



Centre interuniversitaire
de recherche sur la science
et la technologie

**Note de recherche
2010-03**



**Un portrait de l'engagement
pour les logiciels libres au Québec**

**Stéphane Couture
Christina Haralanova
Sylvie Jochems
Serge Proulx**

Pour nous joindre

Téléphone : 514.987-4018

Télécopieur : 514.987-7726

Adresse électronique : cirst@uqam.ca



Adresse postale

CIRST
Université du Québec à
Montréal
C.P. 8888, Succ. Centre-ville
Montréal (Québec)
H3C 3P8

Adresse civique

CIRST
Pavillon Thérèse-Casgrain
W-3042 - 3e étage
Université du Québec à
Montréal
455, boul. René-Lévesque est
Montréal, Québec



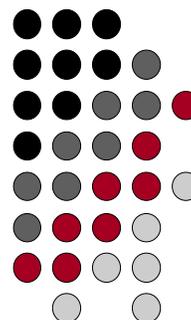
Conception graphique : Sengsoury Chanthavimone et Martine Foisy

ISBN 978-2-923333-60-1

Dépôt légal - Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 2010

Dépôt légal - Bibliothèque et Archives Canada, 2010

Note de recherche
2010-03



Un portrait de l'engagement pour les logiciels libres au Québec

Stéphane Couture

Christina Haralanova

Sylvie Jochems

Serge Proulx

Stéphane Couture est doctorant en communication à l'Université du Québec à Montréal, membre du Laboratoire de communication médiatisée par ordinateur (LabCMO). Au cours des dernières années, il s'est engagé dans différents projets liés à la promotion et l'usage collectif des logiciels libres.

Christina Haralanova a terminé sa maîtrise en communication à l'Université du Québec à Montréal et est membre du LabCMO. Ses travaux portent sur l'appropriation des technologies de l'information et de la communication, plus particulièrement des logiciels libres, par les femmes et les groupes féministes.

Sylvie Jochems est professeure permanente à l'École de travail social de l'UQAM et membre du LabCMO. Elle enseigne l'analyse des mouvements sociaux et la méthodologie de l'action collective en travail social. Elle s'intéresse plus particulièrement aux discours des groupes de femmes du Québec sur leurs usages d'Internet. Elle contribue à la publication des premiers articles sur ces questions en travail social, ainsi qu'à l'ouverture des débats sur les enjeux propres aux mouvements communautaires et aux groupes de femmes du Québec.

Serge Proulx, sociologue, est professeur titulaire à l'École des médias, Faculté de communication de l'Université du Québec à Montréal (UQAM), et codirecteur du Laboratoire de communication médiatisée par ordinateur (LabCMO). Il a rédigé une quinzaine d'ouvrages et une centaine d'articles scientifiques et de chapitres d'ouvrages concernant les médias, les usages des technologies et la communication.

Résumé

Cette note de recherche présente les résultats d'un questionnaire en ligne réalisé auprès de 90 acteurs et actrices québécois-es du logiciel libre. Le questionnaire, d'ordre qualitatif et exploratoire, comprenait des questions ouvertes qui avaient pour but de sonder les répondant-es au sujet des activités au sein desquelles ils et elles sont impliqué-es; du secteur social privilégié qu'ils et elles privilégient pour l'adoption des logiciels libres et finalement; de leurs perspectives sur un document d'intérêt public qui offrirait un « portrait » du logiciel libre au Québec. La note de recherche présente en détail notre démarche d'enquête et propose une analyse des réponses selon quatre axes. Le premier fait ressortir l'engagement pluriel dans le monde du logiciel libre et propose de considérer cet engagement comme un engagement associatif, contribuant à la vie démocratique du Québec. Le deuxième axe met en évidence le rôle économique et pédagogique attribué aux secteurs publics québécois de l'éducation et de l'administration publique, dans l'adoption et la promotion des logiciels libres. Un troisième axe s'inspirant des approches féministes expose l'engagement des femmes dans des activités telles que la consultation, le soutien technique, la rédaction, et la participation à diverses rencontres et conférences, activités qui semblent souvent exclues des enquêtes portant sur les logiciels libres. Finalement, le dernier axe aborde les réponses au questionnaire concernant le contenu d'un éventuel document d'intérêt public. Nous présentons quelques éléments significatifs de ces réponses ainsi qu'une proposition de ce qui pourrait être un plan préliminaire pour un tel document. Nous abordons en conclusion différentes pistes et questionnements pour des recherches futures.

Table des matières

INTRODUCTION ET OBJECTIFS DE LA RECHERCHE	1
1. PROBLÉMATIQUE : UN PORTRAIT DU LOGICIEL LIBRE AU QUÉBEC	5
1.1 Qu'est-ce qu'un logiciel libre?	5
1.2 Premier tour d'horizon des engagements envers le logiciel libre au Québec	7
1.3 Un mouvement du logiciel libre?	9
2. DÉMARCHE D'ENQUÊTE : UNE RECHERCHE EXPLORATOIRE	12
2.1 Quelques repères théoriques et méthodologiques	12
2.1.1 Les logiciels libres comme espaces de pratiques citoyennes	12
2.1.2 La définition de la technologie à l'épreuve de la critique féministe	14
2.1.3 Une posture engagée	15
2.1.4 Questionnaire en ligne : une démarche inspirée d'enquêtes précédentes	16
2.2 Techniques d'enquête : questionnaire en ligne et recrutement « boule de neige »	17
3. QUATRE AXES D'ANALYSE	23
3.1 Un engagement pluriel dans une multitude de projets	23
3.1.1 Un engagement citoyen? Mouvement et communauté des logiciels libres	27
3.2 L'importance des institutions publiques pour l'adoption et la promotion du logiciel libre	29
3.2.1 « Rejoindre un grand nombre de personnes »	30
3.2.2 Éduquer aux logiciels libres	31
3.2.3 Où diriger les efforts?	31
3.2.4 Quelles politiques publiques?	33
3.3 Femmes et logiciels libres	36
3.4 Faire connaître les logiciels libres au grand public	42
CONCLUSIONS ET PISTES FUTURES DE RECHERCHE	44
RÉFÉRENCES CITÉES DANS LE TEXTE	48

Introduction et objectifs de la recherche

Les logiciels libres, également appelés logiciels « open source », suscitent un intérêt de plus en plus grand de la part de différents acteurs et actrices. Ayant émergé au milieu des années 1980 dans les milieux « hackers » et certains centres de recherche en informatique aux États-Unis, les logiciels libres sont aujourd'hui adoptés et promus par des grandes entreprises comme IBM et Google, mais également par certaines administrations publiques comme celles du Brésil, du Vénézuéla, ou encore certains secteurs de l'administration française. À la base de ce mouvement important d'adoption des logiciels libres, nous retrouvons une multitude d'acteurs et actrices agissant individuellement ou collectivement en s'impliquant dans différents projets, par exemple : la programmation de logiciels, l'administration des serveurs informatiques, la formation et l'enseignement, le lobbying ou la création de petites ou moyennes entreprises au fonctionnement souvent innovateur et original. Les formes de coopération et de production inventées dans le monde du logiciel libre ont également suscité un intérêt marqué de la part de plusieurs chercheur-es en sciences sociales. Quelques-un-es y ont vu des formes d'innovation « ascendante » - des usagers vers les concepteurs – en remarquant que les initiatives à l'œuvre dans le monde des logiciels libres inspiraient également d'autres pratiques innovantes sur Internet, dont celles étiquetées aujourd'hui par le terme de « web 2.0 » (Cardon, 2005). D'autres encore ont remarqué qu'une fraction importante des acteurs et actrices du logiciel libre – mais pas tous et toutes – considéraient leur pratique comme une forme d'engagement politique (Auray, 2000; Granjon, 2006; Coleman, 2003). Finalement, sans nécessairement attribuer une radicalité politique à l'engagement des acteurs et actrices du logiciel libre, certain-es chercheur-es proposent de considérer que les pratiques de développement de logiciel libre favorisent le développement d'habitudes citoyennes telles que l'entraide, la solidarité et la coopération (Benkler et Nissenbaum, 2006; Longford, 2007).

C'est en explorant des approches similaires que notre laboratoire (LabCMO) a, au cours des cinq dernières années, réalisé quelques recherches qui avaient en commun d'analyser différents aspects du monde du logiciel libre. Un premier projet avait permis de réaliser une

analyse sociohistorique du mouvement de l'informatique libre qui s'attardait particulièrement à décrire les valeurs et les pratiques des acteurs et actrices de ce mouvement. Un autre projet avait quant à lui consisté à analyser ce que nous avons appelé la « diffusion paradigmatique » de ces valeurs et de ces pratiques dans d'autres domaines que celui du logiciel libre, en particulier dans le milieu communautaire québécois. Finalement, une dernière étape de notre programme de recherche nous avait conduits à analyser de façon plus attentive de petits collectifs situés à l'intersection du monde du logiciel libre et de celui de l'action communautaire québécoise. Les cas de Koumbit et d'Île sans fil avaient alors particulièrement retenu notre attention, cas que nous avons mis en relation avec des groupes plus anciens et plus reconnus dans le milieu communautaire (Goldenberg, 2008; Powell, 2008; Proulx, Couture et Rueff, 2008)¹.

Malgré les différentes analyses que nous avons jusqu'alors réalisées, il nous semblait manquer à nos travaux une vision plus large, non limitée à des études de cas spécifiques et pour laquelle une nouvelle enquête pourrait recenser les différentes activités liées au logiciel libre dans l'ensemble du Québec. Un tel « portrait » des engagements envers le logiciel libre au Québec avait déjà été présenté quelques fois lors de conférences (Milette, 2005; Cyr et Bouffard, 2007) et notamment par des membres associés à notre groupe (Dagrain, 2007). À notre connaissance toutefois, il n'existait pas de travaux universitaires, en particulier en communication, qui s'étaient donné un tel objectif. Nous avons cru que la réalisation d'un tel « portrait » pourrait constituer un apport scientifique intéressant à nos propres travaux, mais qu'il pourrait également constituer un document d'appui pour les acteurs et actrices, leurs actions et leurs revendications. C'est dans cette perspective que nous avons décidé de réaliser cette enquête qui poursuit trois objectifs :

1. Recenser et décrire des initiatives liées à l'éducation, la promotion et la migration au logiciel libre, dans différentes régions et différents secteurs d'activités du Québec.
2. Identifier les éléments clés des énoncés des acteurs et actrices, en particulier en ce qui concerne les enjeux socio-économiques et politiques du logiciel libre, dans le

¹ Voir (Proulx, 2006) pour une description de ces différents projets.

contexte québécois.

3. Réaliser un document de synthèse qui pourra contribuer à rassembler des initiatives qui semblent aujourd'hui relativement fragmentées et isolées les unes des autres.

Pour cette enquête, nous avons développé un questionnaire en ligne que nous avons diffusé sur différentes listes de discussion préalablement identifiées par notre équipe. La diffusion de notre appel, en mars et avril 2008, a permis de rassembler un échantillon de 90 personnes – dont 14 femmes – provenant de la plupart des régions administratives du Québec. Le questionnaire comportait une dizaine de questions dont quatre étaient ouvertes. Ces questions ouvertes permettaient aux acteurs et actrices : de décrire les activités dans lesquelles ils et elles étaient impliqués; de donner leur opinion sur la meilleure manière de promouvoir le logiciel libre au Québec; et finalement, de nous donner quelques idées pour la réalisation d'un éventuel document d'intérêt public sur le logiciel libre. Le questionnaire a permis de faire ressortir la multitude de projets et de formes d'engagement dans lesquels les acteurs et actrices étaient investi-es, souvent à titre de bénévoles. De plus, nous avons pu remarquer le rôle important que les acteurs et actrices québécois-es attribuent aux établissements d'enseignement publics pour favoriser l'adoption de logiciels libres. Autre fait notable, si l'on compare notre étude aux résultats mis de l'avant dans d'autres études, nous remarquons une présence des femmes relativement importante dans notre échantillon. Cette note de recherche présente en détail notre démarche d'enquête et propose une analyse des réponses à notre questionnaire en ligne. Dans la première section, nous tentons de définir plus précisément notre problématique en situant les expressions « logiciels libres » et « logiciels open source » dans leur contexte historique ainsi qu'en élaborant une première esquisse de description des acteurs et actrices du logiciel libre au Québec. La seconde section expose notre démarche de recherche, qui se veut avant tout exploratoire plutôt que formellement représentative. Nous abordons d'abord quelques repères théoriques et méthodologiques sur lesquels s'appuie notre démarche afin de mieux circonscrire nos choix méthodologiques. La troisième section présente les résultats de notre analyse à partir de quatre axes qui correspondent aux thèmes priorisés par les personnes répondantes. Pour

terminer, nous faisons ressortir les principales conclusions de notre enquête et proposons quelques pistes pour de futures recherches.

Comme nous l'indiquons à quelques reprises dans ce document, il est important d'insister sur le caractère exploratoire et sur les limites de cette recherche. En particulier, par souci méthodologique, nous avons décidé de limiter notre enquête à l'analyse des réponses à notre questionnaire, diffusé au printemps 2008. Ce choix méthodologique entraîne donc nécessairement un décalage entre l'analyse présentée dans ce texte et le contexte actuel du logiciel libre au Québec, marqué par quelques événements importants et postérieurs à notre questionnaire. Parmi ces événements, notons le gain de cause de l'entreprise Savoir-Faire Linux dans son procès contre la Régie des Rentes du Québec. Le 3 juin 2010, la Cour Supérieure du Québec a en effet jugé que la RRQ avait agi illégalement en 2008 en octroyant un contrat informatique sans appel d'offres à Microsoft pour le renouvellement de ses systèmes informatiques. En plus d'établir une jurisprudence favorable au logiciel libre (ou du moins, à la pluralité des choix informatiques), ce procès a donné une place non-négligeable aux logiciels libres dans les médias de masse, dont *La Presse* ou *Radio-Canada*. Quelques jours après le jugement, le 10 juin 2010, la députée Marie Malavoy a d'ailleurs déposé un projet au Bureau de l'Assemblée nationale du Québec visant l'introduction des logiciels libres et l'utilisation de formats ouverts au sein de cet établissement d'enseignement (Asselin, 2010). Notons finalement la poursuite du groupe Facil contre le gouvernement du Québec qui a été rejetée sous prétexte que l'organisme (sans but lucratif) n'avait pas d'intérêts commerciaux dans la démarche. Le gouvernement a d'ailleurs refilé une facture de 107 000 \$ à Facil pour le remboursement de ses propres honoraires d'avocat, démarche qui a été perçue par bon nombre de militants du logiciel libre comme de l'intimidation (Deglise, 2010).

Même si nous n'abordons pas ces événements récents dans le présent texte, nous croyons toutefois que les bases méthodologiques et les ébauches d'analyses présentées ici restent d'actualité. Par ailleurs, si nous avons eu dès le départ l'idée de destiner ce travail à un public militant, celui-ci doit néanmoins être reçu comme une note de recherche scientifique, se situant dans une tradition sociologique. Nous espérons que les réflexions développées

dans ce texte pourront éventuellement servir à appuyer des activités militantes en faveur des logiciels libres.

1. Problématique : un portrait du logiciel libre au Québec

1.1 Qu'est-ce qu'un logiciel libre?

Un logiciel libre est un logiciel dont le *code source* peut être librement lisible, modifiable et réutilisable par tous et toutes. Le code source informatique est quant à lui un ensemble de documents textuels qui contiennent les instructions spécifiant formellement le fonctionnement d'un logiciel ou d'un système informatique. Pour être lisible par l'ordinateur, le code source doit être traduit dans un code machine « binaire » appelé « logiciel exécutable » (tableau 1.1). Une fois l'opération de compilation terminée, le code source n'est plus nécessaire au fonctionnement des logiciels. Dans bien des cas, seul le logiciel exécutable est distribué aux usagers et le code source demeure la propriété de l'entreprise qui restreint souvent son accès à ses seuls employés. Au contraire de ces logiciels dits « propriétaires » où l'accès au code source est restreint, les logiciels dits « libres » ont pour principe de laisser libre l'accès au code source.

L'idée d'un logiciel qui serait libre a émergé dans le milieu des années 1980, en particulier par la création aux États-Unis de la fondation pour le logiciel libre (*Free Software Foundation*) et du projet d'un système informatique complètement libre, intitulé « GNU ». C'est Richard Stallman qui proposa le premier le terme de « logiciel libre » en le définissant par quatre libertés : 1) la liberté d'exécuter le logiciel, pour tous les usages; 2) la liberté d'étudier le fonctionnement du programme, et de l'adapter à ses besoins; 3) la liberté de redistribuer des copies; 4) la liberté d'améliorer le programme et de publier ses améliorations².

