ; une application profitable à Google et à eBay car elle accroît leur audience. Et même si les concepteurs de services Web 2.0 n'apprennent qu'ex-post si l'ouverture de leurs API les aidera à accroître leur audience, ils connaissent l'écosystème dans lequel leur service sera utilisé et ils savent que rendre simple l'accès à d'autres acteurs est toujours utile. La production massive de contenus par les utilisateurs encourage les divers acteurs à partager leurs données afin de bénéficier des effets d'externalités produites par les autres services (Moulier-Boutang, 2007).

La majorité des applications Web 2.0 ne sont pas intégralement en logiciel libre. Elles sont basées sur des briques de logiciel libre et leurs concepteurs sont immergés dans cette culture. Mais il faut se souvenir que, dans une première phase, les développeurs du libre se sont intéressés aux couches basses des logiciels, comme Apache, le serveur de site Web le plus utilisé, ou le système d'exploitation Linux, laissant les applications finales aux entreprises (même Open Office a été développé pour l'essentiel par les ingénieurs de Sun et d'IBM pour avoir un outil rivalisant avec la suite Office de Microsoft). La vague du Web 2.0 marque à ce titre un tournant important avec une conséquence immédiate : les développeurs ne peuvent plus vivre entre eux, avec leur langage ésotérique et leurs pratiques pour initiés ; ils construisent maintenant des couches hautes, des logiciels d'applications utilisés directement par le grand public et, pour cela, ils ont besoin de designers, de graphistes, voire de marketeurs, de sociologues ou d'économistes...

Ces différents éléments ont favorisé le développement sur la côte ouest américaine, et singulièrement à

San Francisco, d'un écosystème innovant qui présente des traits sensiblement différents de celui qui avait fait le succès de la Silicon Valley à l'époque de la *New Economy* et de la bulle Internet. Outre le recours fréquent au logiciel libre et la place moindre du *capital venture* dans le soutien aux *start-up*, on observe une atténuation des facteurs de compétition entre les acteurs au profit d'une forme originale de coopération. Une des manières d'illustrer ces caractéristiques est de s'intéresser aux espaces collectifs qui ont été initiés par les acteurs pour favoriser un écosystème innovant. Deux dispositifs méritent à cet égard un regard spécifique, les *barcamps* et les *coworking places*.

## La dynamique des « *barcamps* »

Les *barcamps* constituent la meilleure illustration des effets de la coopération faible mais horizontale dans le processus d'innovation. Le premier *barcamp* a eu lieu à Palo Alto, à côté de San Francisco, en août 2005. Il a été conçu comme une alternative au *Foocamp*, une conférence annuelle sur invitation organisée par Tim O'Reilly, un éditeur réputé du logiciel libre qui a été le promoteur de la définition du Web 2.0<sup>2</sup>. En août 2005, le début de la vague de succès du Web 2.0 attirait de nombreuses personnes au *Foocamp*. Un groupe d'amis et de connaissances – des trentenaires actifs dans le secteur des TIC – qui s'étaient vu refuser l'entrée à la conférence décidèrent d'organiser une manifestation alternative ouverte à tout le monde. En moins d'une semaine plus de 200 personnes s'inscrivirent sur le wiki ouvert pour l'occasion et participèrent à cette « non-conférence » où tout le monde pouvait participer. Le dispositif de prise de parole mis en place est en effet assez original. Au début d'un *barcamp*, chaque participant se présente rapidement en disant son nom, sa

situation actuelle (entreprise, projet, association, etc.) et trois tags donnant une idée de ses préoccupations du moment. Ensuite, chaque personne qui souhaite présenter une idée ou échanger sur un sujet écrit sa proposition sur une grande feuille de papier où est tracé un tableau matriciel avec des créneaux horaires d'une heure et les salles disponibles.

Le *barcamp* est une conférence sans programme préalable<sup>3</sup>, dans laquelle chaque participant est invité à ne pas être seulement spectateur mais aussi un acteur proposant un sujet de discussion, d'échanges ou de travail aux autres. La journée de *barcamp* peut en effet se conclure par une seconde journée de *marshpit* qui est un processus de construction collaborative d'une application Web : les participants choisissent quelques idées d'applications et les développent dans un travail en groupe. Au cours de la session, les participants prennent des photos ou enregistrent des vidéos qui seront postées sur Flickr, Youtube ou Dailymotion. Après le *barcamp*, les participants écrivent des comptes-rendus sur le wiki ou font des renvois à leurs blogs, ce qui assure la visibilité des *barcamps*.

Durant l'année 2006, le succès des *barcamps* a été très rapide. Cette forme d'organisation d'espace de rencontres, d'échanges et d'initiatives s'est répandue au-delà de la Californie, dans le reste des États-Unis, au Canada, en Europe, en Inde, en Australie, etc. En septembre 2007, plus de 55 *barcamps* étaient planifiés pour l'automne, et cela dans tous les continents ; en trois ans, 11 *barcamps* se sont tenus dans une ville comme Paris.

