DIAL 3100

AMÉRIQUE LATINE - Favoriser l'essor du logiciel libre

Sérgio Amadeu da Silveira

lundi 5 avril 2010, mis en ligne par Dial

La présence de plus en plus importante des ordinateurs dans nos vies donne aux logiciels, qui sont au cœur de l'utilisation que nous en faisons, une place centrale et un intérêt économique considérable. L'utilisation des logiciels libres permet de sortir de la logique marchande et de récupérer le contrôle sur nos outils de travail ou de loisir. L'article qui suit présente les multiples apports de l'Amérique latine dans ce domaine. L'auteur de ce texte, Sérgio Amadeu da Silveira est docteur en sciences politiques (Université de São Paulo) et professeur de communication à la faculté Cásper Líbero. Il a été membre du Comité de gestion de l'Internet au Brésil (2003-2005) et président de l'Institut national des technologies de l'information (2003-2005). C'est un activiste du logiciel libre.

En une de son numéro de novembre 2004, la revue *Wired* titrait : « Lutte pour ton droit à la copie ! La révolution de la gratuité de la musique devient une réalité ». Puis en page 191, face à une photo du ministre de la culture brésilien de l'époque, Gilberto Gil, un énorme chapeau renchérissait : « Nous adhérons au Pingouin et au régime de propriété intellectuelle qu'il incarne. Une nation sous Linux, avec une musique libre et des logiciels au code ouvert pour tous : bienvenue au Brésil ! ». C'était une allusion à l'adhésion de Gilberto Gil à la licence Creative Commons. Le magazine a consacré plusieurs pages au récit des batailles livrées pour l'adoption, par le gouvernement fédéral, du logiciel libre. C'est ainsi que la principale revue spécialisée dans la culture numérique attira l'attention de ses lecteurs sur l'importance de l'*open source* (code source libre) au Brésil et sur la lutte pour l'assouplissement des lois sur la propriété intellectuelle.

Lorsqu'Olivio Dutra s'est retrouvé à la tête de l'État de Rio Grande do Sul, entre 1999 et 2003, il a chargé la société informatique PROCERGS de mettre en œuvre plusieurs projets de transition vers le logiciel libre, à commencer par Rede Escolar Livre (« Réseau libre des écoles ») [1] et Direto GNU, un logiciel de messagerie électronique avec carnet d'adresse et agenda. Parallèlement, la Banrisul (Banco del Estado do Rio Grande do Sul) a décidé d'installer le système d'exploitation GNU/Linux sur ses distributeurs automatiques de billets. Mais le fait plus important, du point de vue de la diffusion de la culture du logiciel libre, reste l'organisation du Forum international du logiciel libre (FISL) à Porto Alegre. La première édition a eu lieu en 2000 et depuis, chaque année, elle réunit des milliers de *hackers*, éducateurs, chercheurs, traducteurs, créateurs, artistes, sympathisants et collaborateurs du logiciel libre.

Le FISL est une manifestation techno-philosophique, différente de la Linux World des États-Unis, qui est purement techno-commerciale. L'événement brésilien permet de débattre de la philosophie du logiciel libre et de l'impact des politiques technologiques en participant à de nombreuses conférences techniques très courues. C'est l'unique manifestation au monde qui soit axée sur le logiciel libre et ouvert et qui parvienne à réunir, en un même lieu, la communauté des *hackers*, les universitaires, les entreprises privées et les gouvernements. Plusieurs personnalités de premier plan ont déjà donné des conférences au FISL, à commencer par Richard Stallman [2], Eric Raymond [3] et John Mad Dog [4]. C'est également au FISL qu'ont été lancées les licences GPL/GNU/Creative Commons, marquant le rapprochement de

perspectives distinctes, l'une provenant de la technologie, l'autre du milieu artistique. En 2004, Lawrence Lessig [5], Gilberto Gil, Hermano Vianna [6], Marcelo Tas [7], John Mad Dog, Joaquim Falcão [8], Ronaldo Lemos [9], Claúdio Prado [10], Marcelo Branco [11] et Sergio Amadeu [12] se sont réunis autour d'une même table pour débattre.

