

Serge Proulx

Professeur titulaire. École des médias. Université du Québec à Montréal.
Professeur associé. Télécom ParisTech.

Pratiques de coopération et éthique du partage à l'intersection de deux mondes sociaux : militants du logiciel libre et groupes communautaires au Québec

S. Proulx et S. Couture (2006)

38

Attention, il s'agit d'un document de travail. Veuillez citer et vous référer à la version définitive :

S. Proulx et S. Couture (2006) *Pratiques de coopération et éthique du partage à l'intersection de deux mondes sociaux : militants du logiciel libre et groupes communautaires au Québec* in J.M. Penalva, éd., Intelligence Collective. Rencontres 2006, Les Presses de l'École des Mines de Paris, Paris, p. 137-152.

Ce texte a été mis en ligne afin que les usagers du site Internet puissent avoir accès aux travaux de Serge Proulx. Les droits d'auteur des documents du site Internet [sergeproulx.info](http://www.sergeproulx.info) demeurent aux auteurs des textes et/ou aux détenteurs des droits. Les usagers peuvent télécharger et/ou imprimer une copie de n'importe quel texte présent sur [sergeproulx.info](http://www.sergeproulx.info) pour leur étude personnelle et non-marchande. Vous ne pouvez en aucun cas distribuer ce document ou l'utiliser à des fins lucratives. Vous êtes cependant invités à diriger les visiteurs vers [sergeproulx.info](http://www.sergeproulx.info) pour qu'ils accèdent aux textes.

Document téléchargé depuis <http://www.sergeproulx.info>

Pratiques de coopération et éthique du partage à l'intersection de deux mondes sociaux : militants du logiciel libre et groupes communautaires au Québec

Serge Proulx et Stéphane Couture

Laboratoire de communication médiatisée par ordinateur (LabCMO)

École des médias, Université du Québec à Montréal

<http://cmo.uqam.ca>

À partir du milieu des années 1990, avec l'explosion d'Internet, nous avons vu apparaître de nombreuses initiatives visant à lutter contre la fracture numérique et l'exclusion, c'est-à-dire des initiatives sociales et politiques visant à permettre aux plus démunis de s'appropriier, tout comme le reste de la population, les technologies de l'information et de la communication (TIC). Au Québec, alors que l'organisme pionnier *La Puce Communautaire* avait vu le jour en 1984 (Proulx 1989), des groupes naissent plus nombreux à partir de 1995 qui se donnent pour mission de favoriser l'appropriation des TIC au sein des groupes populaires – tel *Communautique*, organisation née en 1995 et qui assure aujourd'hui un leadership sur ces questions (Proulx et Lecomte 2005). Dans une même perspective mais visant cette fois les pays en voie de développement, la *United Nations Information and Communication Technologies Task Force* est constituée en 2001 avec pour objectif de stimuler les initiatives visant à réduire la fracture numérique dans le monde. Empruntant la forme de séances de formation pédagogique ou de supports techniques offerts aux groupes, ou encore de lobbying politique auprès des gouvernements, ces diverses initiatives visent à mieux identifier les conditions permettant que l'appropriation des TIC ne soit pas exclusivement l'affaire de segments de population déjà économiquement privilégiés.

Depuis quelques années, nous avons remarqué un intérêt – allant parfois jusqu'à l'enthousiasme – de la part de ces acteurs communautaires pour l'univers du logiciel libre qui propose que le code source du logiciel soit librement lisible, modifiable et réutilisable par tous. Le logiciel libre – *free software* ou *open source* – est marqué par un modèle de développement coopératif et en ligne. Il a suscité ces dernières années un mouvement important de coopération à l'échelle internationale qui a permis la production de nombreux logiciels dont quelques-uns, tels *Firefox* et *OpenOffice*, sont aujourd'hui largement diffusés. Cet intérêt pour le logiciel libre de la part des groupes communautaires¹ peut s'expliquer par la proximité entre les valeurs associées à ce

1 Nous utilisons ici le terme « groupes communautaires » pour désigner des organismes

modèle coopératif de développement des logiciels libres et les valeurs portées par ces acteurs communautaires. Ces derniers se sentent également concernés par la critique du régime de la propriété intellectuelle formulée par les militants du logiciel libre, régime qui contribuerait selon eux à générer des formes d'inégalité sociale et économique. D'un point de vue pragmatique, plusieurs de ces acteurs communautaires voient dans le logiciel libre l'occasion d'une économie de coût dans les infrastructures informatiques, une plus grande facilité pour adapter les logiciels à leurs besoins spécifiques et, en particulier pour les groupes travaillant dans le secteur de la protection des droits humains, la possibilité d'une meilleure sécurité des systèmes informatiques (Coleman 2005).

Toutefois, l'appropriation du logiciel libre par les groupes communautaires ne va pas de soi et entraîne son lot de difficultés dont l'une des principales semble être de faire interagir directement les développeurs du logiciel libre et les usagers communautaires (Coleman 2005; Luke, Clement, Terada et al. 2004; Zúñiga 2005). Ces difficultés et tensions dans l'appropriation du libre peuvent s'expliquer par les modèles d'usage et la nature du rapport à la technique qui diffèrent selon qu'il s'agit des organismes communautaires ou des groupes de militants (*hackers* ou *geeks*) impliqués dans le développement du libre. Par ailleurs, bien que l'on puisse noter un engagement éthique, voire politique, chez de nombreux acteurs du libre (Coleman 2005, Auray 2002, Escher 2004), la définition première du logiciel libre est d'abord lié à l'accès au code source, enjeu plutôt abstrait et relativement éloigné des préoccupations des acteurs communautaires, davantage orientés vers des luttes et des actions promouvant la justice sociale.

La présence du logiciel libre au sein des organismes communautaires renvoie à la confrontation entre deux mondes au fonctionnement bien différent. Pour réunir ces deux mondes, il est nécessaire de construire un *cadre frontière* incluant un ensemble de *traductions*² pouvant prendre la forme soit de nouvelles pratiques, soit de nouveaux dispositifs techniques, soit d'acteurs porte-parole agissant en tant que médiateurs entre

québécois à but non lucratif ou des organisations non gouvernementales internationales dont la mission (orientée vers l'aide aux démunis) est avant tout d'ordre social plutôt qu'économique. Expressions synonymes : « groupes associatifs », « groupes populaires », « organisations porte-parole de la société civile ».

