Entre « libre » et « à source ouverte » : le choix de la licence...

Si la notion de logiciel libre est clairement définie par la Free Software Foundation (FSF), celle de logiciel open source (ou de logiciel à source ouverte), malgré les efforts de normalisation consentis par l'Open Source Initiative (OSI), reste floue. Il est en effet tentant de rallier des licences non libres sous cette appellation. Certaines d'entre elles ne sont d'ailleurs pas sans intérêt !

Les notions de logiciel libre (*free software*) et de logiciel à source ouverte (*open source*) se doivent donc d'être distinguées.

L'Open Source : un concept marketing

Un logiciel libre est un logiciel qui est fourni avec l'autorisation pour quiconque de l'utiliser, de le copier, et de le distribuer, soit sous une forme conforme à l'original, soit avec des modifications, ou encore gratuitement ou contre un certain montant. Ceci signifie en particulier que son code source doit être disponible.

Open Source Software est couramment utilisé pour signifier plus ou moins la même chose que *Free Software*. En effet, certains le préfèrent à *free software*, du fait que *free* signifie à la fois libre et gratuit. Or, un logiciel libre n'est pas toujours gratuit. L'appellation *Open Source* s'apparente donc à un concept marketing. Elle insiste plus sur le modèle de développement technique que sur la philosophie (la liberté), et tente ainsi de se concilier les entreprises.

Les neufs critères de l'OSI

1. Redistribution du programme libre et gratuite.
2. Livraison du code source avec le programme.
3. Distribution des travaux dérivés dans les mêmes termes que la licence du logiciel d'origine.
4. Préservation de l'intégrité du code source de l'auteur.
5. Absence de discrimination envers des personnes ou des groupes.
6. Absence de discrimination envers des domaines d'activité.
7. Pas besoin de se conformer à des termes de licences complémentaires.
8. Pas de licence spécifique à un produit.
9. Pas de licence imposant des restrictions sur d'autres logiciels.

Par ailleurs, le terme *open source* est parfois utilisé dans une acception plus large, s'écartant de l'idée de logiciel libre. Pour éviter le détournement du terme *open source*, une définition du concept a été réalisée dans le cadre de l'*Open Source Initiative* par des membres actifs et reconnus de la communauté du logiciel libre. Pour être considéré comme *Open Source* par l'OSI, un logiciel doit répondre à neuf critères (voir encadré). Le dépôt du nom *Open Source* comme marque a échoué. Pour éviter les abus d'usage, l'OSI propose dès lors une certification.

Etendre la notion de « source ouverte »

Dans le cadre de ce papier, nous nous intéresserons également à ces licences qui ne respectent pas les conditions de l'OSI. Ces licences présentent en effet de l'intérêt, en ce sens qu'elles permettent, à des degrés divers, le partage du code source (logiciel à source ouverte !) et, donc, l'intégration du client dans le processus de création de nouveaux produits logiciels (co-innovation logicielle).

La protection de la propriété intellectuelle peut s'exprimer de manières différentes suivant le modèle économique mis en œuvre. Trois tendances peuvent être distinguées :

- l'*open source copylefté*,
- l'*open source non copylefté* (forme adoucie d'*open source*)
- leurs déclinaison non libres, comme le *community source* ou le *shared source*.

L'*open source copylefté*

La forme la plus radicale d'*Open Source* est défendue par la *Free Software Foundation* de Richard Stallman (RMS). RMS est le fondateur de la *Free Software*

Foundation (FSF) et du projet GNU (GNU's Not UNIX). Il est à l'origine de la licence GPL (Licence Publique Générale). La GPL protège des logiciels libres célèbres tels que Linux ou GNOME. La GPL est une licence *copyleftée*, c'est-à-dire gauche d'auteur. Le principe du *copyleft* consiste à utiliser le *copyright* pour garantir qu'aucune personne morale ou physique ne pourra s'approprier un code source écrit sous GPL.

La licence GPL présente deux limites à cette liberté.

Primo, l'obligation de rendre les modifications à la communauté n'intervient qu'à la distribution du logiciel. Par exemple, le code d'un logiciel GPL modifié et utilisé en interne par une entreprise ne doit pas obligatoirement être rendu à la communauté.

