

Internet, nouvelle Bourse aux idées

La Toile favorise la mise en commun des intelligences et le partage du financement de projets. Des modèles qui ont déjà conduit au décryptage d'une enzyme active dans la propagation du sida. Une révolution en marche.

TEXTE | Julie Zaugg

Le temps des brevets et copyright à toute épreuve, garantissant une protection totale des innovations et préservant la manne financière de leurs auteurs, semble sur le point d'être révolu. En généralisant le piratage et les violations de la propriété intellectuelle, internet a mis en grande difficulté cette conception traditionnelle du droit d'auteur: «Les firmes dépendent aujourd'hui plus d'argent pour protéger leurs concepts que pour en générer. Ce système développé il y a plus de cent ans, dans un monde où seule une petite partie de la population avait accès à l'information, est à bout de souffle», estime Markus Mettler, directeur de Brainstore, une société de consulting biennoise qui vend des idées aux entreprises.

Sur la Toile, ce modèle strictement «défensif» est en train d'être dépassé: une partie des créateurs de contenu ont déjà renoncé à se faire rémunérer pour leurs idées. C'est le cas des contributeurs à l'encyclopédie en ligne Wikipedia et au site de partage de photos Flickr, mais aussi des inventeurs de logiciels libres comme Mozilla Firefox, Linux ou OpenOffice. Ces derniers ont mis en place un système de licences dites «copyleft» plus ou moins ouvertes (GNU, Creative Commons, BSD), qui permettent d'accéder gratuitement à leurs créations, de les modifier et de les diffuser.

Ces développeurs n'ont pas pour autant abandonné toute rétribution: «Certains deviennent consultants, assistent les entreprises qui souhaitent utiliser leurs programmes, voire se font engager par ces dernières», souligne Antoine Perruchoud, responsable de l'unité de recherche en développement entrepreneurial à la HES-SO Valais Wallis. La création d'un morceau de code utilisé à grande échelle peut ainsi servir à valoriser son profil sur le marché de l'emploi.

Une foule d'idées en quelques clics

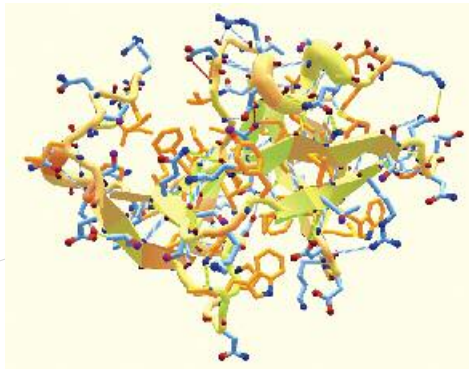
Mais internet version 2.0 a surtout rendu possible l'émergence d'un nouveau modèle de rémunération des idées, valorisant la mise en commun des intelligences plutôt que le brevet individuel: le *crowdsourcing*. «Le concept de base est d'externaliser l'innovation auprès du grand public, explique Antoine Perruchoud. Cela permet de récolter rapidement un nombre considérable d'idées et de profiter du regard neuf apporté par des personnes issues d'autres domaines.»

Le *crowdsourcing* sert en outre à faire progresser l'«étincelle de base», estime Jérôme Mizeret, coordinateur R&D et transfert de technologie à la Haute Ecole Arc à Neuchâtel: «Ce fonctionnement ouvert et collaboratif permet à chacun de commenter l'idée et de l'améliorer, ce qui contribue au final à accroître sa valeur.» En

Produit en 2012, le film *Iron Sky* a utilisé à la fois le *crowdsourcing* et le *crowdfunding* pour rédiger et financer son scénario. Ce film délirant met en scène des nazis installant une base secrète sur la face cachée de la Lune à la fin de la Deuxième Guerre mondiale.



Les adeptes du jeu vidéo en ligne collaboratif Foldit sont parvenus à déterminer la structure moléculaire d'une enzyme cruciale pour comprendre la propagation du sida.



Le trio de rock japonais Electric Eel Shock a reçu 15'000 dollars de ses fans par *crowdfunding*.



collaboration avec la HE-Arc, le spécialiste a ainsi mis sur pied le Fab Lab de Neuchâtel, un laboratoire qui permet de concevoir, réaliser et tester des prototypes à petite échelle. Inséré dans un réseau d'une centaine de structures semblables au niveau mondial, il fonctionne selon les principes du *crowdsourcing*.

Sur le web, des plateformes sont nées pour profiter de cette forme d'intelligence collective. La plus connue est l'américaine Innocentive, qui regroupe des «défis» postés par les entreprises et auxquels les internautes cherchent des solutions. Elle compte 250'000 membres issus de plus de 175 pays. Parmi ses clients figurent des géants comme Eli Lilly, Procter & Gamble ou General Electric – qui ne se privent pas de mettre en avant ce nouveau processus d'innovation

auprès de leurs consommateurs. En Suisse, la plateforme Atizo, fondée à Berne il y a trois ans, joue un rôle semblable avec ses 25'000 à 30'000 membres.