2 Pour les sociologues de la traduction dont Bruno Latour, la *traduction* consiste à relier des énoncés et des enjeux a priori incommensurables (Latour 1995). Elle établit un lien entre des activités hétérogènes et rend le réseau intelligible. Voir : http://fr.wikipedia.org/wiki/Sociologie_de_la_traduction

les deux mondes. Il n'est donc pas surprenant de remarquer que certaines chercheuses comme Zúñiga (2005) et Coleman (2005) suggèrent d'observer d'abord les usagers communautaires ayant de fortes compétences techniques plutôt que les concepteurs pour mieux identifier les conditions facilitant l'appropriation du logiciel libre au sein des groupes populaires.

Après une brève présentation de quelques éléments théoriques, nous analyserons à partir d' une recherche empirique en cours, les conditions permettant la rencontre entre ces deux mondes sociaux, celui des militants du logiciel libre et celui de certains groupes communautaires québécois.

Mondes sociaux et cadre de référence sociotechnique³

Les concepts d'*objet frontière* et de *mondes sociaux* constituent des éléments théoriques pertinents pouvant aider à cerner les enchevêtrements de pratiques et de représentations à l'intersection du monde communautaire et de celui de l'informatique libre. Le concept de *monde social* a été utilisé par la sociologie interactionniste pour saisir comment les acteurs de mondes sociaux distincts réussissent à coopérer alors que les objets dont ils font usage sont définis différemment par chacun des acteurs sociaux. Ce concept est distinct de celui d'*organisation* car les mondes sociaux traversent les organisations : les frontières de celles-ci sont plus floues, moins stables. Chacun des mondes sociaux est lui-même composé de *sous-mondes* interagissant l'un vis-à-vis l'autre. Ainsi, Yuwei Lin (2004) – ayant utilisé l'approche des mondes sociaux pour étudier le mouvement du logiciel libre – soutient que le monde du libre ne forme pas une entité homogène et stable. Cette chercheuse invite plutôt les observateurs à considérer le rôle spécifique des différents acteurs prenant part à la construction sociotechnique complexe du modèle du libre.

Pour organiser la coopération entre deux mondes sociaux distincts, il doit y avoir une idéologie commune ou un cadre de référence commun appelé *cadre frontière* par les interactionnistes : « Il s'agit d'un cadre frontière propre aux différents acteurs qui collaborent dans une activité technique (...). Il doit être suffisamment rigide pour maintenir la cohérence des acteurs et suffisamment flexible pour tenir compte des

3 La théorie des mondes sociaux est différente de la théorie de l'acteur-réseau (ANT) par l'importance qu'elle accorde aux pratiques similaires plutôt qu'aux négociations qui se nouent à travers la médiation entre les deux mondes. La théorie des mondes sociaux est parfois critiquée pour le manque de stabilité empirique de son concept d'*objet frontière*. Ainsi, Fujimura soutient que cette théorie, au contraire de l'ANT, ne porte que très peu d'attention à la façon dont les faits sont stabilisés (Fujimura, 1992, cité par Lin, 2004).

projets spécifiques de chacun. » (Flichy 1995). Reprenant ces concepts pour l'analyse de l'activité technique, Patrice Flichy propose de désigner par *cadre de référence sociotechnique* l'ensemble des éléments donnant sens à un outil. Ni le fonctionnement de l'outil ni son usage ne sont compréhensibles hors de ce cadre de référence : par exemple, un artefact présenté dans un musée technique et dont on ignore tout du fonctionnement, n'est simplement pas utilisable. Le cadre de référence ne détermine pas l'action technique, il en constitue plutôt l'ancrage, c'est-à-dire l'ensemble des contraintes qui limitent l'action technique (Flichy 1995).

Nous tenterons de décrire les cadres de référence respectifs des deux mondes sociaux étudiés (militants du libre et groupes communautaires). En particulier, nous considérerons leurs rapports à la technique. Nous serons ainsi amenés à tracer les lignes du cadre frontière s'établissant à l'intersection des deux mondes sociaux.

Éthique de partage et pratique de coopération au sein du libre : l'innovation par l'usage

Dès leurs premiers travaux en France dans les décennies 1960 et 1970, les chercheurs ayant pratiqué les études d'usage se sont employés à sortir les approches du phénomène technique d'une vision trop largement déterministe n'octroyant aucune liberté à l'utilisateur dans son appropriation des technologies (Jouët 2000; Breton et Proulx 2006, chapitre 11). Les études d'usage ont été notamment influencées par le travail précurseur de Michel de Certeau (Certeau 1980). Pour Certeau, les usagers (qu'il appelle les "pratiquants") ne seraient pas soumis aveuglément à la dynamique de l'offre dans leur utilisation des techniques. La créativité des "gens ordinaires" les amèneraient plutôt à *braconner* parmi les objets techniques offerts par le marché. Ces premières approches des études d'usage ont ensuite donné naissance à des modèles plus complexes prenant en compte plusieurs niveaux d'analyse. Notamment : les interactions humains/machines; la coordination entre l'utilisateur et le concepteur à travers l'analyse des interfaces; l'inscription de significations d'usage dans le design des objets techniques, ces significations étant elles-mêmes construites en résonance avec des matrices historiques et culturelles plus globales où se jouent des rapports sociaux de pouvoir qui affectent aussi la nature des usages (Proulx 2005). Si ces études d'usage et d'appropriation permettent de rendre compte des capacités d'appréhension diversifiées et parfois originales des usagers – en mettant de l'avant leur part de créativité avec les objets techniques – des courants émergents proposent des perspectives nouvelles pour

saisir les processus d'innovation par l'usage.

