



Logiciel Libre : les enjeux

Version 2.0 – 09/04/2009

La notion de Logiciel Libre a été formalisée au début des années 1980. L'idée de Logiciel Libre a été inspirée tant par le principe collaboratif de la publication scientifique, que par le souhait de donner à tous des libertés fondamentales à l'ère du numérique. Grâce aux quatre libertés qu'il confère à tous (utiliser le programme ; étudier le programme et l'adapter à ses besoins ; redistribuer des copies du programme ; améliorer le programme et publier ces améliorations), il vise à respecter la liberté l'utilisateur et la solidarité des communautés informatiques.

Ces quatre libertés sont garanties par des licences s'appuyant sur le droit d'auteur. Elles permettent aux auteurs de logiciels de partager leurs logiciels avec l'humanité entière, tout en les protégeant contre une appropriation exclusive. Richard Stallman, auteur principal de la licence GNU GPL, aime rappeler que l'on peut définir le Logiciel Libre en trois mots : « *Liberté, Égalité, Fraternité* ». Eben Moglen, l'avocat qui l'a conseillé, déclare ainsi souvent que cette licence permet « *la création d'un fonds commun auquel chacun peut ajouter mais duquel nul ne peut retrancher* ».

En pratique, les Logiciels Libres pouvant être librement utilisés, copiés, modifiés et redistribués par tout un chacun en toute légalité, ils se sont largement diffusés ces vingt dernières années et le nombre de contributeurs au bien commun qu'ils constituent n'a cessé de croître.

Aujourd'hui, le mouvement initié par quelques chercheurs est devenu un phénomène de société à part entière. Des millions d'utilisateurs (particuliers, ONG, entreprises, administrations...) exercent les libertés associées au Logiciel Libre. Une offre de qualité résultant de leur coopération via Internet existe. Elle concurrence de plus en plus vivement les acteurs dominants de l'informatique propriétaire comme Microsoft.

Des logiciels comme le système GNU/Linux, le navigateur Firefox ou la suite bureautique Open Office sont des exemples connus de Logiciels Libres de plus en plus populaires, installés couramment en entreprise ou chez les particuliers. Par ailleurs, le bon fonctionnement d'Internet repose sur des Logiciels Libres depuis son origine tout comme celui de salles de marchés (BNP Paribas) ou d'avions (Rafale, A380). On trouve du Logiciel Libre dans des périphériques électroniques domestiques comme la Freebox, la Neufbox, la Livebox... mais aussi dans des guichets automatiques, des téléphones mobiles ou des assistants personnels numériques (PDA).

Un enjeu de société

Les Logiciels Libres pouvant être copiés légalement par tous, ils sont presque toujours téléchargeables gratuitement sur Internet. Cette gratuité permet aux populations les moins favorisées de ne pas être forcées d'avoir recours à la copie illégale pour bénéficier des avancées technologiques. Les logiciels libres sont par nature des outils de lutte contre la « fracture numérique ».

Le fait que les Logiciels Libres soient diffusés avec leur code source permet de plus d'étudier les techniques qu'ils mettent en œuvre, de les réutiliser, de les diffuser, y compris en dehors des structures habituelles d'éducation et de formation. Le mode de développement collaboratif au travers d'Internet utilisé par les développeurs de Logiciel Libre facilite les transferts de compétences par delà les frontières.

Le Logiciel Libre est un bien non marchand et ceux qui le développent contribuent à la diffusion au plus grand nombre de la connaissance scientifique, d'un savoir-faire technique et de technologies permettant l'accès au savoir. Le projet GNU – projet phare du Logiciel Libre – a d'ailleurs été incorporé à la liste des « Amis des trésors du monde » de la Fédération mondiale des clubs UNESCO¹.

Un enjeu économique

Le Logiciel Libre a permis le développement d'une économie dynamique dite de « coopération » où les opérateurs mutualisent certains coûts de recherche et développement et se concurrencent sur les services autour de briques génériques. Aux États-Unis, en Europe, en Asie, une véritable économie de services s'est créée autour des logiciels libres.

Les entreprises du secteur se rémunèrent sur le support, la formation, l'intégration, le conseil et la spécialisation de briques génériques. Les organisations utilisatrices adhèrent au modèle pour la qualité de l'offre, mais aussi parce que le Logiciel Libre permet plus d'indépendance et une meilleure maîtrise des coûts de maintenance et de développement interne.

Le nombre d'entreprises utilisant des logiciels libres ne cesse de croître et partout dans le monde, des pans entiers des systèmes d'information d'États et de Collectivités basculent vers les Logiciels Libres.