² <<http://www.gnu.org/philosophy/free-sw.fr.html>> (consulté le 22 avril 2007)

Tableau 1.1 : Exemple de code source (extrait du code source de Wikipédia)³

```

/**
 * Create an Article object of the appropriate class for the given page.
 * @param Title $title
 * @return Article
 */
function articleFromTitle( $title ) {
    $article = null;
    wfRunHooks('ArticleFromTitle', array( &$title, &$article ) );
    if ( $article ) {
        return $article;
    }
    if ( NS_MEDIA == $title->getNamespace() ) {
        // FIXME: where should this go?
        $title = Title::makeTitle( NS_IMAGE, $title->getDBkey() );
    }

    switch( $title->getNamespace() ) {
    case NS_IMAGE:
        return new ImagePage( $title );
    case NS_CATEGORY:
        return new CategoryPage( $title );
    default:
        return new Article( $title );
    }
}

```

L'expression « logiciel open source », quelques fois traduite par « logiciel à code source ouvert », est également souvent utilisée pour référer à ces mêmes logiciels libres. Cette expression - « open source » - a été forgée vers la fin des années 1990 aux États-Unis, pour favoriser l'adoption du logiciel libre au sein des entreprises commerciales. L'objectif de cette nouvelle terminologie était de remédier à l'ambiguïté, dans la langue anglaise, du terme « free » de « free software », trop souvent associé à une gratuité qui n'était alors pas de mise dans le milieu des entreprises. Le terme « open source » permettait également de mettre à l'écart la rhétorique politique entourant la « liberté » du logiciel, pour plutôt insister sur la dimension plus technique d'« ouverture » du logiciel. La distinction entre « logiciel libre » et « logiciel open source » relève toutefois la plupart du temps du discours et ne s'inscrit pas dans les artefacts légaux ou techniques : les mêmes logiciels sont souvent qualifiés indistinctement par les termes « open source » et « libres » et les licences considérées comme « open source » sont généralement compatibles à la définition du logiciel libre de la *Free Software Foundation*. Dans bien des cas donc, « logiciels libres » et « logiciels open source » sont utilisées indistinctement. L'acronyme FLOSS signifiant

³

http://svn.wikimedia.org/viewvc/mediawiki/branches/REL1_9/phase3/includes/Wiki.php?view=markup (consulté le 19 avril 2009). Le logiciel Wikimédia est le système à la base du logiciel Wikipédia.

Free/Libre Open Source Software a d'ailleurs été forgé par des chercheurs pour désigner indistinctement les « logiciels libres » et « open source ». Dans le cadre de ce texte, nous utiliserons le terme « logiciel libre » puisque cette expression est sans ambiguïté en français.

1.2 Premier tour d'horizon des engagements envers le logiciel libre au Québec

Nous présentons dans cette section un bref aperçu des initiatives liées au logiciel libre au Québec. Cette section s'appuie sur nos observations au cours des dernières années.

Au Québec, on retrouve les premières initiatives liées aux logiciels libres vers le milieu des années 1990. Linux-Québec est généralement considérée comme l'une des associations pionnières dans ce domaine. Son site mentionne que le groupe a été fondé en septembre 1997, sur les traces de l'association des utilisateurs de systèmes ouverts de Montréal (Uniforum Montréal). La mission affichée de Linux-Québec est « d'aider les utilisateurs, présents et futurs, de Linux au Québec, à découvrir les avantages de Linux, à l'exploiter efficacement, de même qu'à réaliser les avantages du logiciel à code source ouvert⁴ ». Au début des années 2000, plusieurs GULs - Groupes d'Utilisateurs de Linux - ont émergé un peu partout au Québec, par exemple le groupe d'utilisateurs de Linux de l'Université de Sherbrooke (GULUS). À la même époque, quelques petites entreprises liées au logiciel libre comme Savoir-Faire Linux⁵ à Montréal, Infoglobe⁶ et T2CL⁷ à Québec ou Revolution Linux⁸ à Sherbrooke ont été créées. Cette dernière entreprise, en collaboration avec la faculté de génie de l'Université de Sherbrooke, et le groupe d'utilisateurs de l'Université de Sherbrooke (GULUS⁹), a d'ailleurs développé EduLinux, une distribution principalement destinée au milieu éducatif québécois.

⁴ À propos de Linux Québec : <<http://www.linux-quebec.org/wiki/apropos>> (consulté le 27 mars 2007)

⁵ <<http://www.savoirfairelinux.com>>

⁶ <<http://www.infoglobe.ca>>

⁷ <<http://www.tc2l.ca>>

⁸ <<http://www.revolutionlinux.com>>

⁹ <<http://www.gulus.org>>

Le premier congrès québécois sur le logiciel libre, qui s'est tenu en octobre 2003, a sans doute été le premier événement au Québec qui visait explicitement à réunir l'ensemble des acteurs et actrices du logiciel libre. Cet événement était organisé par la nouvelle Association québécoise pour la promotion de Linux et du logiciel libre (AQP3L), devenue plus tard Facil (« Facil, pour l'appropriation collective de l'informatique libre »). L'événement réunissait, sur toute une journée, plusieurs groupes impliqués dans le logiciel libre et parmi lesquels quelques groupes communautaires comme Communautique et Île sans fil, auxquels notre équipe s'est attardée dans de précédentes études (Proulx, Couture et Rueff, 2008; Powell, 2008; Lecomte et Rueff, 2008).

La question du logiciel libre trouve depuis un certain temps un écho dans le milieu de l'éducation et au sein de l'administration publique. Dans le milieu de l'éducation, certaines commissions scolaires ont adopté le logiciel libre il y a quelques années. Notons plus particulièrement la mise en place du projet *MILLE* (Modèle d'infrastructure en logiciel libre en éducation), un projet créé pour offrir une alternative en logiciel libre aux environnements de travail informatique des professeurs et élèves (Blanc, 2005; Wybo, 2005). En 2003, le projet *MILLE* avait d'ailleurs fait l'objet d'une controverse lorsqu'un rapport publié par Michael Wybo, chercheur au HEC, avait révélé les coûts inférieurs que représentait le déploiement de *MILLE* en comparaison d'une infrastructure similaire en logiciel propriétaire (Dumais, 2005).

Concernant l'administration publique, c'est au sein du ministère des Services gouvernementaux du Québec (MSG), et en particulier au Conseil du trésor, que l'on a noté un intérêt significatif pour les logiciels libres. En 2003, le Conseil du Trésor commanda un rapport à Daniel Pascot, professeur en science de la gestion à l'Université Laval (Pascot, 2003), rapport très favorable aux logiciels libres. Quelques mois plus tard, en 2004, plusieurs acteurs et actrices impliqués dans des groupes de promotion des logiciels libres, notamment Facil, répondirent à une consultation publique concernant le projet de gouvernement en ligne, consultation dirigée par le député Henri-François Gauthrin. Si le gouvernement, et en particulier le rapport Gauthrin, n'a certainement pas embrassé totalement l'idée des logiciels libres pour l'administration publique, une écoute a néanmoins

été perçue par les acteurs et actrices québécois du logiciel libre, et quelques ressources ont été mises en place à la même période pour réaliser différents projets liés aux logiciels libres. C'est dans cet esprit que le MSG commanditait l'organisation en 2005 et 2006 de la Conférence sur le logiciel libre dans les administrations publiques (CLLAP), événement qui s'est ensuite répété en 2008 et 2009, sous la responsabilité du Centre de recherche informatique de Montréal (CRIM) puis de l'Association Professionnelle des Entreprises en Logiciels libres (APELL). Signe d'un intérêt de la part des fonctionnaires, nous pouvons également retrouver sur le portail du gouvernement du Québec une section dédiée spécifiquement aux logiciels libres¹⁰ de même qu'une liste de discussion qui réunit bon nombre d'acteurs et actrices québécois.

1.3 Un mouvement du logiciel libre?

Existe-t-il un mouvement du logiciel libre? C'est une question dont l'objet demeure fort problématique. Le concept de mouvement social est loin de faire l'unanimité dans le champ de la sociologie des mouvements sociaux (Cefaï, 2007, p. 15) et pour lequel les membres du LabCMO doivent poursuivre leurs débats. Néanmoins, avançons cette définition, bien qu'imparfaite: « un mouvement social est une action collective qui est orientée par un souci du bien public à promouvoir ou d'un mal public à écarter, et qui se donne des adversaires à combattre, en vue de rendre possibles des processus de participation, de redistribution ou de reconnaissance » (Cefaï, 2007, p. 15).

Pour aborder la question d'un possible mouvement pour le logiciel libre, nous souhaitons nous démarquer d'une sociologie structuraliste qui imposerait une définition trop étroite afin de mieux apprécier les multiples significations que donneraient les personnes engagées envers les logiciels libres. D'ailleurs, il convient d'analyser plus attentivement la controverse nominale « logiciel libre/open source » que nous avons présentée plus tôt. Comme nous l'avons écrit, cette controverse n'a généralement pas d'expression sur le plan légal ou technique. Elle est toutefois significative sur le plan discursif, car elle dénote une certaine hétérogénéité dans l'engagement des acteurs et actrices du logiciel libre,

¹⁰ <http://www.msg.gouv.qc.ca/gel/logiciels_libres.html> (consulté le 21 avril 2009)

hétérogénéité qui s'articule sur au moins deux types de justification distincts : un premier que nous pourrions qualifier de *justification morale, éthique et politique* et un second type, que nous pourrions qualifier de *justification selon les mérites techniques*.

Le type *justification morale, éthique et politique* peut être le mieux illustré par la position de Richard Stallman, le créateur du terme « logiciel libre », pour qui le système social du logiciel propriétaire est anti-social, non-éthique et simplement mal : « The idea that the proprietary software social system -- the system that says you are not allowed to share or change software -- is antisocial, that it is unethical, that it is simply wrong, may come as a surprise to some readers » (Stallman, 2004). C'est parce que l'interdiction du partage des logiciels est mal sur le plan moral que les logiciels libres doivent exister. Lors d'une entrevue réalisée avec des journalistes français, Stallman va d'ailleurs aussi loin que d'affirmer que les logiciels libres ne doivent pas être d'abord jugés en fonction de leur efficacité, mais plutôt de leur dimension communautaire :

« Que le logiciel libre aboutisse aussi à du logiciel efficient et puissant a été une surprise pour moi, et je m'en réjouis. Mais c'est un bonus. J'aurais choisi le logiciel libre, même s'il avait été moins efficace et moins puissant - parce que je ne brade pas ma liberté pour de simples questions de convenances » (Stallman, 2000).

Dans l'autre type d'engagement, dit de *justification selon les mérites techniques*, nous retrouvons des acteurs et actrices qui mettent de l'avant l'expression « open source » pour rejeter complètement la rhétorique de la liberté. Ainsi, Eric Raymond, l'un des plus fervents partisans de l'expression « open source », a déjà affirmé que le meilleur moyen de promouvoir les logiciels « open source » était de ne pas parler de liberté¹¹. D'autres acteurs et actrices, comme Tim O'Reilly, un auteur et éditeur très connu dans le milieu de l'informatique libre, avancent que le choix d'utiliser des logiciels « open source » ne doit pas être le fait d'obligations légales, mais simplement d'une reconnaissance de leurs mérites techniques : « There's some great proprietary software out there as well as some great open source software. I've always thought that open source should be sold on its merits, just like any other software and my advocacy has been to trumpet those merits » (O'Reilly, 2002).

¹¹ Allocution au Forum International sur le logiciel libre, Porto Alegre (Brésil), 2005.

Entre ces deux pôles, la plupart des acteurs et actrices expriment évidemment des positions mitoyennes¹².

L'objectif de notre travail n'est évidemment pas de prendre une position tranchée vis-à-vis ces deux types que nous aurions pu qualifier de pôles du spectre d'engagement envers les logiciels libres. D'emblée, disons toutefois que l'orientation sociologique préconisée dans notre recherche (voir section 2.1) nous mène plutôt à être sensibles, voire favorables, aux différentes postures qui émergent dans le contexte québécois et des milieux du logiciel libre: une hétérogénéité de formes et de sens d'engagement des acteurs et actrices pour les logiciels libres. Pour certains acteurs et actrices, la question du logiciel libre est avant tout un enjeu moral et politique tandis que pour d'autres, elle est l'occasion de faire face à des défis techniques ou d'entrevoir de possibles gains commerciaux. Ces différentes formes d'engagement font émerger une pluralité de stratégies de promotion des logiciels libres. Ainsi, alors que les militant-es de la *Free Software Foundation* sont souvent actifs dans des batailles législatives et politiques favorisant les logiciels libres, les partisan-es de l'« Open Source » préfèrent dédier leurs efforts à convaincre le marché, et en particulier les grandes entreprises, de la supériorité technique de ces logiciels. Cette hétérogénéité des formes d'engagement, et en particulier celle marquée par la controverse Free Software/Open Source, fera d'ailleurs dire à Richard Stallman qu'il n'existe pas *un*, mais bien *deux* mouvements à l'intérieur d'une seule communauté : « The Free Software movement and the Open Source movement are like two political camps within the free software community » (Stallman, 2002).

Or, si certains acteurs et actrices parlent de « mouvement » et donnent incontestablement une dimension militante à leur engagement, il ne s'agit pas de la totalité, ni même peut-être de la majorité des acteurs et actrices engagé-es dans des activités liées aux logiciels libres.

¹² C'est le cas de Bruce Perens, pourtant l'un des fondateurs de l'*Open Source Initiative*, qui déplorait la manière dont la diffusion du terme « Open Source » avait eu pour conséquence d'évacuer les « libertés du logiciel ». Perens en appelait ainsi à revenir à l'expression « Free Software » pour insister sur le fait que les logiciels (libres) comme Linux ne pouvaient pas exister sans liberté. <<http://lists.debian.org/debian-devel/1999/02/msg01641.html>> (consulté le 22 avril 2009)

Nous devons résister à la tentation d'une généralisation trop hâtive. Davantage de discussions doivent être réalisées à ce sujet, y compris au sein de notre équipe.

2. Démarche d'enquête : une recherche exploratoire

2.1 Quelques repères théoriques et méthodologiques

L'objectif de notre enquête – réaliser un portrait du libre au Québec – est avant tout d'ordre empirique plutôt que théorique. Notre enquête ne s'appuie pas *a priori* sur un ensemble de concepts qui auraient délimité notre démarche ou que nous aurions cherché à valider. Notre enquête est plutôt d'ordre exploratoire et inductif. Nous avons décidé d'aborder d'emblée le terrain en élaborant un questionnaire en ligne s'appuyant sur nos observations passées et nos intuitions personnelles¹³. Il est toutefois évident que notre réflexion est alimentée par différentes contributions théoriques. Nous présentons dans cette section quelques horizons théoriques et méthodologiques vers lesquels s'articule notre démarche.

2.1.1 Les logiciels libres comme espaces de pratiques citoyennes

Notre démarche s'inspire notamment du champ sciences, technologies et société (*Science and Technologies Studies* – STS). Les travaux réalisés dans ce champ, qu'ils soient d'ordre philosophique ou sociologique, ont depuis longtemps démontré que l'innovation technologique relève d'une dynamique indissociable des facteurs d'ordre social, économique, culturel et politique. Parmi ces travaux, quelques auteur-es se sont plus spécifiquement intéressés à la manière dont le design même des technologies peut incorporer des valeurs morales et politiques. Dans un essai devenu aujourd'hui classique dans ce domaine, Langdon Winner (2002) présente le cas des viaducs de New York conçus par un architecte que l'auteur considère raciste. Ces viaducs auraient été construits suffisamment bas pour empêcher les autobus publics, qui transportaient majoritairement des citoyens noirs, d'accéder à des endroits de la ville où la population blanche était prédominante. Bruno Latour, d'une manière similaire à Winner, analyse pour sa part la manière dont le « gendarme couché » - la petite butte ralentissant le mouvement des

¹³ Nous présentons en détail à la section 2.2 nos différents choix méthodologiques.

voitures - incorpore matériellement la prescription morale de ne pas commettre d'excès de vitesse (Latour, 1999). Ces liens constatés entre prescription morale et politique et dispositifs techniques incitent les auteurs à considérer l'importance d'un investissement démocratique dans le champ des techniques. Winner soutient ainsi la nécessité de juger les choix techniques non seulement sur des critères comme l'efficacité, mais également en fonction de l'idée que nous nous faisons d'une société juste. Reprenant à son compte *Le Prince* de Machiavel, Latour propose pour sa part la nécessité, pour la démocratie, d'un investissement politique dans l'innovation technique : « Si la science et la technologie ne sont que de la politique poursuivie par d'autres moyens, la seule façon de rechercher la démocratie est de pénétrer la science et la technologie, c'est-à-dire de pénétrer là où la société et la science sont définies simultanément par les mêmes stratagèmes. » (Latour, 2006).

S'inspirant notamment des études STS décrites plus tôt de même que de certains courants de la philosophie politique, Yochai Benkler et Helen Nissenbaum proposent de considérer les logiciels libres, en tant que systèmes sociotechniques, comme des véhicules pour le développement de vertus morales et notamment civiques. Comme la plupart des auteur-es du champ STS, Benkler et Nissenbaum rejettent l'idée que la technologie soit neutre, mais soutiennent au contraire qu'elle a la possibilité de limiter ou de faciliter les actions des individus et des groupes. Tout comme les normes culturelles, les institutions et les dispositifs légaux, les dispositifs techniques sont des véhicules pour les valeurs morales et politiques. Les auteur-es soutiennent ainsi que les logiciels libres, en tant que dispositifs sociotechniques, constituent des lieux où peuvent se développer des attitudes vertueuses telles que la générosité, l'altruisme, l'autonomie, la créativité et la coopération, ainsi que d'autres vertus civiques ou citoyennes. Parce que ces formes sociotechniques stimulent d'importantes vertus morales et politiques, les gouvernements et les législateurs devraient s'y intéresser et les soutenir : « We recommend vigorous support for this exceptional socio-technical phenomenon [...] as a platform for virtuous practices and the development of virtue in participants » (Benkler et Nissenbaum, 2006, p. 419).