Le choix du jeune paranéen [13] Marcelo Tosatti comme défenseur de la version 2.4 de Linux fut un autre fait marquant sur la scène du logiciel libre en Amérique latine. La communauté Linux, dont la principale figure est Linus Torvalds, revendique environ 150 000 développeurs répartis sur les cinq continents. Marcelo Tosatti est le premier jeune Latino-Américain choisi par les principaux *hackers* chargés de la maintenance de Linux, pour coordonner le processus d'amélioration et de maintenance d'une version stable. Lorsqu'il a été choisi par Torvalds, en novembre 2001, Tosatti avait 17 ans et travaillait pour Conectiva. Il a tout du hacker typique, autodidacte, qui a commencé à programmer à 11 ans.

Conectiva a été l'une des premières entreprises au monde à se consacrer exclusivement à la distribution de GNU/Linux et d'autres logiciels libres. Basée à Curitiba [14], c'est en grande partie grâce à cette société que l'on doit la forte représentation du Brésil dans la communauté de l'*open source*. Le *hacker* Arnaldo Carvalho de Melo, issu de Conectiva, est d'ailleurs l'un des principaux développeurs d'envergure internationale. Fondée en 1995, Conectiva a été rachetée début 2005 par Mandrakesoft, la société française qui distribue la version européenne de Linux, Mandrake. De cette acquisition est né un nouveau réseau de distribution franco-brésilien appelé Mandriva.

Logiciel libre et intégration numérique

Les principaux promoteurs de l'expansion du logiciel libre au Brésil ont été, à n'en pas douter, les projets d'intégration numérique. La logique de mise en place de locaux d'accès public à Internet destinés à faire entrer les secteurs paupérisés de la population dans l'ère de l'information va au-delà de l'idée consistant à garantir une connexion gratuite. La majeure partie des projets partait du postulat selon lequel l'intégration numérique devait associer le droit à la communication en réseau à la formation nécessaire pour garantir une autonomie d'utilisation. Dans ce contexte, de nombreux projets publics, étatiques et non étatiques, adhéraient au principe suivant :

> « L'intégration numérique est un premier pas vers l'appropriation des technologies par les populations socialement exclues. Sa finalité est d'empêcher la reproduction de la misère. Le partage des logiciels et autres produits de l'intelligence collective est essentiel pour la démocratisation des avantages technologiques et se doit d'être incitatif. Ainsi, les politiques d'intégration numérique ne peuvent servir au maintien et à l'expansion du pouvoir des mégacorporations du "localisme globalisé" (Boaventura Souza Santos) [15]. Elles doivent stimuler la déconcentration du pouvoir et dire "non" aux monopoles. Elles doivent stimuler le développement et l'autonomie des localités, régions et pays pauvres et non leur subordination aux chaînes de marketing du monde riche. Elles doivent stimuler la liberté et ne pas rester prisonnières des réseaux privés. Elles doivent consolider la diversité et non la dépendance. Elles Cela doit se faire avec des logiciels libres. » [16]

La mairie de São Paulo a apporté une grande contribution à l'expansion du logiciel libre dans le pays lorsqu'elle a lancé, en 2001, l'implantation de son réseau de centres de télétraitement basés sur GNU/Linux, Open Office, Mozilla et l'interface graphique Gnome. Entre 2001 et 2003, le réseau d'intégration numérique municipal a atteint 400 000 utilisateurs dans 120 unités réparties dans les zones à l'indice de développement humain (IDH) le plus faible de la périphérie de São Paulo. Avec plus de 2 400 ordinateurs utilisant les principaux logiciels libres de base, ce réseau est devenu exemplaire, au niveau mondial, du succès de la mise en œuvre des logiciels libres dans le cadre de projets sociaux. En outre, il est devenu une référence pour de nombreuses communautés et notamment pour la communauté Gnome.