Sur ces sites, celui qui a la meilleure idée peut recevoir une prime oscillant entre 5'000 et un million de francs, selon qu'il s'agisse de développer un nouveau goût de thé froid pour la Migros ou de résoudre la question du séquençage du génome. «Le montant dépend du bénéfice que la firme espère retirer de l'idée, détaille Antoine Perruchoud. Et il se crée un marché fondé sur la rareté: plus la question posée est complexe, moins le nombre de réponses sera élevé et plus elles vaudront cher.» Mais ce qui motive le plus les «solutionneurs» n'est pas l'argent, a constaté le chercheur: «Les contributeurs réguliers se

forment un profil d'innovateur, sanctionné par un système de points, qui leur assure une reconnaissance par leurs pairs et leur importe davantage que le gain financier.»

Financement en ligne

Le *crowdsourcing* compte de nombreux succès à son actif. En 2011, des amateurs de jeux vidéo ont pris moins de dix jours pour déterminer la structure moléculaire d'une enzyme cruciale pour comprendre la propagation du VIH, grâce à un jeu en ligne collaboratif appelé Foldit, alors que les scientifiques planchaient sur le problème depuis dix ans. La plateforme pour smartphones Android de Google a également été élaborée par *crowdsourcing*.

En Suisse, une solution postée sur Atizo a permis à la marque Mammüt de développer une fermeture éclair hermétique en s'inspirant des sacs en plastique utilisés au congélateur. Le Fab Lab de Lucerne a, lui, inventé un microscope à bas coût en modifiant la lentille d'une webcam, qui a servi à analyser la qualité de l'eau au Japon après le tsunami de 2011.

Modèle inverse, le *crowdfunding* sert non pas à rémunérer une bonne idée, mais à récolter des fonds pour mettre en œuvre son coup de génie. Des plateformes comme Kickstarter, ArtistShare ou InvestedIn permettent à des inventeurs ou artistes de présenter un projet aux internautes, qui peuvent ensuite le financer, parfois à fonds perdus, parfois contre la promesse de toucher une partie des bénéfices ou une autre forme de retour sur investissement. Le groupe de rock japonais Electric Eel Shock a récolté 15'000 dollars en garantissant à 100 fans une place à vie sur leur guest list.

Parmi les 10 projets ayant réuni le plus de fonds sur Kickstarter figurent actuellement une montre intelligente qui a obtenu 10,3 millions de dollars de la part de 69 investisseurs, cinq jeux vidéo, une bande dessinée et la chanteuse Amanda Palmer. Dans l'économie digitale, les idées n'ont pas perdu leur valeur. Mais la façon dont on la calcule a changé. ➤

Internet à l'assaut du droit d'auteur

Grâce au droit d'auteur, né avec l'imprimerie au XV^e siècle et figé par la Convention de Berne en 1886, chaque œuvre de l'esprit s'est vu attribuer un prix. «Le montant des droits touchés par l'auteur peut être fixé au moyen d'un tarif déterminé à l'avance ou faire l'objet d'une tractation, comme lorsque l'écrivain J. K. Rowling négocie un prix pour l'exploitation cinématographique de Harry Potter», précise Jacques de Werra, professeur de propriété intellectuelle à l'Université de Genève.

Mais internet a commencé à bouleverser ce système dans les années 1990. «Sur le web, celui qui viole le droit d'auteur peut facilement se dissimuler derrière un serveur délocalisé ou un site anonyme, poursuit le professeur. La Toile a également rendu possible la piraterie à grande échelle, sur des plateformes comme Pirate Bay.» Les médias ont, eux, «dû faire face à la concurrence de sites agrégeant les actualités, comme Google News», relève Philippe Amez-Droz, chercheur à l'Institut communications, médias et journalisme de l'Université de Genève.

Des actions de grande envergure sont parfois menées pour lutter contre les violations du droit d'auteur – comme l'atteste l'arrestation médiatisée de Kim Dotcom, le patron du site de téléchargement MegaUpload, début 2012 – mais elles demeurent rares. Et leur efficacité est remise en question, de nouvelles plateformes voyant instantanément le jour pour remplacer celles qui ont été fermées.

Certains pays ont en outre adopté des législations ambiguës, à l'instar de la Suisse: «Le droit helvétique considère que télécharger un fichier n'est pas une violation du droit d'auteur si on ne met pas soi-même des données à disposition», précise Jacques de Werra. Les sites de streaming permettent même de contourner la loi, puisque le fait de regarder une vidéo sans l'enregistrer sur son disque dur n'est pas considéré comme une copie de l'œuvre d'origine.



Copie conforme



Pas de modification



Pas d'utilisation commerciale



Partage selon les conditions initiales



Obligation de citer le nom l'auteur

Quand l'innovation naît dans le frigo

«J'ai eu un flash d'inspiration en regardant dans mon réfrigérateur, se souvient Christian Schwanert, un ingénieur industriel. Je me suis dit: «Pourquoi ne pas appliquer le concept des sacs en plastique pour congélateur aux habits?».» Cet innovateur en herbe cherchait à résoudre un défi posté par la firme de vêtements sportifs Mammüt sur le site de *crowdsourcing* suisse Atizo. Le but: développer une fermeture éclair capable de résister à des conditions climatiques extrêmes. Le jeune homme de 25 ans développe alors un prototype de sa trouvaille, s'inspirant du système de fermeture utilisé par les pochettes en plastique résistantes au froid. Celle-ci sera testée sous l'eau, sur de la glace et ouverte plus de 500 fois pour vérifier sa durabilité. Elle figure désormais sur les vêtements commercialisés par Mammüt.