2.1.2 La définition de la technologie à l'épreuve de la critique féministe

L'articulation entre les rapports sociaux de sexe et de genre et les techniques a fait l'objet de plusieurs analyses de la part d'auteures féministes. Ces études se sont notamment attardées à rendre compte de l'existence de rapports sociaux de sexe par le faible nombre de femmes dans les professions techniques comme l'informatique ou l'ingénierie. Judy Wajcman (2004) introduit une approche qu'elle appelle *technoféminisme*. En étudiant les rapports de sexe, elle cherche à cerner le changement technologique comme un processus hétérogène et contingent où la technologie et la société se constituent mutuellement. La technologie, dans ce contexte, peut être appréhendée comme une culture qui exprime et consolide des relations entre les hommes et les femmes, voire même l'identité genrée : « Men's affinity with technology is integral to the constitution of subject identity for both sexes » (p. 111). Même si cette auteure spécifie qu'il n'y a pas qu'une seule forme de masculinité (p. 112), elle note toutefois que dans les sociétés occidentales, la forme hégémonique de masculinité est notamment associée aux prouesses techniques ou à la maîtrise de la machine, un rapport aux techniques qui n'est pas toujours aisément conciliable avec l'identité féminine dominante. Par exemple, la culture masculine qui implique de longues heures de travail hors de la cellule familiale est souvent incompatible avec les obligations familiales qui incombent surtout aux femmes (conciliation travail-famille, soins à un parent âgé, etc.). Pour s'intégrer dans un tel milieu, les femmes doivent donc parfois nier leur condition, leur identité ou leurs difficultés, au risque d'être marginalisées.

Cependant, pour Wajcman, le concept même de technologie est sujet aux changements historiques : à différentes époques, le concept de technologie désignait différentes choses. Ce n'est que dans le cadre de la formation de la profession d'ingénieur, depuis la fin du 19^e siècle que la définition moderne de la technologie en est venue à être associée aux « machines masculines » industrielles plutôt qu'à l'artisanat féminin. Ainsi, ce qui est défini comme technologie change avec le temps et, ce qui est plus important, les femmes, et en particulier les féministes libérales, ont joué un rôle important dans les changements récents de la définition de la technologie, en militant concrètement pour que des politiques soient mises en place afin d'intégrer davantage de femmes dans les domaines techniques et

scientifiques : « Technological advances do open up new possibilities because some women are better placed to occupy the new spaces, and are less likely to regard machinery as a male domain » (p. 109). Wajcman reconnaît ainsi aux femmes la possibilité de s'investir dans la reconstruction sociale des technologies et des sciences.

2.1.3 Une posture engagée

Notre démarche se veut solidaire de l'engagement des acteurs et actrices québécois-es qui militent par et pour le logiciel libre. Notre équipe de recherche a adopté une posture qui cherche à comprendre le logiciel libre « depuis l'intérieur », en se tenant au plus près de la perspective des acteurs et actrices. Dans nos études précédentes, nous avons exploré des approches telles que *l'intervention sociologique*, développée par Touraine (1993) et dont l'objectif est de favoriser à la fois le développement et l'étude d'un mouvement social, en stimulant par exemple la réflexivité des militants quant à leurs propres pratiques. À d'autres moments de notre programmation de recherche, nous nous sommes inspirés des approches participatives en établissant des liens étroits avec le milieu québécois du logiciel libre, agissant parfois même pleinement à titre d'acteurs et actrices dans le milieu concerné. Ainsi, plusieurs membres de notre groupe de recherche, dont certain-es des auteur-es du présent rapport, ont participé activement à quelques-uns des groupes recensés dans ce rapport, notamment à Koumbit, Facil et au CDÉACF. De même, puisque le LabCMO est ancré en milieu institutionnel, notre équipe a participé et organisé différents événements publics liés aux logiciels libres au Québec. Dans une analyse réflexive de nos propres pratiques (Goldenberg et Couture, 2008), nous avons qualifié notre démarche comme une dynamique de co-construction du savoir avec les milieux concernés.

Dans la lignée de certaines de nos précédentes études, cette enquête est une recherche engagée qui a un parti pris favorable et assumé envers le monde du logiciel libre. Bien que cette enquête soit réalisée avec un regard plus distant que nos précédentes recherches, notre ambition est tout de même de faire ressortir les principaux enjeux mis de l'avant par les acteurs et actrices. Nous ne développons pas dans cette recherche une sociologie critique qui se placerait en surplomb des acteurs et actrices pour les critiquer. Nous souhaitons plutôt, pour reprendre les termes de Boltanski (2009; 1990), réaliser une *sociologie de la*

critique qui reconnaît la capacité des acteurs et actrices à expliquer leurs motivations et à formuler une critique sociale. Le travail sociologique, dans cette perspective, consiste à susciter la réflexivité des acteurs et actrices en leur faisant formuler eux-mêmes et elles-mêmes le sens qu'ils et elles donnent à leur action (Nachi, 2006).

2.1.4 Questionnaire en ligne : une démarche inspirée d'enquêtes précédentes

Quelques enquêtes réalisées précédemment sur le logiciel libre ont particulièrement inspiré notre propre démarche méthodologique, notamment les projets *Free/Libre/Open Source Software* (FLOSS) (Ghosh et coll., 2002) et *Free/Libre/Open Source Software* (FLOSS-POLS). Le projet *FLOSS* a été réalisé en 2002 sous la direction de Rishab Aiyer Ghosh, à l'aide d'un financement de l'Union européenne. Son objectif était de produire quelques indicateurs concernant les activités « non monétaires » dans la société de l'information, en s'attardant plus spécifiquement aux cas des logiciels libres et open source (l'auteur est d'ailleurs à l'origine du terme *FLOSS*). Dans le cadre de ce projet, les chercheurs avaient conduit différents questionnaires en ligne qui abordaient l'usage et le développement des logiciels libres. Une attention particulière avait été donnée aux entreprises commerciales et aux institutions publiques. Le projet *FLOSS* avait été suivi d'un second projet de recherche nommé *FLOSS-POLS*. Poursuivant les objectifs de la première étude, cette deuxième étape visait quant à elle à développer des propositions politiques pour favoriser l'adoption de logiciels libres dans les institutions publiques. L'étude *FLOSS-POLS* avait également abordé la question des rapports sociaux de sexe et de genre dans le monde des logiciels libres (Nafus et coll., 2006). La première étude, *FLOSS*, avait en effet révélé une très faible proportion de femmes – environ 1 % - parmi les développeur-es de logiciels libres. Pour comprendre les raisons de ces disparités, une enquête ethnographique avait été conduite sur le rôle des femmes dans le monde du logiciel libre¹⁴. En nous inspirant de cette enquête, nous avons décidé de nous attarder à l'étude de l'activité et de l'engagement des femmes dans notre portrait québécois du logiciel libre.

¹⁴ Notons également que cette enquête avait conduit à un ensemble de « policy recommendations » destiné tant aux gouvernements qu'aux dirigeants des projets de logiciel libre.

Une autre recherche qui a inspiré notre démarche est celle qui a été conduite par Lena Zúñiga sur le logiciel libre en Amérique latine (Zúñiga, 2006). Réalisée par le bureau latino-américain de Bellanet, et financée par le Centre de recherche pour le développement international (CRDI), elle avait pour objectif de dresser un portrait du logiciel libre dans la région de l'Amérique Latine et des Caraïbes, en insistant particulièrement sur les potentialités du logiciel libre pour le développement. Un questionnaire en ligne avait été développé et avait retenu l'attention d'environ 700 personnes qui se sont identifiées soit comme développeur-e, soit comme usager-ère. Tout comme le projet *FLOSS-POLS*, une attention particulière avait été accordée à la place des femmes dans le monde du logiciel libre en s'attardant toutefois davantage aux collectifs de femmes et, dans quelques cas, aux collectifs féministes émergents dans le monde du logiciel libre.

Ces deux recherches nous ont inspirés à la fois sur le plan de l'objectif – cartographie ou portrait des activités liées au logiciel libre dans une région donnée – et sur le plan méthodologique – réalisation d'un questionnaire en ligne.

2.2 Techniques d'enquête : questionnaire en ligne et recrutement « boule de neige »

Notre enquête consistait à réaliser un court questionnaire en ligne. Ce questionnaire d'ordre surtout qualitatif comprenait différentes questions ouvertes et une question fermée (voir tableau 2.1). L'objectif du questionnaire était d'obtenir des informations concernant les activités au sein desquelles étaient impliqués les répondants et répondantes. Nous souhaitions également connaître leur opinion concernant les secteurs d'activités et projets spécifiques où devraient être concentrés les efforts pour l'adoption et le développement des logiciels libres au Québec. Le questionnaire visait finalement à sonder les participants et participantes quant à la structure d'un éventuel document public (par exemple un livre) sur le logiciel libre au Québec. Nous avons demandé aux répondants et répondantes d'indiquer leurs noms et leur adresse de courriel pour pouvoir les contacter ultérieurement dans le cadre de la recherche ou simplement pour leur envoyer notre rapport final. Ces réponses étaient toutefois optionnelles et sont conservées confidentiellement de façon à respecter

l'anonymat des répondant-es. Le questionnaire a été mis en ligne le 14 mars 2008 avec une période annoncée d'ouverture de trois semaines, soit jusqu'au 7 avril 2008. La majorité des réponses (87/90) ont été reçues entre le 14 mars et le 14 avril 2008. Nous avons cependant laissé notre questionnaire accessible jusqu'au 28 avril 2008 alors que nous avons reçu 90 réponses complétées. Notons finalement que les questions étaient rédigées en français seulement, bien que les répondant-es étaient invité-es à répondre dans la langue de leur choix. Au total, trois (3) réponses ont été reçues en anglais (1 femme et 2 hommes).

Pour constituer notre échantillon, nous avons procédé par une démarche inspirée de la technique dite « boule de neige ». Cette méthode de sciences sociales consiste à former un échantillon initial dont les membres sont appelés à recruter de nouveaux répondants et nouvelles répondantes. Pour notre enquête, nous avons envoyé une invitation sur 18 listes électroniques de discussion déjà connues par notre équipe, tout en encourageant les récepteurs et réceptrices à rediffuser le message. L'objectif était de diffuser le plus largement possible notre questionnaire de façon à rejoindre des individus ou des organismes que nous ne connaissions pas originalement. Les listes ciblées étaient principalement : a) des listes spécifiques des acteurs et actrices du libre (tels que les groupes d'utilisateurs du libre – GULs, des listes des développeur-es, des utilisateurs et utilisatrices, des formateurs et formatrices); b) des listes des entreprises spécialisées dans le développement du libre et; c) des listes plus générales des groupes communautaires.

La plupart des répondants et répondantes ont indiqué, à la question 1.4, de quelles manières ils ou elles avaient reçu l'invitation à participer à l'enquête. Treize personnes ont indiqué avoir reçu l'invitation par un ou une amie ou collègue. Le reste des réponses réfèrent à divers canaux de communication. Ainsi, 18 listes de discussion ont été nommées, quatre sites web sur lesquels l'invitation a été publiée et un canal de clavardage collectif de type IRC (*Internet Relay Chat*). Les listes les plus populaires sont : forum@facil.qc.ca (neuf personnes), logiciellibre@listes.gouv.qc.ca (neuf), annonces@linuq.org (neuf) et general@linux-quebec.org (six). Les sites web ayant publié l'invitation et étant mentionnés dans les réponses sont : www.facil.qc.ca (deux personnes), www.quebecos.org (cinq personnes), www.mtl2600.org (une personne), www.infobourg.com (Carrefour Éducation)

(trois personnes). Finalement, une personne a reçu l'invitation par le canal IRC de Linux-quebec ([irc.freenode.net#Linux-quebec](irc:freenode.net#Linux-quebec)). Sur les différentes listes mentionnées, quatre nous étaient initialement inconnues. Ce sont : EBSI (École de bibliothéconomie et des sciences de l'information de l'Université de Montréal), Edu-ressources Archives, REFAD (Réseau d'enseignement francophone à distance du Canada) et Infobourg.com (Carrefour Éducation). Notre invitation a donc effectivement atteint quelques acteurs et actrices se situant à l'extérieur de notre réseau initial bien que l'effet boule de neige s'est finalement révélé assez limité puisque la plupart des listes mentionnées étaient celles que nous avons préalablement identifiées.

Tableau 2.1 : Grille de questions avec justifications

Catégorie	Objectif	Justification spécifique	Questions du questionnaire en ligne
1. Informations personnelles et démographiques	Informations démographiques permettant de retracer les répondants et leurs canaux de communication.	Pouvoir contacter les répondants ultérieurement. (question optionnelle)	1.1 Quel est votre nom?
		Réaliser une analyse différenciée selon le sexe	1.2 Quel est votre sexe?
		Réaliser une analyse différenciée selon la région administrative	1.3 Dans quelle région administrative du Québec habitez-vous?
		Retracer les réseaux par lesquels notre invitation a été diffusée et évaluer l'effet boule de neige.	1.4 Comment avez-vous reçu l'invitation à répondre à ce courriel?
2. Vos activités liées au logiciel libre	Recenser et décrire des initiatives liées à l'éducation, la promotion et la migration au logiciel libre, dans différentes régions et différents secteurs d'activités du Québec (objectif 1).	Recenser les activités.	2.1 Indiquez les activités, initiatives, projets ou organismes, au sein duquel, desquels vous avez été impliqué-e depuis janvier 2006.
		Décrire le type d'engagement. Peut-être important pour l'analyse différenciée selon le sexe.	2.2 Décrivez votre engagement au sein de chacune des activités mentionnées dans la question précédente.
3. Où mettre les efforts?	Identifier les éléments clés du discours des acteurs, en particulier en ce qui concerne les enjeux socio-économiques et politiques du logiciel libre, dans le contexte québécois (objectif 2).	Question fermée (un seul choix de réponse : « Obliger » les répondants à donner une priorité dans leurs choix.	3.1 Selon vous, vers quel secteur d'activité les efforts devraient-ils être mis en priorité pour favoriser le développement et l'adoption du logiciel libre au Québec? (question à choix de réponse)
		Réflexion normative, la meilleure manière de promouvoir le logiciel libre. Aider à orienter/justifier une prochaine recherche.	3.2 Nommez un à trois projets ou organisations le-s plus susceptible-s d'avoir un impact public lié au logiciel libre. Indiquez pourquoi.
4. Vos commentaires généraux/structure du document	Réaliser un document de synthèse qui pourra contribuer à rassembler des initiatives qui paraissent aujourd'hui relativement fragmentées et isolées les unes des autres. (objectif 3).	S'appuyer sur les catégories des acteurs pour élaborer la structure d'un document possible sur le libre au Québec.	4.1 Dans le cadre de cette recherche, nous souhaitons réaliser un document d'intérêt public qui présenterait un « portrait » du logiciel libre au Québec. Selon vous, quels aspects devraient être abordés dans ce document?

Que « représente » notre échantillon? Il est important d'insister sur le fait que cette enquête ne prétend pas s'appuyer sur un échantillon formellement représentatif - comme le ferait par exemple une enquête quantitative par sondage –, mais plutôt sur un **échantillon exploratoire**, construit sur une base inductive dans l'esprit de la sociologie qualitative. Comme le souligne Tenhouten (1992), il est difficile de proposer une généralisation des résultats à partir d'un échantillonnage par « boule de neige ». Tenhouten mentionne que ces résultats sont généralisables « comme des données ethnographiques détaillées » (Tenhouten, 1992) qui doivent par conséquent être appréhendées comme des données de terrain et analysées comme telles. Dès lors, il ne s'agit pas de justifier *a priori* le choix de notre échantillon, mais plutôt de prendre notre échantillon comme objet même de l'analyse en tentant de faire ressortir la situation sociologique qu'il représente.

De manière très prudente (sinon évidente), nous pouvons affirmer que notre enquête représente l'opinion des 90 personnes qui ont répondu à notre questionnaire et que ces personnes réalisent des activités liées au logiciel libre. En d'autres termes, notre enquête représente la parole de certaines personnes consciemment engagées dans des activités liées au logiciel libre. De plus, nous pouvons affirmer que notre échantillon provient des différentes régions administratives du Québec, même si la majorité des répondants et répondantes se situent à Montréal et à Québec (voir tableau 3.2).

Tableau 2.2 : Région de provenance des répondant-es
(Question 1.3 : Dans quelle région administrative du Québec habitez-vous?)

Région	Nb	%
Montréal	36	40%
Capitale-Nationale (ville de Québec)	25	28%
Montérégie	6	7%
Estrie	5	6%
Chaudière-Appalaches	5	6%
Bas-Saint-Laurent	3	3%
Laval	3	3%
Lanaudière	2	2%
Laurentides	2	2%
Mauricie	1	1%
Abitibi-Témiscamingue	1	1%
Gaspésie Îles-de-la-Madeleine	1	1%
Total :	90	100%

Il est par contre impossible d'affirmer que notre échantillon représente l'ensemble des acteurs et actrices lié-es au logiciel libre au Québec. En ce sens, force est de constater la faible participation des entreprises commerciales dans notre questionnaire. C'est le cas de *Révolution-Linux*, une entreprise reconnue pour son travail, mais qui n'est pas du tout mentionnée dans les réponses à notre enquête. D'autre part, comme nous le décrirons à la section 3.5, notre invitation a suscité la participation d'un nombre important de femmes, en comparaison d'autres études similaires sur le logiciel libre.

Étant donné ces derniers constats, et en considérant que l'invitation a été d'abord diffusée auprès d'acteurs et actrices déjà connu-es de notre équipe, nous pouvons poser l'hypothèse d'un biais de notre échantillon envers des acteurs et actrices particulièrement engagé-es dans des groupes communautaires ou associatifs, où la présence de femmes est parfois plus importante. Comme nous le verrons, l'une des conclusions de notre enquête concerne l'engagement pluriel des acteurs et actrices dans un foisonnement de groupes et d'associations plus ou moins formels. Notre analyse consistera à faire ressortir les modalités de ces engagements.