Secundo, un code GPL appartient en fait à son développeur, qui peut décider à tout moment de changer la licence sous laquelle seront diffusées les versions ultérieures. Néanmoins, un code GPL est définitivement mis à disposition de la communauté qui lui a donné naissance et, par extension, au monde entier.

Ainsi, d'abord libre, le logiciel de vérification de liens HTML LinkLint a ensuite été distribué comme *shareware*, avant de redevenir libre. L'opération a été menée par son créateur, Jim Bowlin, en concertation avec ses pairs. Elle avait pour objectif de permettre de faire face à un flot important de demande de modification et de support technique.

La licence GPL est utilisée par des sociétés commerciales telles que TCX (serveur de base de données MySQL) ou TrollTech (bibliothèque graphique multi-plateforme Qt).

Près des deux tiers (65,05 %) des 19.115 projets répertoriés au 20-03-2002 par FreshMeat.Net sont développés sous licence GPL. Les autres licences occupent des parts de marché très faibles (moins de 5 %, excepté pour la LGPL et la BSD).

Adoucir la GPL

La GPL pose problème en ce sens qu'elle ne permet pas à une entreprise d'apposer sa propriété intellectuelle sur un logiciel. Si une stratégie de service reste possible (voir l'exemple **d'Open Cascade**), une stratégie de produit est par contre difficile. Plusieurs sociétés ont cherché à adoucir le caractère héréditaire de la licence GPL, de façon à préserver la propriété intellectuelle.

Remarquons tout d'abord qu'une variante de la GPL existe, la LGPL (Lesser Public Licence). Cette dernière permet l'introduction sous condition d'une librairie LGPL dans un programme propriétaire. Cette licence est utilisée par la FSF pour des raisons marketing, pour accélérer la diffusion d'une ressource *copyleftée* en concurrence avec des ressources préexistantes.

Parmi les stratégies utilisées par les entreprises pour adoucir les effets de la GPL, citons :

1. le système de double licence,
2. l'accès payant aux sources,
3. l'apposition d'un autre type de propriété intellectuelle, par exemple la marque,
4. l'ouverture d'une ancienne version du produit,
5. l'ouverture partielle du code,
6. l'ouverture d'un produit **dégradé**.

1. Certaines sociétés, comme Trolltech ou plus récemment Mandrake, optent pour un système de double licence, afin de permettre l'utilisation de leurs produits dans des applications libres et non libres. Trolltech distribue ainsi sa librairie Qt à la fois sous GPL et sous licence commerciale pour un tarif élevé.

2. Comme expliqué supra, l'accès aux sources n'est obligatoire qu'à la distribution. Dès lors, le téléchargement des sources d'un logiciel peut être conditionné au paiement du produit. Red Hat pratique de la sorte avec **son ??? notamment**. Notons que, néanmoins, rien n'empêche les clients d'ensuite redistribuer le logiciel gratuitement.

3. Certains éditeurs, comme Red Hat, tentent également de freiner la diffusion, à but commercial et sans contrepartie financière, de logiciels GPL en utilisant le droit des marques (La marque Red Hat est une marque déposée, dont l'utilisation est soumise à restriction). Outre le mécontentement qu'une telle mesure peut susciter, son efficacité n'est pas prouvée.

4. D'autres choisissent d'ouvrir le code d'une version antérieure de leur logiciel de façon à conserver un avantage produit. C'est le cas de Tripwire, un logiciel de sécurité, dont la version GPL pour Linux est issue d'une précédente version propriétaire.

Les deux techniques suivantes sont généralement utilisées par des sociétés qui adoptent le libre plus par opportunisme que par conviction, en vue de diffuser plus largement leur logiciel. De cet point de vue, le *free software* est ici exploité comme un *freeware* (graticiel) ou un *shareware* (partagiciel). Ces privilégient dès lors souvent des licences différentes de la GPL, ce qui n'invalide pas la technique avec cette dernière.

5. L'ouverture d'un produit dégradé a été choisie par QNX. Leader sur le marché de l'embarqué, QNX distribue sous forme de logiciel libre la version *Desktop* de son système d'exploitation, mais garde la propriété intellectuelle de la version embarquée, utilisée dans des applications critiques.