Si l'utilisateur peut *interpréter* le sens et les modes d'emploi des technologies mises à sa disposition, il peut également en *détourner* les fonctionnalités, voire même adapter et bricoler les outils pour qu'ils répondent à ses besoins spécifiques. Eric Von Hippel, chercheur au MIT, s'attarde depuis plusieurs années à étudier ces dynamiques d'*innovation par l'usage* (Von Hippel 2005). Dominique Cardon, sociologue chez France Telecom R&D, a revisité récemment ces concepts en parlant d'*innovations ascendantes* (Cardon 2005). Contrairement au paradigme traditionnel de l'innovation définissant celle-ci comme provenant nécessairement des laboratoires industriels de R&D, l'innovation par l'usage serait le produit de certains usagers ayant des aptitudes au *bidouillage* et qui réadaptent ou créent des objets techniques plus conformes à leurs besoins spécifiques. Von Hippel constate que ces innovations sont issues d'un processus coopératif réunissant de manière bénévole un noyau souvent restreint d'*usagers innovateurs* (*user/self-manufacturers*) qui mobilisent à leur tour des réseaux sociaux de proches qui les encouragent et apportent progressivement leurs contributions aux innovations. Le noyau d'initiateurs s'appuie aussi sur un cercle de « réformateurs » qui peuvent intervenir directement sur le projet technique pour le renforcer et l'améliorer, rendant ainsi « générique » l'innovation en la distanciant de son contexte local par un processus de standardisation. Les *usagers innovateurs* s'engagent donc directement dans la production d'innovations à partir des technologies et services qui sont mis à leur disposition dans leur environnement proche. Ils sont motivés par la recherche concrète d'une solution à un problème pratique et qui soit adaptée à leurs besoins spécifiques (Cardon 2005). Von Hippel donne l'exemple des serres sur la planche à voile inventées par des surfeurs cherchant à réaliser des figures plus sophistiquées. Contrairement aux innovations industrielles classiques, ces « innovations horizontales » ne visent pas à répondre aux besoins moyens de clientèles déjà ciblées mais plutôt à répondre aux besoins précis des usagers concepteurs qui sont à la base de l'innovation. Dans le cadre de ce processus d'innovation « à base coopérative » – tels les logiciels libres ou l'encyclopédie Wikipedia – les *usagers concepteurs* apportent des solutions différentes en fonction de leurs besoins et intérêts propres.

Bien que l'innovation par l'usage ne se limite pas aux technologies de l'information, Von Hippel et Cardon accordent une grande importance aux possibilités d'innovations ascendantes offertes par celles-ci. Ces possibilités s'expliquent par la

capacité de l'information à circuler librement et sans coût entre les usagers, rendant ainsi de plus en plus inutile la médiation des grandes industries dans l'innovation et la diffusion des nouvelles technologies. Ces chercheurs se sont particulièrement intéressés au développement du logiciel libre qu'ils considèrent comme offrant un modèle ayant rompu avec le modèle traditionnel de l'innovation en construisant un cadre normatif et organisationnel favorable à l'innovation par l'usage :

« Le mouvement du logiciel libre a ainsi réussi à doter les processus d'innovation ascendante d'une cohérence organisationnelle et normative spécifique tout en démontrant, par l'exemple, qu'ils présentaient des caractéristiques fonctionnelles de performance et de qualité équivalentes, si ce n'est supérieures, à l'innovation "propriétaire". La General Public Licence (GPL), sans doute l'innovation la plus radicale qui puisse s'imaginer en matière de morale de la coopération, fait de la protection de l'ouverture du code une obligation à l'extension des potentialités coopératives. Elle protège ainsi la diffusion horizontale de l'innovation en obligeant ceux qui cherchent à se l'approprier, à développer leurs services en bordure du processus d'amélioration collective et continue du bien commun. Et elle s'oppose ainsi au modèle "propriétaire", qui marque la frontière entre concepteurs et usagers en ôtant à ces derniers la liberté de participer à la continuation de l'innovation. » (Cardon 2005)

Comme nous le montrerons plus loin, le modèle de l'innovation par l'usage, à l'oeuvre au sein du mouvement du logiciel libre, semble aujourd'hui vouloir s'étendre à certains secteurs de l'action communautaire au Québec. Mais avant d'aborder cette question, attardons-nous à ce que Cardon appelle la cohérence normative et la cohérence organisationnelle du mouvement du libre.

La cohérence normative du logiciel libre : l'éthique hacker

Le développement des logiciels lors de la première informatique ne constituait pas encore un domaine industriel spécifique. Ce développement se faisait plutôt de façon collégiale, les informaticiens s'entraidant en partageant le produit de leur travail. Vers les années 1970, lorsque les industries de l'informatique décidèrent de limiter ce partage pour tirer profit de l'édition *propriétaire* des logiciels, la plupart des informaticiens décidèrent de souscrire, souvent à contrecœur, au nouveau modèle de production des logiciels. En même temps, d'autres informaticiens cherchèrent le moyen d'assurer la continuité de cette première dynamique de libre partage des connaissances. L'initiative la plus importante fut sans doute celle de Richard Stallman qui décida de démarrer le projet GNU avec pour objectif de proposer une alternative « libre » aux modèles « propriétaires » de développement des logiciels. Dans la même visée, il constitua une

fondation, la *Free Software Foundation*, qui continue aujourd'hui d'assurer un certain financement au développement du projet GNU. Pour encadrer légalement son projet, Stallman, aidé par l'avocat Eden Moglan, développa la licence publique générale GNU (*General Public License* - GPL), document légal qui constitue une forme de contrat social à la base de ce nouveau projet défini par quatre libertés fondamentales :

- La liberté d'exécuter le logiciel pour quelque motif que ce soit ;
- La liberté de modifier le logiciel pour l'adapter à des besoins spécifiques ;
- La liberté de redistribuer des copies, gratuitement ou contre une somme d'argent ;
- La liberté de distribuer des copies modifiées du logiciel.

La licence GPL est souvent qualifiée de « copyleft » : une appellation ironique mettant en évidence le geste radical qui consiste à détourner le système des droits d'auteur (« copyright ») de façon à garantir l'accès au code source du logiciel plutôt que de le limiter.

Plusieurs observateurs reconnaissant que la « culture hacker » est à l'origine du logiciel libre (Lin 2004), une meilleure compréhension de celle-ci fournit des éléments de départ pour saisir les normes et valeurs ayant participé à la construction de la culture du libre. Alors qu'aujourd'hui la signification profane du terme « hacker » renvoie à l'idée du « pirate informatique », la culture hacker apparue au début des années 1960 au MIT, renverrait plutôt spécifiquement à un certain rapport éthique à la technique, similaire à la relation évoquée par la métaphore : « l'art pour l'art » (Riemens 2003). Nous présentons ici trois éléments centraux de cette culture d'origine apparaissant pertinents pour saisir aujourd'hui la cohérence normative du monde actuel du libre.