Étant donné le caractère ouvert de nos questions, notre analyse s'est surtout faite en nous inspirant des méthodologies qualitatives, particulièrement de l'analyse de contenu. Il s'agissait donc d'analyser systématiquement les réponses aux questionnaires, en tentant de faire ressortir *a posteriori* différentes catégories d'analyse. Ces catégories ont pu être construites à partir d'une analyse des réponses à une question spécifique, comme c'est le cas pour l'analyse que nous présentons à la section 3.1. À d'autres moments, nous avons tenté de faire ressortir des catégories, ou axes d'analyse, à partir de l'ensemble des réponses aux différentes questions. Pour l'analyse du corpus, nous avons procédé « manuellement » ou en utilisant un tableur lisible dans des logiciels de type OpenOffice, ou Excel. La principale raison de ce choix est qu'il n'existe encore aujourd'hui que très peu de logiciels libres, fonctionnant sur plusieurs plateformes (MacOSX et GNU/Linux, notamment), aptes à procéder à une telle analyse. Pour faciliter le travail collectif, nous avons décidé d'opter pour un tableur, qui est un protocole simple et déjà partagé par les membres de l'équipe.

Dans le cadre de l'analyse, nous avons également trouvé pertinent de recourir à des indicateurs quantitatifs pour explorer notre corpus, par exemple en présentant le nombre de participant-es qui mentionnent telle ou telle expression, ou encore, en ce qui a trait aux informations sociologiques. L'utilisation de ces indicateurs quantitatifs ne vise qu'à explorer différemment notre corpus, et ne concerne que celui-ci. Ils ne prétendent pas - nous avons déjà insisté sur ce point - représenter statistiquement l'ensemble des acteurs et actrices du logiciel libre au Québec.

3. Quatre axes d'analyse

À la suite d'une première lecture de nos résultats, nous avons établi quatre axes pour analyser les réponses au questionnaire en ligne. Ces axes d'analyse ont été établis de façon « intermédiaire ». Ils ont émergé après une première étape rapide d'analyse des réponses au questionnaire. À partir de ces différents axes établis en analyse préliminaire, nous avons ensuite procédé à une analyse approfondie de nos données.

3.1 Un engagement pluriel dans une multitude de projets¹⁵

Cet axe d'analyse constitue le point de départ de notre enquête. Il consiste à recenser et présenter différentes initiatives liées au logiciel libre au Québec ou dit en d'autres termes, à présenter *Un Portrait de l'engagement pour les logiciels libres au Québec*. Pour réaliser ce travail, nous nous sommes concentrés sur l'analyse de la question 2.1 (« *Indiquez les activités, initiatives, projets ou organismes, au sein duquel, desquels vous avez été impliqué(-) depuis janvier 2006* »). D'emblée, nous pouvons conclure que les acteurs et actrices s'impliquent dans une multitude de projets qui incluent par exemple le développement de logiciels libres, mais également l'organisation de rencontres collectives liées au logiciel libre de même que des séances de formation. Nous avons créé *a posteriori* – c'est-à-dire après avoir reçu les réponses – quatre catégories dans lesquelles nous avons par la suite classé les différents projets décrits dans la question 2.2:

¹⁵ Nous utilisons ici le terme d'« engagement pluriel » en référence à la sociologie de l'action plurielle et des régimes d'engagement développée par Thévenot (2006). Cette référence théorique pourrait être développée dans les travaux suivant cette note de recherche.

1. *Groupes sociaux et activités permanentes.* Cette catégorie inclut tous les groupes locaux qui organisent régulièrement des rencontres sociales ou des activités. Ces groupes peuvent être constitués légalement ou non, et peuvent avoir ou non un objectif lucratif. Ils doivent cependant exister sur une base « permanente » (c.-à-d. la participation à l'organisation d'une conférence comme un groupe permanent). Cette catégorie exclut les projets de développement de logiciels libres, compris dans le point suivant.

2. *Projets de développement de logiciels.* Nous incluons dans cette catégorie les projets de développement de logiciels libres dans lesquels sont impliqués les répondants et répondantes.

3. *Activités d'éducation et de promotion des logiciels libres.* Nous incluons dans cette catégorie les activités ponctuelles qui impliquent l'éducation ou la promotion de logiciels libres. Notons que cette catégorie pourrait être divisée en sous catégories : conférences, publications, formation, sensibilisation, sites web. Nous nous sommes contentés ici d'une analyse sommaire, mais les projets recensés dans cette partie auraient pu à eux seuls faire l'objet d'une analyse approfondie.

4. *Usages : migrations, administration de serveurs, « simple » utilisation.* Nous avons regroupé ici tous les projets qui relèvent de l'usage des technologies et de la migration informatique. Certains de ces projets pourraient faire l'objet d'une analyse ethnographique approfondie.

Les tableaux 4.1 à 4.4 présentent les différents projets mentionnés par les répondant-es, dans les catégories que nous avons proposées.

Tableau 3.1 : Groupes sociaux et activités permanentes

<ul style="list-style-type: none"> •FACIL •PHP Québec •Koumbit •LinuQ •Linux meetup •Ateliers du libre et ateliers populaires du libre •Linux-Québec •Collim (Comité pour le logiciel libre à Maisonneuve) •Fondation pour une bibliothèque globale Programme : Observatoire des SIGB (Systèmes Intégrés de Gestion de Bibliothèques) libres •Gulum (Groupe d'utilisateurs Linux de l'Université de Montréal) 	<ul style="list-style-type: none"> •Civic Access •cliquezpourmoi.qc.ca •Coco - English capacity development for anglo non profits in Quebec •Communautique •CS Kamouraska-Rivière du Loup •Elgg •Free Software Foundation •Gentoo-Québec.org •GULQuébec •GULSE •GULUR: Groupe d'utilisateurs de logiciels libres à Rosemont (GULLAR) •GULUS: Groupe d'utilisateurs Linux de l'Université de Sherbrooke •Ile Sans Fil •Individu – Statistique Canada •Bande passante 	<ul style="list-style-type: none"> •Promotion de l'utilisation de la géomatique dans le développement de mouvements de démocratie participative •Promotion de l'utilisation des logiciels libres dans le domaine géospatial •QuébecOS •Société GRICS •InukTIC •lignedutemps.qc.ca et •Limoilux •LinuQ - groupe de volontaires Linux à Québec •CAPE •Centre social autogéré •Savoir Faire Linux •Université du Québec à Rimouski (plateforme Claroline) •UQBM •www.culturelibre.ca •Xo-Quebec 	<ul style="list-style-type: none"> •SQIL •tribunephilosophique.org... •Ubuntu •Ubuntu-qc •Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue •Zone libre en éducation •CASI: Laboratoire de conception et analyse de systèmes informatiques (CASI) de l'École Polytechnique de Montréal, dirigé par Michel Dagenais. •Liste des logiciels libres du gouvernement du Québec •Oui-Yes Informatique •AQUOPS •Apathy is Boring - youth engagement through media + tech + art •LabCMO
---	--	---	---

Tableau 3.2 : Projets de développement de logiciels

<ul style="list-style-type: none"> •Ubuntu •Projet MILLE •AliXe •Claroline •Debian •OLPC •Projet Fortic •Python •Scribus •SFL •TikiWiki •abLCA •Alionet pour OpenSuSE •AlternC.org •Bitweaver •Blender 3D •Bluetooth Plugin pour le Nokia 770 •CGBT •Colibris •ConversionMagick •ConversionSVG 	<ul style="list-style-type: none"> •ddmap (inactif) •Drupal (Ubercart, CiviCRM) •Eclipse/Pydev •Entertainer. •Feed of Feeds (version remaniée) •FrogLinux •Gambit •Gentoo.org •Geogebra •Gestion de la traduction de l'aide en français pour Audacity et Scribus •Gstreamer Glib Farsight •http://www.asterisk.org •infoshopkeeper •LCM •Linux Trace Toolkit •Modelibra •ModelSphere de Silverrun •OCS+GLPI Système d'inventaire : •OpenOffice 	<ul style="list-style-type: none"> •OpenStreetMap.org •OSCAR •Panda3D •Puppet •Pymacs •Recode •Roundcube.net •Silverrun •Snow •Sip (logiciel de gestion de contenu) •Subversion/Tortoise •Translation Project •Wdiff •WifiDog •Zee adaptation de la distribution Zenwalk sur l'eeePC d'Asus Référence: http://tuxeee.org •Développement d'applications libre pour le monde de l'éducation 	<ul style="list-style-type: none"> •Développement d'un système de répartition assistée par ordinateur libre pour le réseau ambulancier (Agence de la santé et des services sociaux de l'Estrie) •Développement de fonctionnalités cartographiques avancées pour le système d'information géographique Web Cartoweb (Campocamp France) •divers projets Linux. •PatrioteBSD •Pootele
---	---	---	---

Tableau 3.3 : Activités d'éducation et de promotion des logiciels libres

(Conférences, publications, formation, sensibilisation, sites web)

- 2008-2009 : dossier et conférence-midi sur les SIGB libre et autres outils utiles pour les professionnels de l'information et pour les scientifiques.
- Festival d'installation du Gulus en automne 2006
- Facil
- Libre Graphics Meeting (Lyon, France, mars 2006; Montreal, 2007; Wroclaw, 2008).
- Ateliers sur Scribus (colloque de l'AQUOPS; LGM)
- 7e RMLL à Amiens, France
- Trophées du libre à Soissons, France en 2007 et 2008
- Promotion de l'utilisation des logiciels libres dans le domaine géospatial (Département de géomatique appliquée de l'Université de Sherbrooke)
- Formatrice en informatique et en alphabétisation auprès du CAPE
- Recherche de logiciels pour le français et les mathématiques.
- PHP Québec Conférence
- Étude réalisée en 2007 : Analyse comparative entre Koha et CDS/ISIS
- Étude qui sera présentée en août 2008 : Étude comparative des principaux SIGB libres (Koha, Evergreen, WebLis, PMB, Cds-Isis)
- Écriture d'articles à propos des logiciels libres dans des revues pour bibliothécaires
- Conférences sur le sujet (culturelibre.ca)
- Festival d'installation (Linux-Meetup)
- Rococo
- Cours sur le logiciel libre
- UPAM
- Formations aux logiciels libres
- Organisation d'un Install Fest (en contact avec le COMIC)
- Rédaction un document pour suggérer à la FAÉCUM de diffuser leurs documents dans des formats ouverts et d'encourager les associations étudiantes à faire de même.
- Promotion des logiciels libres dans mon entourage
- Conférences et ateliers sur le libre, logiciels et culture
- CLLAP 2008
- Rédaction d'articles pour Linux+ DVD et la revue de l'APSDS
- Production de plusieurs tutoriels animés ou non sur l'utilisation de certains logiciels libres
- CLLAP 2008 -
- Table ronde sur le logiciel libre lors de MCETECH 2008
- sensibiliser les membres du personnel de mon école
- Présentation lors de AQUOPS, RMLL, LGM
- Journées carrières faculté de Génie
- Rencontres Africaines du Logiciels Libre
- Rencontres Mondiales du Logiciel Libre (France)
- Linux Journal
- Formation sur UBUNTU.
- Enseignement de l'informatique avec la suite OpenOffice, Thunderbird et Firefox.
- Formation en production multimédia en logiciels libres (Gimp, Blender, Ardour, Drupal, Pure Data, HTML, CSS)
- Ateliers Spéciaux.
- Présence et interventions lors de Linux-Meetups depuis août 2007
- Install-Fest à l'Université Laval
- guidelinspire.com
- Projet Techno-Écolo
- Donne de la formation aux enseignants sur comment utiliser notre site web. (profs de cégep, du secondaire, et même du primaire, à partir de la 4e année)
- www.recensementecole.ca une enquête en ligne.
- Présentation de logiciels lors des activités « portes ouvertes » [GULLAR]
- Formateur sur plusieurs logiciels libres en éducation (Geogebra, Geonext, Squeak, Scratch, SPIP, Wiki, Cyberfolio, blogues, etc.)
- Je parle de GNU/Linux (kubuntu) dans mon milieu de travail
- LabCMO Colloque sur le logiciel libre
- Webmaestro (conférence)
- Semaine québécoise de l'informatique libre (SQL)
- Formation et présentation sur des logiciels libres
- Conférences du groupe LINUQ
- Ateliers d'installation LINUX
- Promotion pour la communauté de logiciel libre
- Utilisateur de logiciel libre à la maison (Linux) et participation a des forums de discussions sur le sujet.
- Promotion du logiciel libre dans mon entourage.
- Campagne de promotion d'OpenOffice.org
- Tenue d'un kiosque sur les logiciels libres (2 jours)

Tableau 3.4 : Usages: migrations, administration de serveurs, « simple » utilisation)

<ul style="list-style-type: none">•Installation de Linux au café étudiant du cégep Limoilou (Limoilux)•Installation de plus de 20 serveurs Linux (SLES)•Utilisation de Nagios et de Cacti•Utilisation de OC4J sous Linux•Migration vers un environnement TYPO3 / PHP 5 / MYSQL•Installation de Zenwork pour la MAJ des serveurs•Installation de AWStat pour les stats de l'Intranet•Mises en place et mises à jour de CMS, blog, wiki, galeries de photos, etc.•Utilisation de TYPO3 - phpBB	<ul style="list-style-type: none">•Wordpress - Mediawiki - OpenOffice pour la documentation•Implantation de OpenOffice au Gouvernement•Je me sers de Linux chaque jour dans mes interventions•Implantation des logiciels libres dans les entreprises où je travaille•Utilisation de logiciels libres dans mon milieu de travail•Utilisation quotidienne de Open Office, Thunderbird, PhotoFiltre, FireFox, Sunbird et Lightning, Google Agenda, Celestia, GanttProject•J'ai chez moi 2 ordinateurs avec Kubuntu, et au travail, j'essaie de remplacer les logiciels propriétaires en libre (PDFCreator, DIA, OO.org, ...)	<ul style="list-style-type: none">•Migration d'amis sur Linux•J'utilise [...] les logiciels libres au sein de l'entreprise qui m'emploie•Certaines commissions scolaires utilisent le logiciel libre et je dois donc être au courant de ces logiciels pour pouvoir faire ce que je montrais auparavant dans Excel•Implantation de serveurs Web, base de données, etc. (solutions LAMP)•Implantation de serveurs de streaming audio•Utilisation de logiciel libre dans le milieu éducatif.•Mise en place d'un système de diffusion de cours universitaires en direct en utilisant des logiciels libres.
--	---	--

3.1.1 Un engagement citoyen? Mouvement et communauté des logiciels libres

Cette prolifération de groupes sociaux, projets et activités signifie-t-elle qu'il existe au Québec un « mouvement » du logiciel libre, tourné vers des enjeux politiques? Sinon, quel portrait des militants et militantes du logiciel libre pouvons-nous dresser dans le cadre notre enquête? Pour répondre à ces questions, mentionnons tout d'abord que seuls trois répondant-es (une femme et deux hommes, sur 90 personnes) réfèrent à la catégorie « mouvement » [id.90; id.91; id.160] tout en notant, dans deux cas, que ce mouvement n'est pas incompatible avec l'économie de marché. Un de ces répondants écrit :

Il me semble important d'éviter la dichotomie profit financier-logiciel libre par laquelle le mouvement de logiciels libres est placé en opposition avec l'économie de marché. Il me semble que les logiciels libres et l'économie de marché ne sont pas incompatibles, mais doivent fonctionner en synergie. Le mouvement des logiciels libres me paraît important dans le sens où il propose une nuance au modèle actuel qui capitalise sur la rétention d'information. [id.90, q.4.1]

Cela dit, puisqu'assez peu de répondant-es réfèrent explicitement à la dimension politique, nous devons rester prudents, à ce stade exploratoire de notre recherche, avant d'attribuer un caractère militant à leurs actions. Un des répondants insiste d'ailleurs pour affirmer que « [l]e libre [n'est] pas juste une affaire de militants, mais un outil solide pour l'entreprise »

[id. 91, q4.1]. Notre travail d'interprétation nécessite de nouvelles discussions au sein de l'équipe de recherche pour choisir un cadre théorique puisé à même la sociologie des mouvements sociaux.

En revanche, il serait difficile de nier l'apparente dimension sociale, voire citoyenne, de leurs activités. Nous avons vu en effet que les répondants et répondantes étaient engagé-es, souvent de façon bénévole, dans une multitude de projets, parmi lesquels de nombreuses activités d'éducation ou de formation. Aussi, plusieurs des répondants et répondantes n'hésitent pas à parler de communauté et de solidarité. Ainsi, 16 des 90 répondant-es utilisent le terme de « communauté » et plusieurs réfèrent également à des termes comme « aide », « soutien » et « sens de la communauté » :

[L]es GULs et autres groupes similaires, qui jour après jour fournissent du support à la communauté et aux néophytes. [id. 31, q.4.1]

Il faudrait mettre l'accent sur l'aide qu'une bonne communauté peut apporter. [id. 81, q.4.1]

[L]e niveau (très grand) de soutien par la communauté. [id.131, q.4.1]

Le logiciel libre est probablement le premier « Social Network » dû à son modèle de gestion et au sens de communauté qu'il apporte. [id.156, q. 4.1]

Ces extraits rejoignent les propos de Benkler et Nissenbaum (2006) que nous avons présentés plus tôt, à l'effet que les logiciels libres ne doivent pas être simplement appréhendés sous leurs aspects fonctionnels et économiques, mais également comme des plateformes permettant aux citoyens d'expérimenter des formes originales d'association et d'engagement social. Pour terminer la description de ces réponses en ce qui concerne les associations d'entraide, notons le rôle des activités informelles d'éducation populaire pour soutenir les usagers et usagères du logiciel libre :

Ateliers populaires du libre, FreeGeek et autre GUL permettent aux non-usagers et aux usagers de trouver un réseau d'entraide local et relativement informel concernant le logiciel libre et le bidouillage et le recyclage informatique. [id.51, q.3.2]

3.2 L'importance des institutions publiques pour l'adoption et la promotion du logiciel libre

Un élément qui ressort de notre enquête concerne le rôle important attribué aux institutions publiques pour l'adoption et la promotion du logiciel libre. C'est en particulier le secteur de l'administration publique (ou des services gouvernementaux) de même que celui de l'éducation qui retiennent l'attention. À la question 3.1 (« Selon vous, vers quel secteur d'activité les efforts devraient-ils être mis en priorité pour favoriser le développement et l'adoption du logiciel libre au Québec? » - question fermée), 34 personnes ont indiqué que l'administration publique constitue le principal secteur vers lequel devraient être dirigés les efforts pour la promotion du logiciel libre. 36 autres répondant-es ont identifié l'éducation (primaire et secondaire – 28 – et éducation supérieure – 8) comme le secteur le plus approprié vers lequel mettre les efforts. Cette place importante des institutions publiques pour la promotion et l'adoption des logiciels libres contraste avec la stratégie mise de l'avant par les partisan-es étasunien-es de l'« *open source* », qui misent sur les grandes entreprises du *Fortune 500* (Raymond, 1999) pour parvenir à leurs fins.