Un tel concept de « non-conférence » organisée par les participants eux-mêmes n'est pas né avec les *barcamps*, mais il est contemporain d'autres tentatives d'organiser des rassemblements les plus « ouverts » possible. Notons par exemple les « non-conférences » qui ont été popularisées par la communauté blogger en 2003 et 2004, les forums sociaux qui ont pu regrouper jusqu'à 150 000 militants cherchant des alternatives à la

mondialisation libérale comme en 2005 à Porto Alegre au Brésil (Aguiton, Cardon, 2007), ou les rassemblements artistiques de dizaines de milliers de participants, les *burning man* (Kozinets, 2002)<sup>4</sup> organisés dans le désert du Nevada et fréquentés par la communauté des *barcamps* de San Francisco.

Le développement de ces événements collectifs de grande ampleur qui se caractérisent par l'auto-organisation et l'injonction faite à tous les participants d'être proposants, témoigne d'une volonté d'« horizontaliser » les structures afin de rendre plus facile et ouverte les relations entre les acteurs. Dans les *barcamps*, aussi bien que dans les forums sociaux ou le *burning man camp*, l'organisateur invitant n'intervient que comme offreur d'espace et d'outils techniques, mais il ne peut ni sélectionner les participants, ni imposer un quelconque programme. Les *barcamps*, comme les forums sociaux ou les *burning man*, sont des machines à générer des contacts. En se rendant à ces rencontres, les participants ne savent pas ce qu'ils vont découvrir, mais ils savent qu'ils vont avoir une chance de présenter leurs idées et leurs projets, d'apprendre des autres, de faire de nouvelles rencontres et de retrouver d'anciens contacts. De sorte que la coopération entre acteurs ne procède pas d'un plan stratégique ou d'un calcul préalable, elle prend sa forme à partir des opportunités multiples qui se concentrent et se rendent visibles aux autres dans l'espace du *barcamp*.

## Les « coworking places »

Les *coworking places* constituent un autre mouvement émergeant des mêmes milieux que les *barcamps*. Si les *barcamps* sont des espaces temporaires, le *coworking* est une tentative de mettre en place des lieux permanents pour des objectifs similaires. Le blog de la

communauté *coworking* en donne une simple définition : « *Coworking* est un mouvement visant à créer des espaces de collaboration de type cafés pour développeurs écrivains et travailleurs indépendants »<sup>5</sup>. Les animateurs de cette communauté parlent aussi de « troisième lieu » en faisant références à la culture des Cafés de Vienne et d'Europe centrale ou même de Saint-Germain des Prés où les intellectuels et écrivains étaient supposés passer leur journée entière à travailler, tout en échangeant avec leurs pairs. Le « troisième lieu » n'est ni le bureau situé au sein de l'entreprise, ni le domicile de la personne : c'est un endroit où vous pouvez aller quand vous le souhaitez, avec la quasi-certitude d'y trouver du monde et d'avoir une chance d'y établir des échanges fructueux.

Ces espaces ouverts, souvent soutenus par les collectivités locales et certaines entreprises, grandes ou petites, du secteur des nouvelles technologies, se développent aujourd'hui dans les villes les plus dynamiques dans le monde du Web 2.0. Aux États-Unis les expériences se multiplient ; à San Francisco avec des espaces de travail ouverts à l'initiative de quelques amis, comme Hat Factory ou Citizen Space ; à New York avec des structures plus « professionnelles » comme Nutopia, à Soho ; mais le wiki *coworking* dénombre près d'une centaine de projets<sup>6</sup>. À Paris, « La Cantine » a été ouverte en janvier 2008 sous la houlette de l'association Silicon Sentier qui fédère de nombreuses *start-up* du domaine. Le choix du nom « La Cantine » renvoie au besoin de se doter d'un lieu favorisant des échanges informels à l'image de ce que permet le réfectoire ou la machine à café dans les grandes entreprises.

Comme les *barcamps*, les *coworking places* sont destinées à faciliter les rencontres occasionnelles entre innovateurs ; c'est un outil supplémentaire permettant de créer des coopérations faibles indispensables à la réalisation de services et d'applications du Web 2.0. Les individus se rencontrent et coopèrent avec les mêmes

caractéristiques que celles qui s'observent entre utilisateurs de services Web 2.0. En effet, une des caractéristiques des usages de l'Internet relationnel est que les utilisateurs créent entre eux des liens sans plan d'action préétabli et ne découvrent que chemin faisant des raisons et des objectifs pour coopérer.