La liberté de l'information constitue la valeur centrale de l'éthique hacker, voire même l'obsession des hackers (Coleman 2004). Nicolas Auray définit deux types de hackers: les « hackers d'état » et les « hackers rebelles » (Auray 2002). Les hackers d'état prônent une libération totale de l'information en combattant à la fois la commercialisation des logiciels et l'établissement des protections intellectuelles. Les hackers rebelles chercheraient plutôt à défendre la confidentialité et la protection de la vie privée. L'analyse de Pekka Himanen tient compte de ce double point de vue : l'éthique hacker inclurait une totale liberté d'expression et le respect de la vie privée (Himanen 2001).

Le rapport passionné des hackers à leur travail a été décrit par plusieurs auteurs comme un élément majeur de l'éthique hacker. Himanen suggère ainsi que l'éthique protestante, dont le rapport au travail est orienté vers la quête du capital, est en voie d'être remplacée par l'éthique hacker, plutôt orientée vers la passion dans l'activité (Himamen 2001). Pour Stallman, le terme hacker réfère également au plaisir trouvé dans l'action du hacking: « Is he therefore an hacker? That depends on how much he likes to hack. » (Stallman 2002)

La promotion de l'autonomie personnelle et de la décentralisation. Issues des milieux académiques, les premières communautés de hackers accordaient une grande importance à l'autonomie personnelle. Internet, assurant la décentralisation des réseaux et l'autonomie de ses parties constituantes, fut la figure emblématique de ces communautés. Pour Steve Levy, l'une des valeurs importantes du hacker consiste à se défier de l'autorité et à promouvoir la décentralisation des pouvoirs (Levy 1985).

Une cohérence organisationnelle: le modèle du bazar

Dans un texte intitulé *La cathédrale et le bazar*, Eric Raymond (2000) décrit ce qu'il appelle le modèle du bazar du développement des logiciels libres qui permet la participation ouverte d'un grand nombre de programmeurs et d'utilisateurs. Plutôt qu'une structure où l'architecte dirigerait le projet d'ensemble et délèguerait certaines parties aux développeurs, le modèle du bazar procède plutôt de l'usage. Dans ce modèle, les membres du projet – parfois des milliers de personnes comme dans le cas de *Linux* – proposent des fonctionnalités qu'ils souhaitent voir intégrer au logiciel. La tâche du chef de projet consiste alors à décider lesquelles de ces fonctionnalités seront ou non intégrées au nouveau dispositif. Le chef de projet n'est donc pas nécessairement le meilleur des programmeurs, mais davantage un bon communicateur et un coordinateur capable de garder la cohésion et le moral des troupes sans exercer de coercition. Raymond propose également de traiter l'utilisateur comme un co-développeur pour assurer un développement rapide et sans embûche. Plus le nombre de co-développeurs (programmeurs ou utilisateurs) sera grand, plus il y aura de têtes pour penser le projet, et plus celui-ci sera solide. Nous voilà complètement immergés dans un univers où règne l'intelligence collective...

Von Hippel, ayant analysé la communauté du logiciel libre, propose le recours au concept de *concepteur-utilisateur* comme compromis dans l'analyse économique du développement des logiciels libres (Von Hippel 2002). Ce compromis est possible parce

que le logiciel libre est surtout le fait d'un domaine technique où les utilisateurs sont également les concepteurs. Les logiciels sont développés dans ce contexte par et pour des développeurs qualifiés en informatique. Si un utilisateur souhaite une nouvelle fonctionnalité dans l'outil, il n'a qu'à la produire individuellement ou en s'alliant à une communauté de développeurs. Nous sommes ici plongés dans une dynamique d'innovation par l'usage.

Culture du libre et groupes communautaires au Québec : premiers résultats d'une enquête en cours

Au Québec, comme un peu partout ailleurs, les groupes communautaires n'ont eu contact qu'assez récemment avec le monde des logiciels libres, au moment où leur utilisation est devenue suffisamment « conviviale » aux usagers non techniciens. À partir de 2002, nous avons vu émerger des liens entre les groupes communautaires et le milieu du logiciel libre notamment lors de la rencontre *Global Community Network* qui réunissait à Montréal en octobre 2002, de nombreux acteurs internationaux liés à l'informatique communautaire. Ensuite, le premier congrès québécois sur l'informatique libre qui s'est tenu en octobre 2003, a sans doute constitué la première rencontre officielle entre les acteurs impliqués tant dans le milieu communautaire que dans celui de l'informatique libre (Dumais 2003)⁴. Aujourd'hui, près de trois ans plus tard, on peut constater une présence relative de l'informatique libre au sein de certains groupes communautaire : plusieurs pratiques et normes y apparaissent similaires.

Dans les pages qui suivent, nous présentons cinq axes d'analyse permettant de saisir des enchevêtrements de pratiques et de représentations se situant à la frontière de ces deux mondes. D'un point de vue méthodologique, l'étude réalisée en 2005 par notre Laboratoire portait sur quatorze (14) groupes communautaires choisis pour la place relativement importante qu'ils accordent aux TIC et particulièrement au logiciel libre dans le cadre de leurs activités. Les groupes ont été ciblés par un appel lancé sur la liste *ami@* de *Communautique*. Notre corpus provient d'abord des réponses à un questionnaire en ligne distribué au cours du mois de février 2005. Ce questionnaire avait pour objectif de sonder ces groupes au sujet de leurs pratiques collaboratives et de

4 Des représentants des organisations suivantes étaient présentes: Communautique, CDEAF, Ile sans fil, Alternatives et Carrefour Mondial de l'Internet Citoyen.

leurs relations vis-à-vis du logiciel libre. Nous avons par ailleurs analysé des sites Web et des documents publics élaborés par ces groupes. Finalement, nous avons complété notre enquête par différentes observations réalisées lors de rencontres de ces organismes. Nous poursuivons présentement cette recherche (2006) par une série d'observations ethnographiques auprès de trois groupes ciblés.