Tableau 3.5 : Secteurs d'activités privilégiés

(Question 3.1 : Selon vous, vers quel secteur d'activités les efforts devraient-ils être mis en priorité pour favoriser le développement et l'adoption du logiciel libre au Québec?)

Administration publique (fédérale, provinciale, municipale)	34	37,78 %
Éducation primaire et secondaire	28	31,11 %
Éducation supérieure	8	8,89 %
Entreprises privées	6	6,67 %
Politiques publiques (politiques de droits d'auteurs, CRTC)	4	4,44 %
Organismes communautaires	2	2,22 %
Communauté du logiciel libre (développement de logiciels, groupes d'utilisateurs)	1	1,11 %
Autre	7	7,78 %
Total :	90	100,00 %

Comme nous l'avons constaté ailleurs (Couture, 2007), les revendications et les stratégies des acteurs et actrices des logiciels libres semblent prendre des formes différentes en fonction du contexte social et politique où elles sont mises en œuvre. Ainsi, contrairement au contexte étasunien où le marché est généralement perçu comme l'un des principaux

moteurs économiques, le Québec s'est traditionnellement appuyé sur l'État comme levier économique. De plus, les réponses à notre questionnaire reflètent probablement les efforts du secteur public, déjà mis de l'avant dans le passé pour promouvoir le logiciel libre, et que nous avons présentés en introduction : le projet MILLE en éducation ou les différentes expressions d'intérêt du ministère des Services gouvernementaux.

3.2.1 « Rejoindre un grand nombre de personnes »

D'une manière générale, les répondant-es semblent accorder un rôle important aux institutions publiques étant donné la masse d'utilisateurs pouvant être rejointe par celles-ci. Ils et elles insistent sur le large bassin d'usagers, autant au sein de l'administration publique que de l'éducation, qui pourraient adopter le logiciel libre.

Concernant les administrations publiques, ils et elles écrivent par exemple :

Cela rejoindrait un plus grand nombre de personnes qui seraient par la suite plus ouvertes à utiliser du libre à la maison. [id.64, q.3.2]

C'est prometteur pour le développement du logiciel libre (grand pouvoir d'achat, utilisateurs assez forts). [id.129, q.3.2]

Nous retrouvons également un discours similaire en ce qui concerne le secteur de l'éducation :

Le milieu de l'éducation au premier chef, car il touche un énorme bassin de population, plus d'un million d'élèves et près de 80 [mille] enseignants. [id.29, q.3.2]

Par contre, pour avoir un impact public... passer par l'éducation. 25 % des gens ont un emploi lié au monde de l'éducation et en plus, les jeunes forment la relève. [id.129, q.3.1]

Les écoles, les bibliothèques et les universités, car c'est accessible à beaucoup de personnes. [id.124, q.3.1]

Plusieurs personnes notent également l'effet d'entraînement que pourrait avoir l'adoption du logiciel libre par l'administration publique ou l'éducation :

Effets d'entraînement des gouvernements nationaux et locaux sur les entreprises parapubliques, organismes communautaires et les entreprises privées. [id.98, q.3.1]

Un exemple réussi vers une solution libre à ce genre de projet donnerait une sérieuse visibilité et crédibilité à l'adoption du LL [logiciel libre]. [id.108, q.3.1]

3.2.2 Éduquer aux logiciels libres

Lorsque les répondant-es réfèrent au secteur de l'éducation, c'est cependant la dimension pédagogique plutôt qu'économique qui est la plupart du temps mise de l'avant. Ainsi, si le secteur de l'éducation doit adopter des logiciels libres, il semble que ce soit avant tout pour que les gens connaissent le logiciel libre et les valeurs qui lui sont associées :

Pour encourager les valeurs de partage, et non de piratage, nous devons encourager l'utilisation de logiciels libres. [id.16, q.3.1]

Éducation : En commençant par montrer aux jeunes qu'ils ont la possibilité d'apprendre et de développer dans le domaine informatique, sans dépendre des lignes de pensée néfastes d'une société monopoliste et capitaliste à l'excès. De leur permettre de voir et de choisir ce qui leur convient le mieux. [id.106, q.3.1]

C'est par l'acquisition de connaissances et d'apprentissages reliés aux logiciels libres que les apprenants réaliseront qu'il existe des solutions libres. [id 46, q.3.1]

La dernière citation est exemplaire en regard de nos intérêts théoriques, car elle met de l'avant la diversité des choix possibles dans le domaine technologique. En effet, pour ce répondant, mettre en place une formation aux logiciels libres n'est pas liée à la nécessité d'adopter *sine qua non* les logiciels libres, mais plutôt à la nécessité de « réaliser qu'il existe des solutions libres ». Il s'agit en quelque sorte de former les étudiant-es à l'existence d'une pluralité de possibilités technologiques. L'éducation paraît donc un secteur d'activités crucial pour les répondants et les répondantes, autant pour sa capacité à créer une demande en logiciels libres que pour son rôle pédagogique d'éducation aux logiciels libres.

3.2.3 Où diriger les efforts?

Les répondants et répondantes donnent également plusieurs réponses concernant les différentes manières de favoriser l'adoption du logiciel libre au sein des institutions publiques. Dans le tableau 4.5, nous avons fait ressortir ces réponses en les divisant en différentes catégories - toujours construites *a posteriori* – ce qui donne une idée de la manière dont la migration vers des logiciels libres devrait être accomplie, des secteurs qui pourraient être ciblés, ainsi que des groupes plus susceptibles de faire pression auprès du gouvernement. Un aspect remarquable de ces réponses est l'importance attribuée aux dispositifs technologiques pour favoriser l'adoption du logiciel libre, comparativement à d'autres initiatives « sociales » comme la formation, le lobbying auprès des députés ou la

mise en place de politiques publiques. Nous pourrions ici poser l'hypothèse d'un certain déterminisme technique encore très prégnant parmi les acteurs et actrices du logiciel libre, alors que ceux-ci et celles-ci attribuent aux technologies une capacité inhérente de changement social. À notre avis, une importance trop restrictive accordée aux technologies pourrait avoir l'effet pervers de délégitimer des actions et des initiatives qui auraient des impacts significatifs sur le plan économique ou politique. Concernant les groupes de pression, notons en particulier l'entreprise *Savoir-Faire Linux* qui a été mentionnée trois fois. Ceci peut vraisemblablement s'expliquer par la requête en jugement déclaratoire faite par cette entreprise contre la Régie des Rentes du Québec, pour contester l'attribution sans appel d'offres d'un marché à Microsoft (Savoir-Faire Linux, 2008).

Pour favoriser cette adoption du logiciel libre dans le monde de l'éducation, en particulier au niveau primaire et secondaire, quelques réponses font référence au projet MILLE qui, nous l'avons déjà indiqué précédemment, a reçu dans le passé une couverture médiatique importante. D'autres répondants et répondantes font référence aux organismes GRICS ou AQUOPS, impliqués dans le monde de l'éducation. Un répondant mentionne que le projet Cyber-savoir à la Commission scolaire de Montréal (CSDM) pourrait constituer un vecteur vers l'adoption de logiciels libres. Un autre répondant réfère aux groupes comme Maillons et Facil pour faire pression auprès du gouvernement. Finalement, au niveau de l'éducation supérieure, quelqu'un mentionne le partenariat université-industrie, qui « pourrait être un tremplin par lequel le libre pénètre l'industrie à partir de l'académique » [id.13,q.3.2].

Tableau 3.6 : Où diriger les efforts?

<p>Comment le faire?</p> <ul style="list-style-type: none"> •GNU •Il faudrait bien sûr offrir des formations pour accompagner les gens durant le transfert. •Le remplacement des infrastructures informatiques par des solutions entièrement libre, car dans ce domaine, les solutions ont fait leurs preuves depuis longtemps. De plus, ceci n'aurait pratiquement pas d'impact pour les utilisateurs, qui sont selon moi les plus réticents aux changements. •L'emploi volontaire de logiciels open source dans les différentes administrations •OpenOffice (4) •Firefox (2) •Linux (3) •La Commission des Lésions professionnelles (CLP) a un système informatique qui tourne sous Linux. •Ubuntu •Typo3 (Lamp) vs IIS Mysql vs Oracle •Migration technologique plateforme centrale vers une solution libre. •Utilisation WEB d'applications •Le passage à des CMS libres, ou même des EMS éventuellement. Alfresco, par exemple, est en train de faire une percée tranquillement... •Asterisk •PDFCreator 	<p>Groupes de pression</p> <ul style="list-style-type: none"> •Savoir-faire Linux (3) •CLLAP •Zone libre en éducation •SQL •FACIL •Koumbit •GRICS •GULL •LabCMO <p>Quel secteur en particulier?</p> <ul style="list-style-type: none"> •Éducation •Réseau de la santé •Bibliothèques publiques écoles primaires et secondaires administrations municipales/provinciales. •Le Web au gouvernement du Québec •Revenu Québec •Institutions scolaires •CRSH et organismes de financement •Projets d'éducation internationale •Institutions d'enseignement •Commissions scolaires
---	---

3.2.4 Quelles politiques publiques?

L'un des aspects surprenants de notre enquête est la quasi-absence de mentions explicites à des politiques publiques, et ce, malgré le rôle important attribué aux institutions publiques que nous avons décrit plus tôt. Ainsi, à la question 3.1 (question fermée), seulement quatre des 90 répondant-es ont indiqué privilégier des efforts dans la mise en place de politiques publiques favorables aux logiciels libres. En constatant ces réponses, nous avons d'abord pensé qu'une faible importance était attribuée aux politiques publiques. Toutefois, en analysant les questions ouvertes, il semble bel et bien que la question des politiques publiques soit effectivement une véritable préoccupation, mais que les acteurs et actrices y réfèrent par d'autres termes que l'expression « politiques publiques »¹⁶.

Notons tout d'abord que plusieurs des répondants et répondantes s'expriment en termes d'un

¹⁶ De plus, comme cette question était fermée, avec la possibilité d'une seule réponse, il est possible que plusieurs personnes aient choisi une réponse plus générale, par exemple « éducation » ou « administration », qui peut englober les politiques publiques.

« devoir » pour l'État (l'administration publique ou le secteur de l'éducation) d'adopter des logiciels libres (les soulignements sont de nous) :

Les administrations publiques ont le devoir de ne pas couper le marché des logiciels aux entreprises québécoises. Or, présentement, ce sont des contrats aux sommes imposantes qui sont donnés à Microsoft sans appels d'offres. [id.16, q.3.2]

Les administrations publiques devraient toutes utiliser des logiciels libres. [id.64, q.3.2]

All public sector institutions, schools, universities should use open source to ensure the continued enhancement of the bien commun (access to and for all). [id.37, q.3.2]

Comme d'autres instances gouvernementales à travers le monde, notre gouvernement ainsi que nos différentes administrations publiques devraient utiliser des logiciels libres et investir davantage dans la formation des utilisateurs que dans l'achat de logiciels propriétaires. [id.36, q.3.2]

Certaines réponses concernent plus spécifiquement les appels d'offres et les subventions publiques (voire même privées) qui devraient favoriser l'usage du logiciel libre :

Helping Centraide (which funds a lot of non-profits) modify their technology support grant to include consulting as an option instead of only buying off-the-shelf proprietary software as it currently does. [id.7, q.3.2]

Lors du lancement d'un appel d'offres public par un organisme gouvernemental ou paragouvernemental pour un projet relié aux technologies de l'information, il devrait être indiqué que les offres proposant une solution ouverte et libre seront privilégiées. [id.10, q.3.2]

D'autres réponses vont également dans le sens d'une politique d'utilisation du logiciel libre au sein des administrations publiques :

Le gouvernement pourrait utiliser des logiciels/formats libres pour leur donner crédibilité et visibilité auprès de la population. [id.34, q.3.2]

L'emploi volontaire de logiciels open source dans les différentes administrations. [id.26, q.3.2]

OpenDocument Format. Ce format de document bureautique, s'il était établi comme norme dans les écoles et administrations, pourrait forcer l'adoption rapide de programmes tels que AbiWord et OpenOffice.org, projets libres. [id.5, q.3.2]

Un répondant mentionne quant à lui la possibilité d'obliger les vendeurs à distinguer le matériel et le logiciel, allant par exemple à l'encontre de la pratique actuelle qui consiste à préinstaller le logiciel Windows sur les ordinateurs mis en vente sur les portables :

Différencier le matériel du logiciel en obligeant les vendeurs à indiquer précisément le prix du matériel et celui du logiciel et permettre de prendre l'un ou l'autre sans obligation d'acheter les deux (ventes liées). [id.9, q.3.2]

Finalement, notons deux dernières réponses qui soutiennent que les institutions publiques doivent jouer un rôle plus important dans l'organisation d'activités ou de programmes favorisant le développement de logiciels libres, ou de contenus libres :

L'organisation de grands concours mettant en valeur et faisant la reconnaissance du travail effectué en logiciel libre. [id.6, q.3.2]

Le Wikipédia francophone, qui pourrait être financé par les pouvoirs publics (comme en Allemagne) ou dont le contenu pourrait, du moins, être enrichi collectivement par la faute de certains protocoles mis en place au niveau des universités. [id.7, q.3.2]

Malgré ces deux dernières réponses, il semble que dans leur majorité, les répondants et répondantes n'attribuent pas un rôle positif important au gouvernement concernant les activités de *développement* de logiciel libre. Aucun-e ne mentionne la possibilité d'un développement de logiciels libres qui pourrait être financé, au moins en partie, par les institutions publiques¹⁷. Le rôle du gouvernement semble se limiter à l'adoption de technologies *existantes*.

Finalement, il est remarquable de ne retrouver pour l'ensemble des réponses ouvertes que très peu de références aux instances ou aux politiques fédérales. Parmi celles-ci, notons qu'un répondant indique avoir étudié lors de sa maîtrise en sciences politiques le lien entre la question du logiciel libre et « le processus de réforme du droit d'auteur au Canada ainsi que son incidence sur le monde de l'enseignement. » [id. 101, q2.2]. Une autre répondante [id.187] soutient quant à elle la nécessité pour les organismes subventionnaires de recherche, dont le CRSH (Conseil de recherche en sciences humaines – organisme fédéral), d'utiliser des logiciels libres étant donné qu'ils reçoivent du financement public. Finalement, un autre répondant indique être à l'emploi de Statistique Canada, mais n'aborde toutefois pas le rôle éventuel de ce ministère, ou du gouvernement fédéral sur la question du logiciel libre. Mise à part la question du droit d'auteur mentionnée une seule fois, on ne retrouve dans les réponses aucune référence à des domaines de juridiction proprement fédérale. Le

¹⁷ Par exemple, un peu à la manière dont le gouvernement avait élaboré dans les années 1990 un programme qui accordait d'importantes subventions à la création d'entreprises en multimédia.

projet de loi C-61 de réforme du droit d'auteur, ou encore certaines réformes du CRTC concernant la neutralité de l'Internet, qui pourraient avoir un impact important sur la question du logiciel libre, ne sont pas abordés explicitement par les répondants et répondantes.

Nous pouvons en définitive conclure que la plupart des répondants et répondantes pensent que les institutions doivent jouer un rôle important dans l'adoption du logiciel libre.

Toutefois, la manière exacte dont pourraient se concrétiser ces interventions est beaucoup moins claire. De plus, il semble que les répondants et les répondantes envisagent davantage des solutions au niveau des politiques québécoises qu'au niveau fédéral.

3.3 Femmes et logiciels libres

Nous avons choisi de consacrer une attention particulière aux activités portées par les femmes dans le cadre de notre enquête. Ce choix d'analyse est motivé par le constat d'une faible participation des femmes dans le monde du logiciel libre mis de l'avant dans certaines recherches sociales. Par exemple, le sondage en ligne réalisé en 2002 dans le cadre de l'enquête européenne FLOSS avait révélé une proportion de 1,1 % de femmes parmi un échantillon de 2 784 « développeur-es de logiciels libres » (Ghosh *et coll.*, 2002). De plus, certains auteur-es ont noté que cette disproportion dans la participation des hommes et des femmes étaient plus marquée encore dans le monde du logiciel libre que dans celui de l'informatique propriétaire (Lin, 2006; Nafus *et coll.*, 2006; Levesque *et Wilson*, 2004). Cette très faible présence des femmes apparaît d'autant plus étonnante si l'on considère les principes du logiciel libre qui affirment le droit pour tous - et toutes - de faire usage des logiciels et de participer à leur développement.