L'interface graphique Gnome a été créée par le Mexicain Miguel de Icaza alors qu'il travaillait encore à l'Institut des sciences nucléaires de l'Université autonome du Mexique (UNAM), en 1997. L'idée d'Icaza était de créer une interface graphique totalement libre bien plus avenante et simple que celle utilisée dans le monde GNU/Linux, appelée KDE. Le projet GNOME a acquis une dimension mondiale et reste l'un

des principaux projets nés en Amérique latine. Aujourd'hui, la majeure partie des membres de la communauté Gnome se trouve aux États-Unis. En 1999, Icaza et d'autres développeurs ont lancé Helix Code, devenue Ximian, une société de support technique et de services liés à l'*open source* basée à Boston. Le projet Gnome est indépendant de son fondateur. Il s'est doté d'un site web (www.gnome.org) auquel sont liés d'autres sites, comme celui de la Fondation Gnome [17].

Le projet Lua

Le développement des logiciels libres en Amérique latine n'est pas aussi visible que l'est leur utilisation. Certes, la capacité des Latino-Américains à les adapter à la réalité régionale, à préparer des paquets logiciels, voire à contribuer à la maintenance des projets, est indiscutable. Mais les États-Unis et l'Europe restent les principaux foyers créatifs en matière de logiciels libres. Ce qui est sûr, c'est que les projets de logiciels libres se comptent par milliers dans les communautés d'Argentine, du Brésil, du Venezuela, de l'Uruguay, du Mexique et du Pérou, entre autres, et il est probable – hypothèse à confirmer – que le développement de code ouvert né en Amérique latine est même plus important que celui des solutions latino-américaines fermées dans le monde du logiciel propriétaire.

Soulignons néanmoins que l'un des principaux projets de code ouvert développé en Amérique Latine, qui a un impact considérable sur le processus de numérisation du secteur de l'audiovisuel et qui est déterminant dans la mise en œuvre de la télévision numérique et la production de jeux vidéo, a été créé à l'Université pontificale catholique de Río de Janeiro. Ce projet porte sur le langage de programmation Lua. Selon l'indice TIOBE [18], Lua est l'un des 15 langages les plus populaires sur Internet. En outre, c'est l'unique langage de programmation d'envergure développé en marge du « premier monde » [19].

Lua est très répandu pour le développement de jeux et d'animations 3D. Il a été choisi pour développer le logiciel Ginga [20], qui sera utilisé pour la télévision numérique brésilienne. Selon ses créateurs :

« Ginga est un logiciel médiateur permettant de développer des applications interactives pour la télévision numérique, indépendamment de la plateforme matérielle des fabricants de terminaux numériques (décodeurs). Fruit de plusieurs années de recherches dirigées par l'Université pontificale catholique de Río de Janeiro (PUCRío) et l'Université fédérale de Paraíba (UFPB), Ginga regroupe un ensemble de technologies et innovations brésiliennes qui en font le logiciel médiateur le plus avancé et, dans le même temps, le mieux adapté à la réalité du pays. »

Les licences de Lua et de Ginga sont libres. Ces deux logiciels attestent que le développement de technologies issues de l'intelligence collective avec code ouvert, en Amérique latine, est déjà crédible au niveau mondial. Dans le monde des technologies ouvertes, l'Amérique latine peut s'affranchir de son statut de simple utilisateur pour gagner le rang de continent innovant.