Les logiciels libres arrivent à la pièce au sein du milieu communautaire

Nous avons d'abord cherché à connaître les principaux logiciels utilisés par les groupes. Nous leur avons également demandé de « décrire le système informatique » de leur organisation. Les répondants de presque toutes les organisations ont indiqué utiliser un certain nombre de logiciels libres (voir le tableau 1). Sur les quatorze (14) groupes interrogés, neuf (9) ont affirmé utiliser des navigateurs Web libres, tels *Firefox*, *Mozilla* ou le logiciel de courriel *Thunderbird*. La moitié des organisations interrogées ont indiqué utiliser le traitement de texte *Open Office*. La moitié des organisations ont indiqué utiliser des applications Web à usages collectifs (*social software*). Généralement en ligne, ces logiciels sont adaptés pour le travail de collaboration en équipe. Les répondants ont mentionné utiliser *Wikini*, *Drupal* et *Spip*. Les wikis sont également utilisés, bien que le type spécifique ne soit pas indiqué. Par contre, seuls les répondants de deux groupes affirment utiliser un système d'exploitation libre au sein de leur organisation. Même si la plupart des groupes interrogés n'en font pas un usage unilatéral, l'on constate toutefois que les logiciels libres se diffusent effectivement « à la pièce » au sein de ces groupes. Les navigateurs Web et les applications Web (blogs, wikis) constituent les logiciels libres les plus utilisés par les groupes étudiés. Le système d'exploitation est sans doute l'élément le plus difficile à adopter pour migrer vers le libre, de même que le traitement de texte (les groupes continuent à utiliser *Word* dans bon nombre de cas).

Tableau 1 : Logiciels identifiés par les groupes communautaires (enquête 2005)

	<i>Logiciels propriétaires</i>	<i>Logiciels libres</i>	<i>Nombre de logiciels libres identifiés</i>
Groupe 1	Word MO, Excel MO Palm	Mozilla, Emacs, Gimp, Mozilla Thunderbird, Open Office	5
Groupe 2	Word MO, Excel MO Word, Excel Office 2000, Eudora	Mozilla Thunderbird, Open Office, Palm Thunderbird (courriel), Firefox (navigateur), XnView, Trillian, Sunbird	6
Groupe 3	PhotoShop, WebExpert, Eudora Ws FTP	SSH, Drupal	2
Groupe 4		Drupal, MySQL, Apache, Mailman	4
Groupe 5		Mozilla, Composer, Gvim, Nvu, The GimpFilezilla	5
Groupe 6	Word, Excel, PowerPoint, photoshop	Ubuntu, Linux, Mozilla, Thunderbird, Mozilla, Firefox, OpenOffice vi, Mailman, Mojo Mail, Mozilla	8
Groupe 7	Word excell, access, publisher		9
Groupe 8	Office, Acrobat	Quanta, OpenOffice, Thunderbird, Firefox, Winamp, Freerip	5
Groupe 9	Word, Excel, Powerpoint, SPSS, Outlook, Simple comptable, Lotus Dreamweaver, Photoshop, Frontpage, etc.		0
Groupe 10	NetStumbler	Logiciel de courriel, Instant messaging, Web browser... SSH. Logiciels open source répartis sur plusieurs serveurs et différents logiciels Mac Firefox	2
Groupe 11	Photoshop Outlook	Emacs, Firefox, Drupal, Système d'exploitation: Gnu/Linux. Distribution : ,Debian ppc avec KDE. Navigateur: Firefox, Evolution, ssh, Firefox et Drupal Mutt, Firefox, Gaim, Zsh, ssh, Madman, Workrave	13
Groupe 12	Mac, Word, Excel Entourage I	Firefox, Logiciel de mail : Evolution. Suite bureautique : Open Office. Navigateur : Firefox et Mozilla. Applications Web : Wikini, SPIP et Papyrus. Clients : Thunderbird, FirexFox, Liferea (lecteurflux RSS), TuxCard (Outliner), Xpad (Post-It).	10
Groupe 13	Photoshop, Illustrator, Indesign	Xampp pour serveur local, Spip, Mozilla, Open Office, Gaim, Wikini	6
Groupe 14	Dreamwaver	Mozilla	1

Des logiciels pour usages collectifs

Contrairement aux systèmes informatiques à usages individuels, les logiciels libres à usages collectifs ont émergé d'emblée à partir d'une conception de l'informatique favorisant la communication en réseau et la création de *communautés électroniques*. Le projet GNU, dont l'acronyme récursif signifie *GNU is not Unix*, s'inspire en effet du système d'exploitation Unix qui était au début des années 1970, le premier système d'exploitation pouvant fonctionner sur différents types d'ordinateurs. Ce système qui favorisait la communication en réseau, a permis l'émergence des premières communautés en ligne, surtout auprès des informaticiens unis par une culture d'usage de ce système. Même si le logiciel libre est aujourd'hui de plus en plus utilisé pour le travail individuel, son histoire est d'abord marquée par le développement de dispositifs techniques de réseau communément appelés « serveurs ». Alors que les systèmes informatiques à usages individuels développés par Microsoft ont plus tard été transformés pour répondre à des usages davantage collectifs, c'est le contraire qui s'est produit pour les systèmes de type Unix et GNU/Linux. Aujourd'hui, les groupes communautaires utilisent davantage de dispositifs numériques collectifs (appelés aussi « logiciels sociaux » ou « médias sociaux ») comme les wikis ou les blogs. La majorité des groupes interrogés mentionnent que le système informatique de leur organisation inclus un serveur.⁵ À Montréal, nous avons remarqué différentes initiatives communautaires allant dans ce sens. C'est le cas du groupe *Île sans fil* qui a pour mission d'offrir un accès Internet sans fil haut débit aux utilisateurs à travers différents lieux urbains dans la région de Montréal, tandis que le groupe *Koumbit* a mis en place un système d'hébergement communautaire. Toutefois, certains dispositifs techniques, notamment les serveurs, ne sont pas encore associés au terme « logiciel ». En réponse à la question : « Décrivez votre système informatique », plusieurs répondants mentionnent des logiciels libres (serveurs ou dispositifs collaboratifs installés sur le Web) qu'ils n'avaient pas mentionner auparavant. Si l'on constate un plus grand usage collectif de l'informatique, il semble que ce ne soit pas toujours réalisé de façon consciente par plusieurs des usagers communautaires. Un acteur communautaire ne pourra pas associer un dispositif technique à un logiciel libre s'il n'a même pas conscience d'utiliser un logiciel !