Les résultats de notre enquête se démarquent toutefois de cette faible présence des femmes, mise de l'avant dans les enquêtes précédentes. Ainsi, 14 femmes ont répondu à notre questionnaire sur un échantillon de 90 personnes, ce qui donne une proportion d'environ 15 %¹⁸. Bien que ce taux soit encore assez faible, il contraste avec le 1,1 % révélé dans

¹⁸ Un autre aspect intéressant à noter est que les trois personnes ayant répondu à notre questionnaire et provenant des régions les plus éloignées (Mauricie, Gaspésie, Abitibi-Témiscamingue) sont toutes des

l'étude de Ghosh *et coll.* (2002) cité plus tôt. Parmi d'autres causes (dont le caractère exploratoire de notre étude), cet écart pourrait peut-être s'expliquer par le fait que la précédente étude avait limité la catégorie « développeur-es de logiciel libre » aux seules personnes qui avaient effectivement contribué au code source d'un logiciel libre¹⁹. À l'inverse, notre enquête rejoignait plus largement l'ensemble des acteurs et actrices impliqués dans des initiatives et projets liés au logiciel libre, sans restriction par rapport à l'activité spécifique dans laquelle ils et elles sont engagé-es. Ainsi, la plupart des répondantes ont indiqué avoir reçu l'invitation à participer à notre enquête par des listes de diffusion non orientées de manière spécifique vers les aspects techniques du logiciel libre : cinq ont reçu le questionnaire directement par l'entremise d'un-e ami-e ou d'un-e collègue, trois par la liste des Ateliers populaires du libre (APL), deux par la liste du Centre de documentation sur l'éducation des adultes et la condition féminine (CDÉACF). Quatre autres répondantes ont déclaré l'avoir reçu par l'une des listes suivantes : le Carrefour Éducation, la liste de l'École de bibliothéconomie et des sciences de l'information, le LabCMO et finalement, LinuQ.

Les réponses à notre questionnaire permettent de faire ressortir les domaines d'activités qui captent davantage l'intérêt des femmes. Le tableau 3.7 donne une représentation quantitative de la participation différenciée des hommes et des femmes dans les différentes catégories construites analytiquement et décrites dans le premier axe de notre analyse (*l'engagement dans une multitude de petits projets*). Comme un-e même répondant-e peut être engagé-e dans plusieurs types d'activités dans le monde du logiciel libre, il-elle peut se

femmes. Sans pouvoir conclure quoi que ce soit étant donné la taille de l'échantillon, ces résultats exploratoires nous amènent toutefois à considérer la pertinence d'une éventuelle recherche qui aborderait l'usage des logiciels libres en région éloignée, en portant une attention particulière aux formes d'usages déployées par les femmes.

¹⁹ L'échantillonnage réalisé par Ghosh *et coll.* a procédé en deux étapes. La première étape a consisté, à la manière de notre propre enquête, à diffuser une invitation sur différents forums de discussions électroniques, mais en ciblant cette fois plus spécifiquement et explicitement les « développeur-es ». Ce premier échantillon, qui réunissait 2 784 personnes, a ensuite été réduit à environ 500 personnes, en ne retenant que les répondant-es dont le nom figurait effectivement comme auteur-e dans le code source d'un logiciel. L'enquête de Ghosh *et coll.* définissait donc la catégorie « développeur-es de logiciels libres » comme contributeur-e, ou auteur-e, d'une partie du code source.

retrouver dans plus d'une catégorie d'engagement²⁰. Pour cette raison, le total des chiffres de la première colonne (nombre de répondant-es) est nettement supérieur au nombre effectif de répondant-es à notre questionnaire et la somme des colonnes en pourcentage est supérieure à 100 %. Il importe donc ici de ne pas s'attacher aux chiffres et pourcentages précis présentés dans ce tableau, compte tenu de l'impossibilité d'induire des conclusions statistiquement significatives à partir de nos résultats²¹, mais plutôt d'en faire ressortir les grandes lignes. Ainsi, le tableau 3,7 est éclairant, car il rend compte d'une faible implication des femmes dans le développement de logiciels comparativement à d'autres activités, comme la participation à des groupes sociaux et l'éducation, qui contribuent néanmoins à l'« écosystème » du logiciel libre²².

Tableau 3.7 : Participation selon le sexe et le type d'engagement

Type d'engagement (repris de la section 1)	Nombre de répondant-es		% sexe/catégorie		% catégorie/sexe	
	h	f	h	f	h	f
Développement de logiciels	35	1	97,2 %	2,7 %	46,0 %	7,14 %
Groupes sociaux	45	8	84,0 %	16 %	59,2 %	57,1 %
Éducation	32	8	80,0 %	20 %	42,1 %	57,1 %
Usage, migration	14	8	63,6 %	36,4 %	18,4 %	57,1 %

L'analyse qualitative des réponses permet de faire ressortir les domaines d'activités qui captent davantage l'intérêt des femmes.

²⁰ Sur le plan de l'analyse, les catégories de types d'engagement utilisées ici mériteraient d'être reformulées ou, du moins, de faire l'objet d'une plus grande réflexion collective. C'est notamment le cas des catégories « Développement de logiciels » et « Usage, migration », qui recourent des activités parfois difficiles à distinguer. Or, cette catégorisation est importante, car elle rejoint, nous l'expliquerons plus tard, des enjeux de reconnaissance des acteurs et actrices engagé-es dans le logiciel libre.

²¹ Notamment, comme nous l'avons expliqué plus tôt, le recrutement de nos répondant-es s'est fait par la technique boule de neige, et il est très probable que l'orientation de notre appel ait davantage rejoint le milieu communautaire/associatif où l'on retrouve davantage de femmes. Les données ne représentent donc que les personnes qui ont répondu à notre enquête.

²² Ce tableau fait également ressortir une plus grande implication, chez les hommes, au sein de groupes sociaux plutôt que dans le développement de logiciels. Cette situation s'explique peut-être par le fait que nos répondants proviennent davantage des associations et des groupes communautaires. Néanmoins, il serait intéressant d'explorer plus profondément la place des groupes sociaux dans l'« écosystème » du logiciel libre.

Les activités de promotion et d'éducation constituent un moyen important d'implication des femmes : des conférences formelles et informelles, des cours et ateliers de formation. Dans les activités de formation et d'éducation, toute proportion gardée, il y a un taux de participation plus marqué parmi les femmes que parmi les hommes. Dans ce type d'événements, l'on trouve les présentations mensuelles de Facil, les Rencontres mondiales du logiciel libre, et le Colloque sur le logiciel libre du LabCMO (septembre 2007). Les femmes indiquent participer (tant comme participantes que comme organisatrices et formatrices) à des formations de base et professionnelles : la suite OpenOffice, Thunderbird, Mozilla, The Gimp, formations des enseignant(e)s par la Commission scolaire, etc. Nous avons inclus dans cette catégorie la préparation des tutoriels et l'élaboration de documentation technique.

La participation à des groupes sociaux semble retenir l'intérêt des femmes autant que celui des hommes. Au moins une quinzaine de groupes ont été mentionnés par les femmes, dont LinuQ, Koumbit, Facil, StudioXX, ainsi que des organismes plus institutionnels comme ceux des universités et des laboratoires universitaires : Université Laval, l'Association québécoise des utilisateurs de l'ordinateur au primaire-secondaire (AQUOPS), LabCMO, UQAT.

L'usage personnel et professionnel semble être l'un des modes d'appropriation du libre les plus fréquemment mis de l'avant. Plus de la moitié des femmes ont mentionné explicitement utiliser des logiciels libres dans leur vie quotidienne ou professionnelle. Par contre, en analysant l'ensemble des réponses, nous pouvons assez prudemment assumer que l'ensemble des femmes ayant répondu à notre questionnaire sont des utilisatrices conscientes de logiciels libres, que ce soit des systèmes de gestion de contenu, blogues, wikis, logiciels de comptabilité, etc. Plusieurs répondantes ont également mentionné réaliser des activités de configuration et d'administration de serveurs ou de réseaux ainsi que des activités de recherche sur des logiciels spécialisés.

Les activités de développement de logiciels retiennent moins l'attention des femmes. Ainsi, seules quelques activités de conception de logiciels libres ont été mentionnées par des femmes, dont le projet *AliXe*. Cependant, plusieurs répondantes ont indiqué réaliser des

activités qui, sans être liées directement à la programmation informatique, pourraient être associées au développement de logiciels : conseillère technique, localisation, traduction et élaboration des tutoriels, etc.

Comme nous l'avons présenté à la section 2.2, plusieurs auteures féministes notent que la définition même de ce qui constitue l'innovation technologique est sujette à des changements historiques. Judy Wajcman (2006, p. 43) explique par exemple que l'apparente absence des femmes dans l'innovation technologique est en partie due à la trop grande attention portée aux activités de conception (par exemple, la programmation informatique) au détriment d'autres activités pourtant cruciales au succès d'une innovation, comme la gestion du projet, la publicité, la documentation technique, etc. Suivant cette analyse, il n'est pas étonnant de constater que l'équivalence faite dans les études précédentes entre « contribution au code source » et « développement de logiciel libre » ait conduit plusieurs chercheur-es à se représenter cette dernière activité comme masculine. Dans le cadre de notre enquête, nous avons constaté une implication assez importante des femmes dans des activités périphériques à la programmation informatique. Cependant, même en considérant ces activités périphériques, la participation des femmes et des hommes est toutefois loin d'être égale dans le monde du logiciel libre. Pour cette raison, il semble important de mettre en valeur les différentes formes d'engagement dans le monde du logiciel libre dans lesquelles s'investissent les femmes, et en particulier de reconsidérer la définition du « développement de logiciels » de manière plus inclusive. Pour reprendre les mots des journalistes Perline et Noisette dans le livre *La bataille du logiciel libre* (2006) :

Une communauté de développeurs du libre est d'abord, à l'évidence, composée de programmeurs. Mais ils ne forment pas *la* communauté s'il n'y avait tous les autres, indispensables à la réussite du logiciel : les bêta-testeurs, les rédacteurs de modes d'emploi, les traducteurs, etc. C'est pourquoi la notion de « 'développeur »' est préférable à celle de « 'programmeur »' lorsqu'on parle de la communauté du libre en général. (2006, p.59).

Tableau 3.8 : L'implication des femmes dans différents projets

Groupes sociaux et activités permanentes		
<ul style="list-style-type: none"> •FACIL •Koumbit •StudioXX •LinuQ •Linux meetup •Léviunx •Ateliers populaires du libre 	<ul style="list-style-type: none"> •Fondation pour une bibliothèque globale Programme : Observatoire des SIGB (Systèmes intégrés de Gestion de Bibliothèques) libres •LabCMO, UQAM •UPAM •Université Laval 	<ul style="list-style-type: none"> •Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue •L'Association québécoise des utilisateurs de l'ordinateur au primaire-secondaire (AQUOPS) •Tux café
Projets de développement des logiciels		
<ul style="list-style-type: none"> •AliXe (projet de live CD) 		
Activités d'éducation et de promotion des logiciels libres		
<ul style="list-style-type: none"> •Participation aux présentations mensuelles de FACIL •2008-2009 : dossier et conférence-midi sur les SIGB libres et autres outils utiles pour les professionnels de l'information et pour les scientifiques •Formation en informatique et en alphabétisation auprès du CAPE •Rencontres mondiales du Logiciel libre (atelier GIMP en pédagogie été 2007, Amiens, France) •Présentation lors de AQUOPS, RMLL, LGM •Participation au Groupe interdisciplinaire des logiciels libres •Cours sur le logiciel libre •Formation dans ma Commission scolaire (auprès d'enseignants, aussi sensibilisation auprès des cadres) 	<ul style="list-style-type: none"> • Formatrice pour les utilisateurs de Claroline (à UQAT) •Formation sur Ubuntu •Enseignement de l'informatique avec la suite OpenOffice, Thunderbird et Firefox •Formations aux logiciels libres •Participation à une rencontre de Linux-Québec •Rococo •Festival d'installation (Linux-Meetup) •Participation au Colloque sur le logiciel libre du LabCMO •Conseillère technopédagogique en privé et en institution scolaire, primaire et adulte (formation générale des adultes) 	<ul style="list-style-type: none"> •Formations : Traitement de l'image avec The Gimp; Le 3D avec Blender; Production audionumérique avec Ardour; Confection de sites Web dynamiques avec Drupal; Formation sur Pure Data; Organisation des ateliers sur le sujet Ludogorie Numérique (jeux vidéo 3D) •Je trouve des professeurs de qualité •J'organise les ateliers •Préparation des tutoriels (pour utiliser GIMP et Scribus) •Libre Graphics Meeting (atelier art numérique libre, mai 2007, Montréal)
Usages : migrations, administrations de serveurs, usages « simples »		
<ul style="list-style-type: none"> •Utilisation des logiciels libres dans ma vie d'étudiante et quotidienne •Utilisation personnelle de logiciels libres •Usage du Kubuntu sur le serveur •Usage des logiciels libres dans les cours technologiques de l'Université Laval •Mises en place et mises à jour de CMS, blogue, wiki, galeries de photos, etc. •Logiciel de comptabilité 	<ul style="list-style-type: none"> •Configuration des serveurs – SME Server •Téléphonie IP •Egroupeware •Service de soutien en réseautique et serveurs auprès d'une clientèle d'organismes communautaires •Applications LTSP dans les écoles primaires et secondaires •Je fais partie du soutien technique et j'élabore l'évolution technique du laboratoire boot OSX-UBUNTU STUDIO et du matériel périphérique 	<ul style="list-style-type: none"> •Installation des logiciels libres dans certains laboratoires informatiques à l'Université Laval •Recherche de logiciels pour le français et les mathématiques •Recherche d'un autre système d'exploitation tel qu'Ubuntu •Utilisation de la plateforme Claroline •Usage des wikis dans les programmes d'école secondaire

3.4 Faire connaître les logiciels libres au grand public

La dernière question de notre enquête visait à obtenir l'opinion des répondants et répondantes concernant un éventuel document public (« 4.1 Dans le cadre de cette recherche, nous souhaitons réaliser un document d'intérêt public qui présenterait un "portrait" du logiciel libre au Québec. Selon vous, quels aspects devraient être abordés dans ce document? »). Nous pouvons constater une grande richesse dans les réponses individuelles ainsi qu'une cohérence certaine entre celles-ci. Un document d'intérêt public devrait à notre avis analyser plus en profondeur ces réponses que nous pourrions partager sur demande et de manière à répondre aux exigences éthiques liées à l'anonymat des répondant-es. Plusieurs de ces réponses relatent les nombreux malentendus voire l'absence d'information concernant les logiciels libres. Plusieurs ont également manifesté le désir de recevoir une information bien structurée, complète et actuelle concernant les logiciels libres en général, mais également des informations plus locales et concrètes, liées à la situation québécoise, et qui pourraient les aider au quotidien. Plusieurs notent par ailleurs l'absence de données statistiques concernant les logiciels libres au Québec, de même que la nécessité de documenter davantage les cas d'usage des logiciels libres dans les différents domaines. Le tableau 4.7 propose une structure pour le document final, à partir des différentes réponses obtenues. L'annexe II présente différentes citations pour chacun des éléments du tableau.

Notons finalement que certaines réponses permettent de faire ressortir un public cible plus spécifique, qui ne serait pas le grand public. Il s'agirait en particulier de viser les « gens travaillant dans le milieu de l'informatique » [id. 123], ou bien encore les « étudiants, les employés, les cadres » [id.121].

Tableau 3.9 : Structure d'un document d'intérêt public

<p><u>Partie 1. Introduction aux logiciels libres</u></p> <p>1.1. Démystification du libre Définitions, principes et libertés du libre Historique du mouvement Aspect communautaire du libre</p> <p>1.2. Avantages et limites du libre Avantages, bénéfiques, impacts positifs du libre Limites du libre</p> <p>1.3. Impact économique du libre</p> <p>1.4. Politiques publiques (standards ouverts, licences) Licences libres Standards ouverts Accès libre aux informations, données et recherches scientifiques</p> <p><u>Partie 2. Contexte du logiciel libre au Québec</u></p> <p>2.1. Vue générale du libre au Québec</p> <p>2.2. Situation par secteur économique (au Québec) Éducation Entreprises privées Administration publique Communautés du libre Des portraits d'individus</p> <p><u>Partie 3. Exemples concrets d'usage et de développement de logiciels libres au Québec</u></p> <p>3.1. Situation au Québec comparée aux autres pays</p> <p>3.2. Études des cas tirées d'organismes, des usages, des projets, des initiatives</p> <p>3.3. Exemples des logiciels existants et de systèmes d'opération</p> <p><u>Partie 4. Informations pratiques</u></p> <p>4.1. Statistiques d'usage du libre au Québec et ailleurs</p> <p>4.2. Offres de formation, du soutien, de l'installation et de maintien</p>
--

Conclusions et pistes futures de recherche

Nous souhaitons dans le cadre de cette enquête réaliser un portrait du logiciel libre au Québec, c'est-à-dire une analyse abordant de façon large les activités, projets, acteurs et actrices du logiciel libre dans le contexte québécois. Nous n'avions cependant pas la prétention de proposer un portrait exhaustif de la situation québécoise, ce qui aurait demandé des ressources considérables si cela avait même été possible. Notre objectif était donc plus humblement de réaliser un premier jet, exploratoire, qui puisse être enrichi par la suite, par nous ou par d'autres. Dans ce sens, ce portrait demeure partiel et probablement partial. C'est pour cette raison que nous avons intitulé notre recherche « UN » - et non pas « LE » - portrait du libre au Québec. Nous avons également, à la fin de cette étape de recherche, décidé de préciser le titre de notre projet pour référer plus spécifiquement à l'« engagement » de certains des acteurs, car il nous semblait que ce qui ressortait de notre étude était surtout un portrait des différentes manières dont certains acteurs s'engagent dans le monde du logiciel libre, au Québec. La catégorie de l'« engagement » a toutefois émergé en fin d'analyse, et nous préférons laisser à de futures recherches le soin de bien définir ce concept sur le plan théorique.