En Amérique latine

La communauté du logiciel libre d'Argentine a développé la distribution GNU/Linux appelée Ututo, qui pouvait être lancée depuis CD, sans installation sur le disque dur. Elle a été proposée par Diego Saraiva, de l'Université nationale de Salta, en octobre 2000. La nouvelle version créée en 2002 par Marcos Zapata équipe de nombreuses écoles de Buenos Aires. À partir de 2004, le projet Ututo a pris de l'ampleur pour devenir un administrateur de projets de logiciels libres. Les motivations techno-idéologiques de la communauté Ututo peuvent être consultées sur le site Internet officiel du projet [21] :

« Le projet Ututo est un projet de recherche et développement d'une technologie informatique à application sociale. Son objectif est de stimuler et promouvoir la création et l'appropriation de connaissances dans les pays en développement pour réduire la (dite) fracture numérique entre les pays à la pointe du développement technologique dans le monde et ceux qui, jusqu'à aujourd'hui, se contentaient d'importer et de consommer les développements étrangers. […] Le projet Ututo permet aussi de mener à bien de nombreux sous-projets, dont le plus connu est la distribution du système d'exploitation GNU dénommée Ututo XS. »

Au Venezuela, Francisco Burz a lancé, en juin 2000, la version 1.0 de PHPNuke, un système de publication automatique de nouvelles sur le web basé sur le langage PHP et la base de données *open source* MySQL. C'est un système de gestion de contenus intégralement contrôlé par l'intermédiaire du web. Il est aujourd'hui très répandu, au niveau mondial, en raison du besoin croissant en publications automatiques.

En Colombie, la Colibrí (Communauté d'utilisateurs de logiciels libres) a développé le projet SLEC (Software de Libre Redistribución y Educación en Colombia). L'une des principales réalisations du SLEC est le développement d'un outil, facile à installer dans les écoles, orienté vers le travail scolaire. C'est en octobre 2004, lors de la cinquième Rencontre Linux organisée à l'Université technique Federico Santa María (Chili), qu'EducaLibre est né. EducaLibre est un réseau de promotion et d'utilisation de logiciels libres dans les écoles et universités colombiennes. Soutenu par l'Instituto de Humanidades Luis Campino (Santiago, Chili), EducaLibre se présente sous forme d'un portail administré grâce au logiciel libre Drupal et publie de nombreuses informations sur les réalisations, la philosophie et les outils liés au logiciel libre en Colombie et en Amérique latine.

Miguel Angel Córdova Solís, dans sa réflexion sur la réalité du logiciel libre au Pérou, a décrit un scénario bien différent de celui de la Colombie, du Venezuela, du Brésil et de l'Argentine, plus proche de celui des autres pays d'Amérique du Sud et des Caraïbes :

« Comme on peut le constater, la grande majorité des communautés du logiciel libre du Pérou sont cantonnées aux universités. Pourtant, les principaux coordinateurs affirment que leurs groupes ne bénéficient d'aucun soutien ou presque de leurs facultés respectives. D'ailleurs, ces communautés ne sont même pas reconnues par les universités, ce qui fait que nombre d'entre elles se livrent à leurs activités en parallèle des institutions ; certaines communautés en sont même venues à se constituer en associations sans but lucratif, comme Ayacsoft. »

C'est au Pérou, en 2002, que s'est produit l'un des coups les plus révélateurs de la façon d'agir des entreprises de logiciels propriétaires en situation de monopole lorsque les gouvernements sont incités à opter pour le logiciel libre. Les gouvernements des pays d'Amérique latine sont les principaux acheteurs de logiciels. L'animateur de l'un des principaux groupes de discussion de la communauté brésilienne du logiciel libre, Rubens Queiroz, de l'Unicamp (Université d'État de Campinas), a raconté de façon synthétique et extrêmement claire ce qui s'est passé :