⁵ Un serveur est un dispositif technique qui permet de répondre à des requêtes spécifiques. Un serveur web par exemple reçoit comme requête le nom d'une page à afficher à répond au « client » en envoyant le contenu de cette page. Les serveurs sont généralement invisibles à l'utilisateur final.

Les logiciels libres sont intégrés au discours public des groupes

Une autre façon d'explorer la culture du libre au sein des groupes communautaires consiste à analyser le discours des acteurs communautaires qui en font la promotion. Dans le cadre de ces premiers résultats d'enquête, mentionnons ici brièvement quelques portails, documents et comptes-rendus d'activités produits par certains des groupes étudiés. La plupart des groupes font publiquement la promotion du logiciel libre. Le portail du *Carrefour Mondial de l'Internet Citoyen* (CMIC) compte, par exemple, plus d'une trentaine d'articles sur ce thème, dont quelques-uns ont été rédigés par les membres du groupe. *Communautique* a également rédigé quelques bulletins et a même conçu et proposé une formation sur le logiciel libre. *Communautique* a organisé en 2004 et 2005, des activités publiques réunissant bon nombre d'acteurs communautaires. Dans les comptes-rendus de ces activités, on peut relever plusieurs interventions reliées au libre. Les logiciels libres sont promus pour les raisons suivantes :

- La cohérence des valeurs du communautaire avec celles du mouvement du logiciel libre, en particulier en ce qui a trait au statut de la connaissance comme bien public et au mode de développement coopératif et participatif.
- Les économies possibles engendrées par les logiciels libres.
- La possibilité pour les groupes de mettre en commun leurs efforts dans le développement technique, en mobilisant des ressources financières et humaines pour réaliser des applications spécifiques à leurs besoins.

Une importance plus grande accordée à l'innovation technique et sociale

Le 28 février 2005, le groupe *Communautique* a tenu la première journée *Innovation sociale : TIC et milieu communautaire*. Cette journée avait pour objectif de réunir des groupes communautaires québécois aux horizons divers et partageant tous le goût de l'utilisation novatrice des nouvelles technologies à des fins sociales. Une douzaine de groupes étaient présents à cette journée qui s'est terminée par la remise d'un prix au groupe *Île sans fil*. Ce paradigme de l'innovation sociale présente de nombreuses similarités avec l'innovation par l'usage que nous avons mentionné au début du texte : pour les acteurs communautaires, l'innovation sociale « se définit par son caractère hors normes et par l'objectif général qu'elle poursuit, soit celui de favoriser le mieux-être des individus et des collectivités. Elle se caractérise tout autant par un processus de mise en œuvre impliquant une coopération entre une diversité d'acteurs,

que par les résultats obtenus, immatériels et tangibles. » (Cloutier 2003). Si l'innovation sociale diffère de notre description précédente de l'innovation ascendante par l'importance que la première accorde au mieux-être collectif (et non seulement à celui des usagers impliqués dans l'innovation), cette approche par l'innovation marque toutefois un rapprochement avec la culture du libre.

Nous avons également observé que plusieurs innovations techniques émergeant du milieu communautaire ont été conçues dans l'esprit du libre. Ainsi, le *Centre des médias alternatifs du Québec* (CMAQ), la branche québécoise du réseau de médias alternatifs *Indymedia*, a développé dès l'an 2000, un portail multilingue doté d'une politique éditoriale ouverte dont le principe était d'accepter toutes les soumissions, même anonymes. Les meilleures soumissions étaient ensuite sélectionnées par un comité éditorial qui leur donnait une place prépondérante sur la page d'accueil du site. Outre les dynamiques collaboratives similaires au modèle de l'innovation par l'usage à l'oeuvre dans l'informatique libre, il faut noter que l'équipe du CMAQ a effectué de nombreuses adaptations du logiciel libre *Drupal*, notamment pour tenir compte du contexte multilinguistique des groupes activistes de la région de Montréal. Pour répondre à un besoin similaire en contenus multilingues, le *Carrefour mondial de l'Internet Citoyen* (CMIC) a adapté de son côté le logiciel libre *Plone*. Le projet *Wifidog* du groupe *Île sans fil* est également un cas d'innovation par l'usage. Similaire au logiciel *NoCat* développé par une coopérative de travail, *WifiDog* est un portail captif pouvant être installé directement sur un routeur sans fil permettant ainsi au propriétaire d'un *hotspot* de gérer l'accès Internet sans matériel informatique supplémentaire. Relativement stable, ce logiciel est aujourd'hui installé dans tous les cafés desservis par le groupe *Île sans Fil*. Le support technique à son utilisation se fait de façon volontaire par les bénévoles impliqués dans le groupe (Powell et Shade 2005). Plus récemment, le Réseau *Koumbit*, une coopérative de travailleurs en informatique ayant émergé du réseau *Indymedia*, a entamé un projet de développement d'un module d'aide à la prise de décision pouvant être intégré au logiciel libre *Drupal*. Le but recherché ici est de faciliter la prise de décision en ligne au moyen de mécanismes comme la délégation de vote ou le vote préférentiel. Ce dispositif technique vise notamment à répondre à un besoin spécifique des membres qui collaborent surtout en ligne, ce qui nécessite des prises de décisions rapides et démocratiques.

Militants du libre et groupes communautaires: des normes et des modes de gouvernance similaires

Dominique Cardon observe que des modes de gouvernance spécifiques sont associés au processus d'innovation ascendante : degrés et formes d'implication très variés, forte mobilisation des technologies, hiérarchie aplatée et fortes composantes « procédurales » dans laquelle le « centre » assure davantage la coordination que la direction (Cardon 2005). À partir des résultats de notre enquête auprès des groupes communautaires, reprenons ici quelques éléments de l'éthique hacker mentionnés précédemment pour faire ressortir la similitude relative des normes et modes de gouvernance mobilisés à la fois par les militants du libre et les groupes communautaires interrogés.