Sur le plan méthodologique, nous avons envisagé plusieurs options tels que des entretiens individuels ou collectifs, mais nous avons finalement décidé de nous consacrer à la réalisation d'un questionnaire en ligne incluant plusieurs réponses ouvertes. Nous avons tout d'abord été agréablement surpris de constater l'intérêt des acteurs et actrices à répondre à notre questionnaire, de même que la richesse de leurs réponses. Toutefois, en analysant le questionnaire, nous avons tôt fait de reconnaître que cette enquête ne pourrait être représentative de la population concernée, c'est-à-dire de l'ensemble des acteurs et actrices du logiciel libre au Québec. Nous pouvons notamment assumer un biais en faveur des groupes communautaires et associatifs, puisque notre équipe de recherche a développé au fil des années une relation de proximité avec ces groupes et que c'est par ces groupes que s'est diffusé le questionnaire en ligne. Le fait par exemple que certaines entreprises du logiciel libre ne soient pas mentionnées dans les réponses à nos questions est également symptomatique des limites de notre enquête. Un recoupement de plusieurs enquêtes,

incluant celle-ci, serait nécessaire pour réaliser un portrait exhaustif. Quoi qu'il en soit, notre enquête représente tout de même les positions de 90 personnes réparties dans les différentes régions administratives du Québec. Sur cette base, nous pouvons proposer différentes pistes et différents questionnements pour des recherches futures :

1) Le logiciel libre comme vecteur d'engagement social (et citoyen). Notre enquête met clairement de l'avant l'existence d'une multitude de projets et d'activités au sein desquels les répondant-es sont impliqués. En particulier, on dénote une participation active à un grand nombre de projets de développement de logiciels libres qui pourraient gagner à être valorisés. D'ailleurs, plusieurs conférences, formations, et documents pourraient être rassemblés sur un même site web et/ou faire l'objet d'une analyse approfondie. Finalement, une multitude de groupes sociaux et associations qui rassemblent ces acteurs et actrices du logiciel libre ont été recensés. Cela montre bien que le phénomène du logiciel libre ne peut pas être seulement jugé pour la qualité technique de ses artefacts ou la rentabilité financière de son mode de production. Il peut également être compris comme un vecteur de participation sociale, au sein d'une panoplie d'associations. L'analyse de Benkler et Nissenbaum est ici éclairante. Rappelons que dans leur essai intitulé « Commons-based Peer Production and Virtue », ces auteur-es insistent sur l'attrait moral et politique des modes de création collaborative du savoir, comme les logiciels libres. Ces plateformes collaboratives seraient propices au développement de valeurs telles que la démocratie, la justice sociale et l'autonomie. Compte tenu de la multitude de projets associatifs existants autour des logiciels libres, nous pensons que l'univers du logiciel libre doit être compris comme un phénomène social non réductible à sa seule dimension économique, et notamment en tant qu'il constitue un espace de pratiques associatives ou citoyennes. La catégorie sociologique de l'« engagement », et en particulier de l'engagement citoyen, devrait être ici davantage explicitée dans une prochaine recherche.

2) Un rôle important attribué aux institutions publiques, mais pas de consensus sur la manière de procéder. La grande majorité des répondant-es attribuent un rôle de premier plan aux institutions publiques dans un processus de transformation sociale favorable au logiciel libre. Ainsi, un grand nombre de répondant-es insistent sur le rôle de

l'administration publique et de l'éducation pour susciter une demande massive en logiciels libres. De plus, plusieurs personnes insistent sur le rôle pédagogique du secteur de l'éducation qui ne doit pas seulement être un usager de masse des logiciels libres, mais qui doit davantage contribuer à faire connaître l'existence des logiciels libres par la formation aux citoyens et citoyennes.

Malgré cette importance accordée aux institutions publiques dans les discours des acteurs et actrices, il ne semble toutefois pas y avoir de consensus quant aux politiques précises à mettre en place. Ainsi, seulement quatre répondant-es ont indiqué que la priorité devrait être de mettre en place des « politiques publiques ». Plusieurs répondant-es insistent toutefois sur le « devoir » des administrations publiques d'utiliser des logiciels libres, devoir qui impliquerait nécessairement la mise en place de réglementations précises. Quelques répondants et répondantes proposent également des pistes précises, par exemple d'obliger l'utilisation de formats libres pour les documents publics, ou encore, de privilégier l'utilisation de logiciels libres dans les appels d'offres publics ou les programmes de subventions. Toutefois, il ne semble pas y avoir un rôle positif important attribué au gouvernement pour contribuer à la création d'une « offre » en logiciel libre, par exemple, en finançant le développement de logiciels libres ou la création d'entreprises ou d'associations dans ce domaine. Notons finalement la quasi-absence de références aux politiques ou aux institutions fédérales dans le questionnaire.

3) La place des femmes dans le monde des logiciels libres. Sur les 90 personnes qui ont répondu à notre questionnaire, 14 sont des femmes. Ce taux de participation - environ 15 % - bien que faible, contraste avec de précédentes études qui avaient révélé une participation de 1,1 % de femmes parmi les « développeur-es de logiciels ». Cette présence des femmes dans notre enquête s'explique possiblement par le fait que notre échantillon n'était pas restreint à la catégorie « développeur-es de logiciels » (voire même, au fait d'avoir participé à l'écriture du code source), mais était conçu de façon plus large, par le simple fait d'être engagé€dans une activité en lien avec le logiciel libre. De cette hypothèse, nous pouvons tirer la conclusion que les femmes peuvent avoir été laissées pour compte dans les précédentes études en raison de la trop grande importance accordée au codage informatique

comme activité définissant le « développement de logiciels ». Même si elles sont encore largement minoritaires, les femmes ne sont pas pour autant absentes du monde du logiciel libre. Elles s'impliquent au contraire dans des activités telles que la consultation, le soutien technique, la rédaction de la documentation, et la participation à diverses rencontres et conférences. Nous insistons par conséquent, dans de futures études, sur l'importance de comprendre la participation des femmes dans le monde du logiciel libre et de rendre plus problématique la définition de ce que constitue le « développement de logiciels libres ».

4) *Une visibilité plus grande au logiciel libre.* La majorité des répondants et répondantes ont manifesté un intérêt marqué pour un « *document d'intérêt public* » concernant le logiciel libre au Québec en donnant bon nombre d'éléments que pourrait inclure un tel document. Ces réponses nous mènent à considérer la pertinence de réaliser un ouvrage qui vulgarise les différents aspects du logiciel libre. Comme nous l'avons indiqué plus tôt, les réponses à cette question pourront être partagées sur demande et de manière à répondre aux exigences éthiques liées à l'anonymat des répondant-es. D'un point de vue sociologique, nous pensons qu'il pourrait également être pertinent d'étudier de façon plus attentive les efforts concrets de migration et d'adoption du logiciel libre au Québec, par exemple en réalisant et en publiant différentes études de cas portant sur des initiatives allant dans ce sens.

Références citées dans le texte

- Auray, Nicolas. 2000. « Politique de l'informatique et de l'information. Les pionniers de la nouvelle frontière électronique ». Thèse de doctorat, Paris, École des hautes études en sciences sociales. 582 p. En ligne. <<http://ses.telecom-paristech.fr/auray/Auray%20These.pdf>>. Consulté le 20 juin 2010.
- Asselin, Pierre. 2010. « Semaine-clé pour le logiciel libre ». *Le Soleil* (Montréal), 10 juin. En ligne <http://www.cyberpresse.ca/le-soleil/actualites/science-et-technologie/201006/10/01-4288529-semaine-cle-pour-le-logiciel-libre.php?utm_categorieinterne=traffidriviers&utm_contenuinterne=cyberpresse_B9_actualites_747_section_POS1>. Consulté le 7 juillet 2010.
- Benkler, Yochai, et Helen Nissenbaum. 2006. « Commons-Based Production and Virtue ». *The Journal of Political Philosophy*, vol. 14, no 4, p. 394-419.
- Blanc, Gérard. 2005. « Informatique et éducation... tirer les leçons du passé ». *Direction informatique*, 1er septembre. En ligne. <<http://www.directioninformatique.com/DI/client/fr/DirectionInformatique/Nouvelles.asp?id=36041>>. Consulté le 15 septembre 2009.
- Boltanski, Luc. 2009. *De la critique. Une sociologie de l'émancipation*, Paris : Gallimard.
- Boltanski, Luc. 1990. « Sociologie critique et sociologie de la critique ». *Politix*, vol. 10-11, p. 124-134.
- Cardon, Dominique. 2005. « De l'innovation ascendante. Entrevue réalisée par Hubert Guillaud ». *InternetActu*. En ligne. <<http://www.internetactu.net/?p=5995>>. Consulté le 30 juin 2010.
- Cefaï, Daniel. 2007. « Pourquoi se mobilise-t-on? Théories de l'action collective ». Paris : *La Découverte - MAUSS*, 727 p.
- Coleman, Gabriella. 2003. « The (copylefted) Source Code for the Ethical Production of Information Freedom ». *Sarai Reader: Shaping Technologies*, p. 297-302. En ligne. <http://www.sarai.net/publications/readers/03-shaping-technologies/297_302_bcoleman.pdf>. Consulté le 30 juin 2010.
- Couture, Stéphane. 2007. *Logiciel libre, activité technique et engagement politique : la construction du projet GNU en Argentine*. Mémoire de maîtrise, Montréal, Université du Québec à Montréal, 147 p.
- Cyr, Yanick, et Maxime Bouffard. 2007. « État du mouvement du logiciel libre au Québec ». Colloque *Cultures libres, innovations en réseau* (Montréal, 17-18 septembre 2007). (conférence non publiée).
- Dagrain, Valérie. 2007. « La communauté du libre au Québec ». *Rencontres mondiales du*

- logiciel libre*, (Amiens, France, 10 au 14 juillet). En ligne. <<http://2007.rml.info/IMG/pdf/Panorama-Du-Libre-au-Quebec.pdf>>. Consulté le 30 juin 2010.
- Deglise, Fabien. 2010. « Québec facture 107 000 \$ aux défenseurs du logiciel libre ». *Le Devoir* (Montréal), 16 mars. En ligne <<http://www.ledevoir.com/societe/science-et-technologie/285002/quebec-facture-107-000-aux-defenseurs-du-logiciel-libre>>. Consulté le 30 juin 2010.
- Dumais, Michel. 2005. « Technologie : Cachez ce rapport que je ne saurais voir ». *Le Devoir* (Montréal), 25 avril. En ligne <<http://www.ledevoir.com/2005/04/25/80176.html>>. Consulté le 30 juin 2010.
- Facil. 2008. « Achats massifs de logiciels sans appels d'offre. FACIL conteste en Cour supérieure les pratiques gouvernementales ». Communiqué public, 29 août. En ligne. <<http://facil.qc.ca/fr/system/files/communique-facil-fr-20080828.pdf>>.
- Ghosh, Rishab Aiyer, Ruediger Glott, Bernhard Krieger, et Gregorio Robles. 2002. *Free/Libre and Open Source Software. : Survey and Study*. Rapport de recherche, International Institute of Infonomics, University of Maastricht, The Netherlands. En ligne. <<http://www.infonomics.nl/FLOSS/report/Final4.htm>>. Consulté le 20 septembre 2009.
- Goldenberg, Anne. 2008. « Un collectif autogéré de travailleurs en informatique libre. Le cas de Koumbit ». In *L'action communautaire à l'ère du numérique*, sous la dir. de Serge Proulx, Stéphane Couture, et Julien Rueff, p. 113-135. Québec : Presses de l'Université du Québec.
- Goldenberg, Anne, et Stéphane Couture. 2008. « La circulation des savoirs entre chercheurs et acteurs communautaires ». In *L'action communautaire à l'ère du numérique*, sous la dir. de Serge Proulx, Stéphane Couture, et Julien Rueff, p. 201-209. Québec : Presses de l'Université du Québec.
- Granjon, Fabien. 2006. « Aller au-delà des marges médiatiques ». In *Médias autonomes*, sous la dir. de Frédéric Dubois et Andrea Langlois, p. 215-229. Montréal : Lux.
- Latour, Bruno 1999. « Morale et technique : la fin des moyens ». *Réseaux*, no. 100, p. 29-58.
- Latour, Bruno. 2006. « Le prince : machines et machination ». In *Sociologie de la traduction. Textes fondateurs*, Paris : Les presses de l'École des Mines de Paris, p. 87-107.
- Lecomte, Nicolas, et Julien Rueff. 2008. « La promotion d'une appropriation populaire des technologies. Le cas de Communautique ». In *L'action communautaire à l'ère du numérique*, p. 79-95. Montréal : Presses de l'Université du Québec.
- Levesque, Michelle, et Greg Wilson. 2004. « Women in Software: Open Source, Cold Shoulder ». *Software Development Online*, Novembre. En ligne

- <http://www.ddj.com/architect/184415216>>. Consulté le 20 septembre 2009.
- Lin, Yuwei. 2005. « A Techno-feminist perspective on the Free/Libre Open Source Software Development ». Department of Information Systems and Logistics, Vrije Universiteit Amsterdam. En ligne.
<http://pascal.case.unibz.it/retrieve/2322/lin5.pdf>>. Consulté le 30 juin 2010.
- Longford, Graham. 2007. « Pedagogies of Digital Citizenship and the Politics of Code ». *Techné: Research in Philosophy and Technology*, vol. 9, no 1. En ligne
<http://scholar.lib.vt.edu/ejournals/SPT/v9n1/longford.html>>. Consulté le 30 juin 2010.
- Millette, Robin. 2005. « Tour d'horizon de la communauté du libre au Québec ». *Rencontre Journées Alternatives* (Montréal, 10 septembre). Conférence non-publiée.
- Nachi, Mohamed. 2006. *Introduction à la sociologie pragmatique*. Paris : Armand Colin.
- Nafus, Dawn, James Leach, et Bernhard Krieger. 2006. « Gender: Integrated Report of Findings ». In *Free/Libre and Open Source Software: Policy Support*. UNU-Merit, Maastricht, The Netherlands. En ligne
http://flosspols.org/deliverables/FLOSSPOLS-D16-Gender_Integrated_Report_of_Findings.pdf>. Consulté le 20 septembre 2009
- O'Reilly, Tim. 2002. « Software Choice vs. Sincere Choice ». *O'Reilly*, 27 septembre. En ligne
<http://www.oreillynet.com/pub/wlg/2066>>. Consulté le 30 juin 2010.
- Pascot, Daniel. 2003. « Les logiciels libres pour le gouvernement du Québec ». Québec, Université Laval. En ligne.
http://www.cndwebzine.hcp.ma/IMG/pdf/Les_logiciels_libres_pour_le_gouvernement_du_Quebec.pdf>. Consulté le 30 juin 2010.
- Perline et Thierry Noisette. 2004. *La bataille du logiciel libre : Dix clés pour comprendre*. Paris : La Découverte.
- Powell, Alison. 2008. « Une innovation communautaire en milieu urbain. Le cas d'Île sans fi l ». In *L'action communautaire québécoise à l'ère du numérique*, sous la dir. de Serge Proulx, Stéphane Couture, et Julien Rueff, p. 139-160. Québec : Presses de l'Université du Québec.
- Proulx, Serge. 2006. « Les militants du code : la construction d'une culture technique alternative ». Colloque « Le logiciel libre en tant que modèle d'innovation sociotechnique. Pratiques de développement et de coopération dans les communautés ». *74ième Congrès de l'ACFAS* (Montréal, 16 mai 2006). En ligne.
<http://cmo.uqam.ca/node/62>>.
- Proulx, Serge, Stéphane Couture, et Julien Rueff. 2008. *L'action communautaire québécoise à l'ère du numérique*. Québec : Presses de l'Université du Québec.
- Raymond, Eric Steven. 1999. « The Revenge of the Hackers ». In *Open Sources Voices*

- from the Open Source Revolution*, sous la dir. de Chris Di Bona, Sam Ockman et Mark Stone. Beijing : O'Reilly. En ligne <<http://oreilly.com/catalog/opensources/book/raymond2.html>>. Consulté le 30 juin 2010.
- Savoir-faire Linux. 2008. « Attribution des marchés publics au Québec. Savoir-faire Linux présente une requête en jugement déclaratoire contre le gouvernement québécois ». Communiqué public, 16 mars. En ligne. <http://www.logiquelibre.com/modules/imblogging/post.php?com_mode=nest&com_order=1&post_id=24>. Consulté le 30 juin 2010.
- Stallman, Richard. 2000. « La passion du libre. Entretien avec Richard Stallman réalisé par Jérôme Gleizes et Aris Papatheódou ». *Multitudes*, 2000/1, no 1, p. 166-174
- Stallman, Richard. 2004. « The GNU Operating System and the Free Software Movement ». In *Open Sources Voices from the Open Source Revolution*. Sebastopol (Ca) : O'Reilly. En ligne. <<http://www.oreilly.com/catalog/opensources/book/stallman.html>>. Consulté le 30 juin 2010.
- Stallman, Richard M. 2002. « Why “Free Software” is Better than “Open Source” ». In *Free Software, Free Society : Selected Essays of Richard M. Stallman*, Boston : Gnu Press, p. 57-62. En ligne <<http://www.gnu.org/philosophy/fsfs/rms-essays.pdf>>. Consulté le 30 juin 2010.
- Tenhouten, W.D. 1992. « Generalization and Statistical Inference from Snowball Samples ». *Bulletin de Méthodologie Sociologique*, no. 37, 25-40.
- Thévenot, Laurent. 2006. *L'action au pluriel : sociologie des régimes d'engagement*. Paris : La Découverte.
- Touraine, Alain. 1993. *La voix et le regard sociologie des mouvements sociaux*. Paris : Librairie générale française.
- Wajcman, Judy. 2004. *TechnoFeminism*. Cambridge, UK: Polity Press.
- Winner, Langdon. 2002. « Les artefacts font-ils de la politique? » In *La baleine et le réacteur. À la recherche de limites au temps de la haute technologie*, Paris : Descartes & Cie, p. 45-74.
- Wybo, Michael. 2005. *Évaluation Projet MILLE Xterm à la Commission scolaire de Laval*. Montréal, Hautes études commerciales (HEC). En ligne <http://www.mille.ca/IMG/pdf/Clients_Legers_final.pdf>. Consulté le 30 juin 2010.
- Zúñiga, Lena. 2006. *Voces libres de los campos digitales : una investigación social sobre el software libre en América Latina y el Caribe*. San José (Costa Rica) : Lena Zúñiga.