« Tout le monde connaît l'histoire du cheval de Troie. Il semble que certains s'en inspirent. En fait, chaque fois qu'un gouvernement annonce sa ferme intention d'opter pour le logiciel libre à grande échelle, des cadeaux tombent de nulle part. Lorsque l'on ne propose pas d'importants rabais, on offre généreusement des millions de dollars en logiciels gratuits à usage pédagogique. Le cas le plus célèbre, qui a fait couler beaucoup d'encre sur le web, est celui du projet de loi présenté par le parlementaire Edgar Villanueva, du parti gouvernemental Perú Posible. Dans son projet de loi, il préconisait que les institutions gouvernementales aient exclusivement recours au logiciel libre. La pression qui s'ensuivit fut intense. D'abord, le directeur général de Microsoft au Pérou, Juan Alberto González, a adressé une lettre au parlementaire pour l'alerter du danger et du préjudice dont souffrirait le Pérou si ses instances choisissaient le logiciel libre. Ensuite, l'ambassadeur états-unien à Lima, par missive au président péruvien, a manifesté sa surprise vis-à-vis de ce projet de loi. Enfin, Bill Gates s'est déplacé en personne pour offrir son cadeau, en l'occurrence 550 000 dollars US d'ordinateurs avec connexion à Internet. [...] Le logiciel gratuit n'est offert que pour créer une dépendance. L'addition vient tôt ou tard et vous vous retrouvez alors dans une situation bien plus délicate. Heureusement, le logiciel libre nous offre de nombreuses alternatives. À moins de le vouloir, l'emprisonnement n'est pas inéluctable. Et si malgré cela, la tentation vous guette, rappelez-vous des Grecs ! » [22]

Ouverture gouvernementale

Les gouvernements du Brésil, depuis 2003, et du Venezuela, depuis 2005, sont de grands utilisateurs de logiciels libres. Ils ont aussi commencé à libérer, timidement, plusieurs logiciels en licence GPL [23]. Le gouvernement brésilien est le seul à s'être prononcé formellement pour des mesures d'incitation globales en faveur du modèle de développement et d'utilisation du logiciel libre, dans son discours officiel

prononcé lors de la première phase du Sommet mondial sur la société de l'information qui s'est tenu à Genève, en 2003. Lors de la deuxième phase, à Tunis en 2005, le chef de la délégation brésilienne était le ministre Gilberto Gil, ce qui a permis de réaffirmer la volonté de mettre en œuvre des technologies ouvertes et partagées.

L'importance des gouvernements dans le développement du logiciel libre en Amérique latine est manifeste. Le gouvernement fédéral brésilien a créé, en 2003, le Comité technique de mise en œuvre du logiciel libre dans le cadre de son gouvernement électronique. Il était coordonné par l'ITI, l'Institut national des technologies de l'information, et a gagné l'adhésion de 95 organes fédéraux. Grâce à l'action de l'ITI, en 2003 déjà, la part des logiciels propriétaires utilisés par l'administration publique commençait à reculer. Parmi les multiples actions menées par le gouvernement brésilien, soulignons le lancement du programme d'incitation de la classe moyenne à acquérir un ordinateur, grâce au projet Un ordinateur pour tous mis en œuvre en 2005. Désormais, les fabricants vendant des ordinateurs équipés de logiciels libres allaient pouvoir bénéficier d'un crédit subventionné. L'utilisation de logiciels libres au Brésil a, par conséquent, fait un bond en avant. Le monopole du logiciel propriétaire a bien tenté de déjouer le programme en invoquant la liberté de choix des consommateurs mais le gouvernement a rétorqué que personne n'empêchait ces derniers d'acquérir des ordinateurs équipés de logiciels propriétaires. Il a avancé que cette mesure incitative était conçue pour favoriser la concurrence car en présence d'un monopole, le discours sur la liberté de choix n'est rien de plus qu'un euphémisme.

Les actions du gouvernement fédéral brésilien témoignent d'une percée certaine du logiciel libre au Brésil et en Amérique latine. Elles ont permis de mettre en lumière, pour l'ensemble de la société, les possibilités offertes par les technologies collaboratives et le potentiel de ces dernières pour le développement du pays. Même si le gouvernement n'est pas monolithique, la majeure partie des organes gouvernementaux brésiliens a adhéré au fait que la capacité à développer des technologies était devenu vital, au sein de la société de l'information et dans une perspective de convergence numérique.