La liberté d'information. Pour saisir cette dimension, nous avons demandé aux répondants de décrire les informations qui ne devraient pas être rendues publiques. Quatre (4) groupes ont mentionné que toute l'information devait circuler librement, tandis que la majorité des groupes (9) indiquent que les informations stratégiques et financières doivent demeurer confidentielles. Cinq (5) groupes affirment que les comptes-rendus des débats internes doivent demeurer confidentiels.

L'usage (ou non) de techniques de partage d'informations (carnet de contacts partagés, dispositifs de rédaction collective) est également un bon indicateur de l'importance accordée à la liberté de l'information. Nous avons cherché à savoir si les groupes utilisaient de telles techniques. Nous avons constaté qu'au sein d'une même organisation, seules certaines personnes ont répondu par l'affirmative. Cette divergence dans les réponses pourrait signifier que le degré d'appropriation de ces espaces de partage d'informations diffère d'une personne à l'autre, au sein d'une même organisation. Paradoxalement, il semble que la plupart des groupes interrogés – à l'exception de ceux faisant une grande utilisation de logiciels libres – n'accordent pas une importance centrale à la question de la liberté de l'information.

Un rapport passionné et créatif au travail. Plusieurs éléments de réponses au questionnaire permettent de constater un rapport passionné ou créatif au travail chez les membres des groupes interrogés. À la question « Quelle est votre principale motivation pour ce travail ? », les répondants indiquent : « Intérêt et affinité pour ce que j'y fais. Défis variés (...) », « Intérêt pour le domaine », « Nourrir sa passion des

communications », « C'est un vrai challenge », « I love it », « Intérêt pour l'environnement et la communication ». Signalons un autre résultat apparemment paradoxal: seules les personnes très impliquées dans le mouvement du logiciel libre mentionnent que leur motivation principale pour le travail est d'obtenir une source de revenu, ce qui pourrait signifier un désir de stabilité ou d'institutionnalisation de la part des acteurs les plus impliqués dans le libre.

L'importance accordée à la décentralisation. Deux questions nous ont aidé à mesurer l'importance de la décentralisation au sein des groupes interrogés : « Comment sont prises les décisions importantes au sein de l'organisation ? » et « Combien de niveaux hiérarchiques percevez-vous au sein de votre organisation ? ». Cinq (5) groupes, utilisant de nombreux logiciels libres, ont indiqué que leur organisation ne comportait aucun niveau hiérarchique. Dans l'un de ces groupes, une personne s'identifiant comme le président affirme que les décisions sont prises par consensus au sein de l'équipe tandis qu'un membre du conseil d'administration de la même organisation repère trois niveaux hiérarchiques et considère que les décisions sont prises en dernière instance par la direction. Cette différence dans la perception des niveaux hiérarchiques pourrait s'expliquer par le statut attribué respectivement aux diverses instances de décision par des acteurs ayant des positions différentes au sein de l'organisation. Onze (11) groupes affirment que les décisions sont prises par consensus, soit au sein de petites équipes de travail, soit par l'ensemble du groupe. Nous retrouvons ici l'indice d'une forme plutôt coopérative de travail au sein des groupes communautaires interrogés.

Conclusion

Dans son travail précurseur, Gilbert Simondon signale le malaise de notre civilisation par rapport au fait technique, malaise qu'il attribue d'une part, à l'opposition dressée entre la culture et la technique et d'autre part, au postulat selon lequel la technologie de contiendrait pas de réalité humaine (Simondon 1958). Selon cette analyse, les objets techniques, contrairement à d'autres objets culturels comme les oeuvres d'art, seraient appréhendés dans le monde comme s'ils étaient dénués de sens. La culture reconnaîtrait ainsi certains objets comme porteurs de sens mais en refoulerait d'autres – les objets techniques notamment – dans le monde de l'insignifiance. Les objets techniques se réduiraient à leurs usages, à leur fonctionnalité. En même temps,

force est de constater qu'une sensibilité accrue aux contenus techniques de notre monde – ou, en d'autres termes, l'intégration réussie de la technique dans la culture – ne peut advenir dans n'importe quel type de rapport des humains à la technique. La relation permettant une prise de conscience du sens des objets techniques reconnaît que la machine n'est pas une unité absolue mais plutôt constituée d'une association entre plusieurs éléments qui font système. Considérer *a priori* la machine comme une entité achevée et parfaitement stabilisée serait le produit d'une pensée qui, de façon similaire, réduirait l'œuvre d'art à sa stricte matérialité, à la peinture séchée sur une toile usée, réduisant ainsi l'œuvre à un ensemble de caractères disparates et sans unité pour le sujet humain qui perçoit.

En résonance à ce travail pionnier, plusieurs chercheurs postulent aujourd'hui que le modèle du logiciel libre remet en question l'opacité du fonctionnement interne du logiciel. Dans la problématique du libre, l'utilisateur est amené à ne pas considérer l'objet technique comme une *boîte noire*. Il est invité à s'impliquer activement dans son environnement logiciel. Bastien Guerry écrit ainsi que le logiciel libre réduirait la frontière entre usagers et innovateurs. Il apparaît nécessaire de tenir compte de la *sociabilité interne inscrite dans l'objet technique* et qui ne peut plus être appréhendé comme une *boîte noire* par les usagers : « La sociabilité interne du logiciel libre n'est donc plus une abstraction venant du fait qu'un développeur se représente des usages seulement possibles, mais est la forme concrète de l'objet technique ainsi élaboré. » (Guerry 2001). C'est cette prise de conscience du fait technique comme partie constitutive de la culture qui modifie la place de l'utilisateur dans le contrôle social des dispositifs techniques et le conduit à s'impliquer davantage dans les processus d'innovation sociale et technique. Bien plus que la présence ou non de logiciels libres au sein des groupes communautaires, c'est la façon même d'appréhender le logiciel et la place de l'utilisateur dans l'innovation technique qui doivent être considérées comme facteurs décisifs dans la transformation du rapport culturel à la technique. Voilà quelques pistes fructueuses à approfondir pour (re)penser la question de la culture technique dans les sociétés informationnelles.