## Innovation ouverte et collaborative

Les *barcamps* et *coworking places* ne sont que deux des dispositifs mis en place dans le monde du Web 2.0 pour favoriser des dynamiques coopératives entre les acteurs de l'innovation. Ils ne permettent pas de résumer l'ensemble des dynamiques à l'œuvre dans ce mouvement ; de nombreux autres cadres favorisant les rencontres informelles et la coopération entre acteurs sont apparus et se développent dans le monde entier, à l'exemple des *Mobile Monday*<sup>7</sup> ou des *Open Coffee*<sup>8</sup>. Cependant, il nous semble que ces espaces collectifs projettent bien quelques-unes des propriétés centrales du modèle de coopération qui émerge dans cet univers.

En premier lieu, parce qu'ils sont ouverts à des acteurs très hétérogènes non seulement par la taille des entreprises, individuelles, très petites ou très grosses, qui s'y rencontrent, mais surtout par la diversité des compétences qui y échangent : informaticiens, marketeurs, sociologues, militants associatifs, pouvoirs publics, etc. En deuxième lieu, parce qu'un peu à l'image des sites du Web 2.0, ils constituent des espaces proliférant dans lesquels la multiplicité des rencontres, des intuitions, des idées, des projets incertains, sans lendemain ou riche d'avenir, des échanges ésotériques,

bavards ou influents, etc., constitue une sorte de toile de fond indispensable pour donner le sentiment aux acteurs de faire partie, aussi différents soient-ils, d'une même communauté. En troisième lieu, parce que même si l'échange et le partage constituent les principes de base de ces rencontres, ceux-ci se réalisent cependant sous une forme « faible », à la fois parce que beaucoup de ces mises en relation ou ébauches de projet ne sont pas suivies d'effets, mais surtout parce qu'elles se font dans un contexte économique où la concurrence pour l'originalité n'a pas cessé d'exister. En quatrième lieu, parce que cette recherche d'originalité dans la construction de nouveaux services ou de nouvelles applications ne dispense pas les acteurs de coopérer, la grande majorité des sites Web 2.0 étant des *mashup* construits grâce à l'ouverture d'API donnant accès aux données d'autres services (à l'image des *Google maps* ou des applications qui se multiplient sur Facebook). En cinquième lieu, parce que la découverte de la coopération qui permettra la création d'une application originale se fait le plus souvent sans plan préétabli, grâce à la sérendipité, cette faculté de bénéficier du heureux hasard.

Un modèle de coopération qui a besoin d'espaces de coopération ouverte pour pouvoir se développer, mais qui a tout autant besoin de la participation massive d'utilisateurs qui sont dans la plupart des services et applications du Web 2.0 les principaux pourvoyeurs d'informations et de contenus. La poursuite et la pérennité de ce modèle d'innovation dépendent pour beaucoup de l'appétence des utilisateurs à remplir des profils dans des sites relationnels, à poster leurs photos ou vidéos, à réagir aux blogs ou à contribuer à des œuvres collectives telles que Wikipédia.

## NOTES

1. Il faut en effet ajouter à cette collaboration verticale entre grands acteurs la constitution d'écosystèmes de petites entreprises gravitant autour des acteurs dominants.
2. Cf. la définition du Web 2.0 de septembre 2005 : <http://www.oreillynet.com/pub/a/oreilly/tim/news/2005/09/30/what-is-web-20.html>.
3. À cet égard, il est très frappant d'observer la similitude avec la manière dont s'est transformé le processus de programmation des activités au sein des forums sociaux, ceux-ci privilégiant désormais une forme d'auto-organisation (appelée « processus d'agglutination ») qui délègue entièrement aux participants le soin de définir leur programme (cf. Aguiton et Cardon, 2007).
4. Robert V. KOZINETS, « Can Consumers Escape the Market ? Emancipatory Illuminations from Burning Man », *Journal of Consumer Research*, 2002, The University of Chicago Press.
5. Cf. <http://blog.coworking.info/>.
6. Cf. <http://hatfactory.net/>, <http://citizenspace.us/>, <http://116westhouston.com/>, <http://coworking.pbwiki.com/>.
7. Cf. <http://www.mobilemonday.net/>.
8. Cf. <http://www.opencoffeeclub.org/>.

## RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

AGUITON, Ch., CARDON, D., « The Strength of Weak Cooperation : an Attempt to Understand the Meaning of Web 2.0 », *Communications & Strategies*, n° 65, 1<sup>er</sup> trimestre 2007, p. 51-65. Accessible sur <http://ssrn.com/abstract=1009070>.

AGUITON, Ch., CARDON, D., « De la cooptation à l'agglutination. Culture participative et formes organisationnelles des forums

sociaux », in NEVEU, C. (dir.), *Cultures et pratiques participatives. Perspectives comparatives*, Paris, L'Harmattan, 2007, p. 55-74.

BRESNAHAM, T., « La contribution des technologies de l'information à la croissance économique », in TOUFFUT, J.-P. (dir.), *Institutions et innovations*, Paris, Albin Michel, 2002, p. 287-325.