– Dial – Diffusion d'information sur l'Amérique latine – D 3100.
– Traduction de Jérémie Kaiser pour Dial.
– Source (espagnol) : revue America latina en movimiento (ALEM), n° 450-451, décembre 2009.

En cas de reproduction, mentionner au moins l'auteur, le traducteur, la source française (Dial - http://enligne.dial-infos.org) et l'adresse internet de l'article.

Notes

[1] Solutions informatiques basées sur l'utilisation de logiciels libres dans le cadre scolaire. Ce projet, mis en œuvre dans l'état du Rio Grande do Sul, vise à viabiliser le recours à l'informatique dans les écoles publiques grâce à des équipements, réseaux, logiciels et systèmes d'information, offrant des possibilités d'accès à Internet, de formation des enseignants et d'enseignement à distance – NDT.

[2] Programmeur militant du logiciel libre à l'origine du projet GNU, un système d'exploitation libre, et fondateur de la Free software Foundation – NDT.

[3] Célèbre hacker états-unien à qui l'on doit le terme « open source » (source ouverte) par opposition à « free software » (logiciel libre). Cette différence terminologique traduit une divergence idéologique. Alors que Richard Stallman met en avant les mérites éthiques et philosophiques des logiciels libres, Eric Raymond évoque la qualité des logiciels à code source ouvert d'un point de vue purement technique – NDT.

[4] John Hall (surnommé mad dog, « chien fou ») est le directeur de Linux international, une

organisation à but non lucratif œuvrant pour la promotion de Linux et de la communauté du Free/Libre and Open Source Software (FLOSS) – NDT.

[5] Spécialiste de droit constitutionnel et de droit de la propriété intellectuelle, il est un important défenseur de la liberté sur Internet et s'oppose à une interprétation extensive du droit d'auteur qui porte atteinte au potentiel de création et aux échanges en ligne (notice Wikipédia) – NDT.

[6] Auteur, anthropologue, compositeur et scénariste brésilien – NDT.

[7] Réalisateur, présentateur de télévision, écrivain, scénariste de télévision brésilien – NDT.

[8] Directeur de la Faculté de droit de la Fondation Getulio Vargas (Rio de Janeiro) – NDT.

[9] Universitaire, responsable du projet Creative Commons pour le Brésil – NDT.

[10] Alors coordinateur des politiques numériques du ministère de la culture brésilien – NDT.

[11] Coordinateur du projet Software Livre Brasil – NDT.

[12] Fonctionnaire du gouvernement brésilien chargé de la diffusion du logiciel libre – NDT.

[13] C'est-à-dire originaire de l'État du Paraná (Brésil).

[14] Capitale de l'État du Paraná – NDT.

[15] Plus de détails à l'adresse : http://www.reds.msh-paris.fr/publications/revue/html/ds035/ds035-06.htm (en français) – NDT.

[16] Sérgio Amadeu Silveira, « Inclusão digital, software livre e globalização contra-hegemônica », in Sérgio Amadeu da Silveira et João Cassino (Coordinateurs), *Software Livre e Inclusão Digital*, 1ère éd., São Paulo, Conrad Editora do Brasil, 2003.

[17] http://foundation.gnome.org/ – NDT.

[18] L'indice de la communauté de programmation TIOBE évalue la popularité des langages de programmation (http://www.tiobe.com/tpci.htm, uniquement en anglais) – NDT.

[19] C'est-à-dire des pays du Nord.

[20] http://ginga.org.br/index.html (en portugais, anglais, espagnol).

[21] www.ututo.org/www/index.php (en espagnol et anglais).

[22] Rubens Queiroz, « Presente de Grego », 5 avril 2006. À lire (en brésilien) sur le site : http://www.dicas-l.com.br/dicas-l/20060405.php (consulté le 20/07/2007).

[23] Licence publique générale.