Un enjeu stratégique

Le Logiciel Libre est de plus en plus perçu par les pouvoirs publics et les décideurs politiques comme :

- un outil de souveraineté et de politique industrielle ;
- un moyen de maîtrise des finances publiques ;
- un facteur de développement durable.

Quelques projets illustrant cette tendance :

- le développement de systèmes d'exploitation sécurisés pour l'armée (Chine, États-

¹ le programme "Patrimoine Trésors du Monde" revêt le double aspect de Conservation- Valorisation du Patrimoine tangible et intangible et du Développement par l'intégration dans une perspective sociale et économique locale.

- Unis, France...);
- la volonté politique de développer une industrie nationale du Logiciel Libre (consortium sino-européen Orient Ware, projet de pôle de compétitivité Logiciel Libre en Île de France ..);
 - les développements autour de l'administration électronique (Logiciel Libre rendu obligatoire notamment au Brésil et aux Pays-Bas, en France télédéclaration de l'impôt sur le revenu...) et la migration des postes des députés français sur un système libre;
 - l'utilisation par la Gendarmerie nationale de postes entièrement équipés en logiciels libres;
 - l'utilisation croissante par des pays en voie de développement (comme les actions menées par l'Agence Universitaire de la Francophonie, ...)

Pour conclure, une citation :

« Les services de l'État utilisent souvent des logiciels dont le code source n'est pas disponible, ce qui leur interdit de faire corriger les erreurs que les fournisseurs refusent de corriger eux-mêmes ou de vérifier l'absence de défauts de sécurité dans des applications sensibles. Les services de l'État utilisent parfois sans le savoir des logiciels qui transmettent en secret des informations a priori confidentielles, à des sociétés ou organismes étrangers. Or, les modèles économiques de l'industrie du logiciel et des télécommunications développés par le marché sont fondés en grande partie sur l'appropriation d'une clientèle et la valorisation exponentielle des profils d'utilisateurs. Ces modèles économiques favorisent des stratégies d'incompatibilité, de secret industriel, d'obsolescence programmée et de violation des libertés individuelles. Si l'État français ne peut prétendre éliminer par la loi ces tendances de fond en raison du caractère transnational des réseaux de communication, il peut néanmoins favoriser le développement sur le sol français d'une société de l'information respectueuse des libertés publiques, de la sécurité du consommateur et de la concurrence, et espérer jouer un rôle précurseur en Europe et dans le monde. » (extrait des motifs d'une proposition de loi de députés PS de 2000², reprise en 2002 par des sénateurs UMP³).

Quelques chiffres

- La somme des logiciels libres de qualité raisonnable représente **un investissement minimum de 12 milliards** d'euros. Ceci représente au minimum **131.000 personnes/an**, ou une contribution annuelle de 800 millions d'euros, dont **la moitié provenant de développeurs basés en Europe**. En terme de service, la part du libre pourrait représenter **32% du marché des services dans l'informatique en 2010**. (« The impact of Free/Libre/Open Source Software on innovation and competitiveness of the European Union », janvier 2007, disponible sur le site de la commission européenne)⁴
- En 2004, **80% des entreprises du CAC 40** et **56 % des administrations** et des collectivités territoriales françaises utilisaient des Logiciels Libre (PAC, 2004) . **67% des entreprises** utilisaient des logiciels libres, 16% envisageaient de le faire en 2005, et seulement 17% n'avaient aucune utilisation prévue à court terme. (InformationWeek, novembre 2004)

² <http://www.assemblee-nationale.fr/11/propositions/pion2437.asp>

³ <http://www.senat.fr/leg/pp102-032.html>

⁴ <http://ec.europa.eu/enterprise/ict/policy/doc/2006-11-20-flossimpact.pdf>

- En 2005, près de **90% des entreprises envisageaient de basculer** leurs serveurs Windows vers Linux dans l'année à venir. (InformationWeek, Research Brief "Linux Outlook", février 2005), **70% des serveurs web dans le monde** étaient des serveurs libres (Netcraft, novembre 2005 portant sur 74 572 794 sites web).
- En France, pour 2006, l'administration française aura consacré 9% de son budget informatique à des développements ou des plateformes libres, charges de personnel incluses, contre 6% en 2005. Soit 900 millions d'euros et **15% de l'ensemble du marché des services IT de l'administration française** avec plus de **12% par an** de croissance prévu durant les deux prochaines années (Markess International, avril 2006)
- En 2007, **le marché français du Logiciel Libre a atteint un chiffre d'affaires de 730 millions d'euros**, soit une croissance de 66% par rapport à 2006. (chiffres Pierre Audoin Consultant)
- **Ratio immigration/émigration des développeurs de Logiciels Libres : la France bonne dernière** bien que parmi les pays où les ingénieurs étudiants participent le plus à des projets Logiciels Libres. (voir ⁴)