Bibliographie

Auray, Nicolas, « Ethos technicien et information : Simondon reconfiguré par les hackers », in Roux J., éd, *Gilbert Simondon. Une pensée opérative*, Presses Universitaires de Saint-Etienne, 2002, p. 109-125.

Breton, Philippe et Serge Proulx, *L'explosion de la communication. Introduction aux théories et aux pratiques de la communication*, collection « Grands Repères », La Découverte, Paris, 2006.

Cardon, Dominique, *De l'innovation par l'usage*, InternetActu, entrevue avec Hubert Guillaud, 2005 :

<http://www.internetactu.net/index.php?p=5995>

Certeau Michel de, *L'invention du quotidien*, tome 1 : *Arts de faire*, Paris, UGE, 10/18, 1980.

Cloutier, Julie, *Qu'est que l'innovation sociale?*, Collection études théoriques, CRISE, Montréal, 2003.

Coleman, Gabriella, « From Activist Media to Free Software », *The Communication Initiative*, juillet 2004 : <http://www.comminit.com/trends/ctrends2004/trends-192.html>

Coleman, Gabriella, *The Politics of Open Source Adoption, NGO's in the Developing World*, SSRC Report for the Tactical Tech Collective, 2005 :

http://www.tacticaltech.org/SSRC_Report

Dumais, Michel, « Technologie: Linux-Québec: l'amicale des passionnés passe en cinquième vitesse », *Le Devoir*, édition du 6 octobre 2003 :

<http://www.ledevoir.com/2003/10/06/37720.html>

Escher, Tobias, *Political Motives of Developers for Collaboration in GNU/Linux*, Dissertation submitted for the degree of MA (Globalization and Communications), University of Leiceister, 2004 : <http://opensource.mit.edu/papers/escher.pdf>

Flichy, Patrice, *L'innovation technique. Récents développements en sciences sociales vers une nouvelle théorie de l'innovation*, La Découverte, Paris, 1995.

Fujimura, J.H., « Crafting Science: Standardized Packages, Boundary Objects, and Translation », in A. Pickering (ed.) *Science as Practice and Culture*, The University of Chicago Press, Chicago, 1992.

Guerry, Bastien, *Logiciel libre et innovation technique*, avril 2001 :

http://www.cognition.ens.fr/~guerry/logiciel_libre/ill/ILL.html

Himanen Pekka, *L'éthique hacker et l'esprit de l'ère de l'information*, Exils, Paris, 2001.

Jouët, Josiane, « Retour critique sur la sociologie des usages », *Réseaux*, 100, 2000, p. 487-521.

Jullien, Nicolas et Jean-Benoît Zimmerman, *Peut-on envisager une écologie du logiciel libre favorable aux nuls?*, Cahier de recherche, Môle Armoricaïn de Recherche sur la Société de l'information et les usages d'Internet (MARSOIN), No. 9-2005, nov. 2005 : http://www.marsouin.org/article.php3?id_article=57

Latour, Bruno, *La science en action. Introduction à la sociologie des sciences*, Gallimard, « Folio », Paris, 1995 (première édition française : La Découverte, 1989).

Levy, Steve, *Hackers. Heroes of the Computer Revolution*, Dell, New York, 1985.

Lin, Yuwei, *Hacking Practices and Software Development: A Social Worlds Analysis of ICT Innovation and the Role of Open Source Software* (Unpublished Doctoral Thesis)

University of York, septembre 2004: <http://opensource.mit.edu/papers/lin2.pdf>

Luke, R., Clement, A. Terada, R. et al. «The promise and perils of a participatory approach to developing an open source community learning network.» *Proceedings of the Participatory Design Conference 2004: Artful integration: Interweaving media, materials, and practices*, Toronto, ON, 11-19, 2004.

Powell, Alison et Leslie Regan Shade, *Going Wi-Fi in Canada: Municipal, and Community Initiatives*, Canadian Research Alliance for Community Innovation and Networking, CRACIN Working Paper No. 2005-6, 2005.

Proulx, Serge, « Penser les usages des TIC aujourd'hui : enjeux, modèles, tendances » in Lise Vieira et Nathalie Pinède, eds, *Enjeux et usages des TIC : aspects sociaux et culturels*, Tome 1, Presses universitaires de Bordeaux, Bordeaux, 2005, p. 7-20.

Proulx, Serge, dir., *La Puce communautaire : évaluation d'une expérience d'éducation populaire avec l'informatique*. Rapport remis à la Direction du développement scientifique, Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Science, Gouvernement du Québec. Département des communications, Université du Québec à Montréal, 1989.

Proulx, Serge et Nicolas Lecomte, *Une monographie de Communautaire. Portrait d'une organisation québécoise orientée vers l'appropriation sociale des technologies de l'information et de la communication en milieu communautaire*, Canadian Research Alliance for Community Innovation and Networking, CRACIN Working Paper No. 2005-7, Toronto, 2005.

Proulx, Serge, Françoise Massit-Folléa et Bernard Conein, direction de l'ouvrage, *Internet, une utopie limitée. Nouvelles régulations, nouvelles solidarités*, Presses de l'Université Laval, Québec, 2005.

Raymond, Eric, *The Cathedral and the Bazaar*, 2000 : <http://www.catb.org/~esr/writings/cathedral-bazaar/cathedral-bazaar/>

Riemens, Patrice, «Some thoughts on the idea of *hacker culture*», complément numérique, *Multitudes*, Paris, no. 8. 2003 : http://multitudes.samizdat.net/article.php3?id_article=1030

Simondon, Gilbert, *Du mode d'existence des objets techniques*, Paris, Aubier, 1958 (ouvrage ré-édité en 1969, 1989 et 2001).

Stallman, Richard, *On Hacking*, 2002 : <http://www.stallman.org/articles/on-hacking.htm>

Von Hippel, Eric, « Open Source Software as horizontal innovation networks – by and for users », MIT Sloan School of Management, Working Paper No. 4366-01, Cambridge, 2002.

Von Hippel, Eric, *Democratizing Innovation*, Cambridge, MIT Press, 2005.

Zúñiga, Lena, « IDRC dialogue: the Open Ways to Development », *Bellonet Blogs*, 18 novembre 2005 : <http://blogs.bellonet.org/index.php?archives/90-IDRC-dialogue-the-Open-Ways-to-Development.html>