Annexe I : Recension (non exhaustive) des écrits québécois sur le logiciel libre

- Aboubekr, Malika et Suzanne Rivard. 2005. *Facteurs clés de succès du projet de migration vers la suite bureautique libre sous Linux*. Rapport de projet, Centre interuniversitaire de recherche et analyse des organisations. En ligne. <<http://www.cirano.qc.ca/pdf/publication/2005RP-11.pdf>>. Consulté le 30 juin 2010.
- Beaumont Louis-Étienne, Patrice Di Marcantonio et Daniel Pascot. 2007. « *Un cadre pour l'évaluation des logiciels : première application aux écoles du Québec* ». Québec, Université Laval. En ligne. <<http://loli.fsa.ulaval.ca/cours/sio-66895/audio/Conference-5-04-2007/d2-pourquoi-cadre.pdf>>. Consulté le 30 juin 2010.
- Bibeau Robert. 1994. « Pour une orientation stratégique dans le domaine du logiciel éducatif au Québec ». *Le Bus*, Ministère de l'Éducation et de la Science, Gouvernement du Québec, mars, p. 24-27. En ligne <http://www.epi.asso.fr/fic_pdf/b76p197.pdf>. Consulté le 30 juin 2010.
- Blum, Guillaume. 2007. « Création de connaissances dans le logiciel libre : une analyse de la communauté Ubuntu ». Mémoire de maîtrise, Montréal, Université du Québec à Montréal.
- Blum, Guillaume. 2008. « Une informatique humainement acceptable est-elle possible? De l'aliénation à l'émancipation par le logiciel libre ». *Nouvelles pratiques sociales*, vol. 1, no 21.
- Blum, Guillaume et Mehran Ebrahimi. 2007a. « Création de connaissances dans la communauté Ubuntu : une approche ethnographique ». Colloque « Cultures libres, innovations en réseau » (Montréal, 17-18 septembre).
- Blum, Guillaume et Mehran Ebrahimi. 2007 b. « Impact d'une culture libre sur les modes d'organisation dans une communauté virtuelle : une étude ethnographique de la communauté du logiciel libre Ubuntu ». Colloque « Les sciences de la gestion et la question de la liberté » (Montréal, 9-10 juin 2007).
- Blum, Guillaume et Mehran Ebrahimi. 2007c. « Activateurs de création de connaissances dans la communauté du logiciel libre Ubuntu ». In *Logiciels libres : défis et opportunités. 12ème Conférence de l'Association Information Management* (Lausanne, Suisse, 18-19 juin).
- Bonneau, Claudine. 2008. « Web participatif et pratiques d'innovation en organisation : des valeurs transmissibles? ». Colloque « Web Participatif : Mutation de la communication? », *76e congrès de l'ACFAS* (Québec, 6-7 mai 2008).
- Brun, Christell. 2006. *Solutions en logiciels libres pour la gestion des bibliothèques*. Centre de recherche informatique de Montréal. En ligne <http://www.crim.ca/fr/r-d/technologie_internet/documents/Solutions_logiciels_libres_bibliotheques.pdf>. Consulté le 30 juin 2010.
- Coallier, François et Robert Gérin-Lajoie. 2005. *Architecture gouvernementale ouverte : Évolution des normes, des standards de consortium et des logiciels libres*. Rapport de projet. Montréal : Centre interuniversitaire de recherche et analyse des

- organisations. En ligne. <<http://www.cirano.qc.ca/pdf/publication/2005RP-10.pdf>>. Consulté le 30 juin 2010.
- Cohendet, P., Créplet, F. et O. Dupouët. 2003. « Innovation organisationnelle, communautés de pratique et communautés épistémiques : le cas de Linux ». *Revue française de gestion*, no. 146, p. 99-121.
- Couture, Stéphane. 2007. « Logiciel libre, activité technique et engagement politique : la construction du projet GNU en Argentine ». Mémoire de maîtrise, Montréal, Université du Québec à Montréal.
- Couture, Stéphane. 2006. « La construction du modèle du libre ». Colloque « Le logiciel libre en tant que modèle d'innovation sociotechnique », 75^e congrès de l'ACFAS (Montréal, 17 mai 2006).
- Daignault, Jacques. 2004. « Les TIC, un monde à partager. Lettre ouverte ». En ligne. 9 p. <<http://www.framasoft.net/IMG/LettreOuverte.pdf>>. Consulté le 28 juin 2010.
- Di Marcantonio, Partice. 2003. « Le gouvernement du Québec et le « Logiciel libre ». État de la réflexion ». Présentation faite à la Fédération de l'informatique du Québec. 8 octobre 2003 En ligne. <http://www.tc2l.ca/fileadmin/tc2l/media/pdf/QC_Presentation_2003_10_08_FIQ_Final.pdf>. Consulté le 28 juin 2010.
- Dumais, Michel. 2003. « Technologie : Linux-Québec : l'amicale des passionnés passe en cinquième vitesse ». *Le Devoir* (Montréal), 6 octobre. En ligne. <<http://www.ledevoir.com/2003/10/06/37720.html>>. Consulté le 30 juin 2010.
- Dumais, Michel. 2003. « Technologie - La guerre des navigateurs Web est loin d'être terminée ». *Le Devoir* (Montréal), 17 juin. En ligne. <<http://www.ledevoir.com/2002/06/17/3283.html>>. Consulté le 30 juin 2010.
- Lacolley, Jean-Louis, Thomas Loilier et Albéric Tellier. 2007. « La prise de décision dans les équipes de la communauté des logiciels libres : Faut-il mettre le bazar dans la poubelle? ». 16^{ème} conférence de l'Association internationale de management stratégique (Montréal, 6-9 juin 2007).
- Lambert, Pierre, Robert Gérin-Lajoie et Adel El Zaïm. 2004. *Étude sur l'offre en matière du libre au Québec*. Rapport de projet. Montréal, Centre interuniversitaire de recherche en analyse des organisations (CIRANO). En ligne <<http://www.cirano.qc.ca/pdf/publication/2004RP-15.pdf>>. Consulté le 28 juin 2010.
- Lapointe, André. 2004. *Mise en place d'une infrastructure logicielle pour le département des soins infirmiers du centre universitaire de santé McGill*. Montréal, Université du Québec à Montréal.
- Leblanc, Jérôme, Yanick Noiseux et Marco Silvestro. 2005. *Pratiques solidaires dans la relation d'échange : Monographie d'initiatives au Québec*. 194 p. En ligne. <<http://www.unites.uqam.ca/ceps/info/monographie%20ceps%20quebec.pdf>>. Consulté le 28 juin 2010.
- Lemyre, Pierre-Paul. 2007. *Les logiciels libres et ouverts et le Gouvernement du Québec : guide de référence*. En ligne. <<http://collections.banq.qc.ca/ark:/52327/bs1565468>>. Consulté le 28 juin 2010.

- Lemyre, Pierre-Paul. 2002. « Les logiciels libres sous l'angle de la responsabilité civile ». Mémoire de maîtrise. Montréal, Université de Montréal.
<<http://www.juriscom.net/documents/log20030325.pdf>>. Consulté le 30 juin 2010.
- Marsan, Josianne. 2010. « La vision organisante du logiciel libre à code source ouvert ». Thèse de doctorat, Montréal, HEC Montréal.
- Molinié, Luis. 2006. « La portabilité du modèle libre : le cas de Wikipédia ». Colloque « Le logiciel libre en tant que modèle d'innovation sociotechnique ». 74e congrès de l'ACFAS (Montréal, 17 mai 2006).
- Molinié, Luis. 2005. *Les deux réalités de Linux : compétitif au marché spécialisé, marginalisé au marché de masse*. Thèse de doctorat, Montréal, Université du Québec à Montréal.
- Pascot Daniel. 2006. « *Les logiciels libres, un enjeu de société* ». In *Encyclopédie de l'informatique et des systèmes d'information*, sous la dir. de Jacky Akoka et Isabelle Comyn-Wattiau, Paris : Vuibert. En ligne
<<http://loli.fsa.ulaval.ca/fileadmin/lolih2007/encyclo-5a.pdf>>. Consulté le 30 juin 2010.
- Pascot, Daniel. 2007. « *Les logiciels libres pour le gouvernement du Québec* ». In *Encyclopédie de l'informatique et des systèmes d'information*. Vuibert. En ligne.
<<http://loli.fsa.ulaval.ca/fileadmin/lolih2007/encyclo-5a.pdf>>. Consulté le 30 juin 2010.
- Pascot Daniel, Di Marcantonio P., Kais Khenine M. 2006. « Études des diverses conséquences d'un choix ». *Conférence sur les logiciels libre dans l'administration publique* (Québec, 23 mai).
- Powell, Alison et Leslie Regan Shade. 2005. *Going Wi-Fi in Canada : Municipal and Community Initiatives*, Canadian Research Alliance for Community Innovation and Networking, CRACIN Working Paper No 2005-6.
- Proulx, Serge et Stéphane 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, *Intelligence Collective. Rencontres 2006*, sous la dir. J.M. Penalva, p. 137-152. Paris : Les Presses de L'École de Mines de Paris.
- Proulx, Serge et Stéphane Couture. 2007. « Nouvelles technologies de l'information et de la communication (NTIC) Conjoncture 2006-2007 ». In *L'État du Monde 2007*, sous la dir. de Bertrand Badie et Béatrice Didiot, p. 365-368. Paris : La Découverte.
- Sauvé, Michel, Mario Boutin, Robert Gérin-Lajoie and Isabelle Therrien, 2005. *Évaluation et expérimentation de logiciels libres pour la petite et moyenne entreprise*. Rapport de projet. Montréal : Centre interuniversitaire de recherche et analyse des organisations. En ligne. <<http://econpapers.repec.org/paper/circirpro/2005rp-17.htm>>
- Silvestro, Marco et Jean-Marc Fontan. 2005. « Vivre demain dans nos luttes d'aujourd'hui ! ». *Possibles*, vol. 29, no 2, printemps, p. 100-117. En ligne
<<http://www.unites.uqam.ca/ceps/info/Silvestro%20Fontan%202005%20Vivre%20demain%20dans%20luttes%20aujourd'hui%20-%20PossiblesVol29no2%5B1%5D.pdf>>. Consulté le 30 juin 2010.
- Simon, Laurent. 2005. « Éthique Hacker et Management ». *Cahier de recherche 2005*. Montréal : HEC Montréal. En ligne.

- <http://www.hec.ca/recherche/publications/cahiers/2005/05-19.pdf>>. Consulté le 30 juin 2010.
- Technocentre logiciel libre. 2006. *Utilisation des logiciels libres dans l'Internet gouvernemental Québécois et Canadien*. 14 p. En ligne, <http://www.centre-linux.org/IMG/pdf/etude-ll-internet-gouv-qc-gc.pdf>>. Consulté le 30 juin 2010.
- Turcotte, Éric. 2003. *Liste de critères d'évaluation des logiciels libres*. Rapport d'activité de synthèse, maîtrise en informatique de gestion, Montréal, Université du Québec à Montréal.
- Wybo, Michael et Carmen Bernier. 2007. « Le logiciel libre : la liberté a-t-elle un prix? ». *Revue Gestion*, vol. no 32, p. 22-30.

Annexe II : Invitation à répondre au questionnaire en ligne

Objet : Enquête sur les activités liées au logiciel libre au Québec

[Veuillez diffuser largement dans les différentes listes concernées au Québec]

Vous êtes engagé-e activement dans le domaine du logiciel libre au Québec? Alors, cette invitation vous est destinée! Le Laboratoire de communication médiatisée par ordinateur (LabCMO) réalise présentement une enquête dont l'étape actuelle vise à recenser le plus grand nombre possible d'initiatives, activités, projets et organismes liés au logiciel libre au Québec. Nous sollicitons donc 10 à 15 minutes de votre temps pour répondre à un questionnaire en ligne qui vise à connaître votre implication dans le cadre d'activités telles que :

- la participation à un projet de développement de logiciel libre, à un groupe d'utilisateurs, à un organisme ou à une entreprise dont la mission est orientée vers le logiciel libre;
- l'organisation de conférences, d'ateliers ou de formations en logiciel libre;
- la coordination de projets impliquant une migration de systèmes informatiques vers des logiciels libres, au sein des institutions publiques, privées ou sans but lucratif;
- les interventions médiatiques, politiques ou universitaires liées au logiciel libre;
- tout autre engagement actif sur le thème du logiciel libre.

Vous pouvez répondre à ce questionnaire en ligne d'ici le 4 avril 2008 en suivant ce lien :

<http://www.er.uqam.ca/nobel/labcmo/portraitdulibre/index.php?sid=98887&lang=fr>

Veillez noter que nous vous demanderons – optionnellement - de nous indiquer votre nom et votre courriel afin que nous puissions vous informer des suites de notre recherche. **Soyez assuré-e que ces informations personnelles ne seront pas diffusées publiquement.**

Please feel free to fill this questionnaire in English.

Pour toute information supplémentaire concernant cette recherche, n'hésitez pas à nous contacter.

Nous vous remercions à l'avance pour votre collaboration!

Stéphane Couture, couture.stephane@uqam.ca

Christina Haralanova, christina.haralanova@gmail.com

Laboratoire de communication médiatisée par ordinateur (LabCMO)

<http://cmo.uqam.ca>



Autres titres de cette collection

-
- | | |
|---------|---|
| 2010-02 | Gingras, Yves et Sébastien Mosbah-Natanson
« La question de la traduction en sciences sociales :
Les revues françaises entre visibilité internationale et ancrage national » |
| 2010-01 | Gingras, Yves
« Naming without necessity: On the genealogy and uses of the label “historical epistemology” » |
| 2009-04 | Doray, Pierre, Yoëlle Langlois, Annie Robitaille, Pierre Chenard et Marie Aboumrad
« Étudier au cégep : les parcours scolaires dans l’enseignement technique » |
| 2009-03 | Latzko-Toth, Guillaume
« L’étude de cas : en sociologie des sciences et des techniques » |
| 2009-02 | Therrien, Pierre et Petr Hanel
« Innovation and Establishments' Productivity in Canada: Results from the 2005 Survey of Innovation » |
| 2009-01 | Tesfaye, Facil
« Sur la question de la population du Rwanda et de sa classification.
De l’occupation allemande au lendemain du génocide » |
| 2008-05 | Gingras, Yves
« La fièvre de l’évaluation de la recherche. Du mauvais usage de faux indicateurs » |
| 2008-04 | Beaudry, Catherine et Ruby Farcy
« Dynamiques d’innovation et politiques de financement en biotechnologie » |
| 2008-03 | Hanel, Petr
« Productivity and Innovation: An Overview of the Issues » |
| 2008-02 | Hanel, Petr
« Skills Required for Innovation : A Review of the Literature » |
| 2008-01 | Monchatre, Sylvie
« <i>L’approche par compétence</i> , technologie de rationalisation pédagogique.
Le cas de la formation professionnelle au Québec » |
| 2007-07 | Gentzoglanis, Anastassios
« Technological and Regulatory Changes in the Financial Industry in the MENA Region:
Competitiveness and Growth » |
| 2007-06 | Larivière, Vincent, Alesia Zuccala et Éric Archambault
« The Declining Scientific Impact of Theses : Implications for Electronic Thesis and Dissertation
Repositories and Graduate Studies » |
| 2007-05 | Doray, Pierre, Lucia Mason et Paul Bélanger
« L’art de vaincre l’adversité : le retour aux études des adultes dans l’enseignement technique » |
| 2007-04 | Chenard, Pierre, Éric Francoeur et Pierre Doray
« Les transitions scolaires dans l’enseignement postsecondaire : formes et impacts sur les
carrières étudiantes » |
| 2007-03 | Proulx, Serge, Julien Rueff et Nicolas Lecomte
« Une appropriation communautaire des technologies numériques de l’information » |

CIRST
Université du Québec à Montréal
C.P. 8888, Succ. Centre-ville
Montréal (Québec) H3C 3P8



Le CIRST est, au Canada, le principal regroupement interdisciplinaire de chercheurs dont les travaux sont consacrés à l'étude des dimensions historiques, sociales, politiques, philosophiques et économiques de l'activité scientifique et technologique.

Nos travaux visent l'avancement des connaissances et la mise à contribution de celles-ci dans l'élaboration et la mise en œuvre des politiques ainsi que dans la résolution des problèmes de société qui présentent des dimensions scientifiques et technologiques.

Regroupement stratégique du *Fonds québécois de recherche sur la société et la culture* depuis 1997, le CIRST rassemble une quarantaine de chercheurs provenant d'une dizaine d'institutions et d'autant de disciplines, telles que l'histoire, la sociologie, la science politique, la philosophie, les sciences économiques, le management et les communications.

Le CIRST fournit un milieu de formation par la recherche à de nombreux étudiants de cycles supérieurs dans les domaines de recherche de ses membres. Créé en 1986, il est reconnu par l'Université du Québec à Montréal, l'Université de Montréal et l'Université de Sherbrooke.