6. L'ouverture partielle des sources est pratiquée par diverses sociétés comme IBM ou Apple. L'idée est ici de fournir les composants de base d'un système plus large et de garder fermés les éléments à valeur ajoutée. Apple distribue ainsi Darwin, son système d'exploitation (type BSD à cœur Mach), mais conserve la propriété intellectuelle sur les interfaces et les applications.

Un exemple remarquable : la licence chrono-dégradable

L'exemple d'Aladdin Enterprises mérite également d'être cité. La disponibilité du code source de son logiciel GhostScript est en effet retardée (En septembre 2000, la propriété de Ghostscript a été transférée à Artofcode. Ghostgum assure le développement de l'interface GSView et Artifex la distribution de Ghostscript). C'est ainsi que coexistent AFPL Ghostscript sous licence non libre AFPL (Aladdin Free Public Licence) et GNU Ghostscript sous licence libre GPL, qui sort généralement peu après la version suivante d'AFPL Ghostscript. On peut parler dans ce cas-ci de licence chrono-dégradable.

ID Software adopte une stratégie similaire, en ouvrant le code de ses logiciels en fin de cycle de vie. En 1993, ID Software a commercialisé son jeu *Doom*. Premier jeu 3D avec une animation temps réel, *Doom* a connu un record de ventes. En 1997, alors que les ventes déclinaient sous la pression de la concurrence, ID Software a libéré les sources. Dès lors, ID Software a fait du bénéfice sur les marchés annexes comme les recueils de scénarios

Des formes adoucies d'open source

Des formes adoucies d'open source existent néanmoins.

La licence libre BSD, antérieure à la GPL, permettait déjà l'appropriation du code source et des modifications apportées ; mais sans garantir le retour à la communauté.

Beaucoup ont choisi de créer leur propre licence, parfois incompatible avec la GPL, mais sont restés fidèles à l'esprit du logiciel libre. On peut citer comme grands noms Netscape ou IBM.

Netscape a choisi en 1998 de rendre public le code de son navigateur Internet. Une licence particulière a été créée : la licence libre NPL (Netscape Public Licence), basée sur la MPL (Mozilla Public Licence) et incompatible avec la GPL. La motivation était de garantir l'ouverture du code et son retour à la communauté tout en maintenant la possibilité pour l'éditeur de pouvoir l'incorporer dans ses développements propriétaires.

IBM a créé une division spéciale, baptisée Alphaworks. Cette dernière, basée dans la Silicon Valley, a pour mission d'identifier des projets porteurs au sein d'IBM et ailleurs dans le monde, et de les valoriser dans le cadre de développements libres. Ces développements portent principalement sur des petits logiciels d'infrastructures tels qu'un parseur XML ou un compilateur Java (Jikes™). Ils ne menacent donc pas les produits stratégiques propriétaires d'IBM. Ces logiciels sont publiés sous la licence libre IBM Public Licence.

D'autres licences libres existent : ZPL, ASL, etc. D'autres se sont inspirés du modèle de développement du logiciel libre et ont imaginé des alternatives non libres. Citons Sun (le *community source* et Microsoft (le *shared source*).

Le *community source* de Sun

Sun Microsystems a pour sa part opté pour une licence communautaire, baptisée SCSL, pour Sun's Community Source Licence. Incompatible avec la GPL et considérée comme non-libre par la FSF, la SCSL impose un **droit d'entrée** et réduit le caractère *open source* à une communauté constituée de partenaires académiques et industriels. Elle autorise en outre l'appropriation des modifications, à l'exception des corrections de bogues. Appliquée à Java en décembre 1998, la SCSL a par la suite été étendue à d'autres produits Sun, dont les processeurs SPARC.

Chez Microsoft, le *shared source*

Le *shared source* représente la réponse de Microsoft à la pression exercée par le mouvement *open source*. Microsoft critique la licence GPL, dont il dénonce le caractère « viral ». Le *shared source* est censé garantir l'innovation et le respect de la propriété intellectuelle, base selon Microsoft du développement à long terme de l'industrie des produits numériques. Le *shared source* prend la forme de plusieurs contrats de licence. Il

en ressort que le *shared source* est surtout réservé à quelques institutions universitaires et aux grands partenaires commerciaux. Seules quelques universités ont le droit de modifier le code source. Les autres en disposent à des fins de consultation uniquement.

La difficulté du choix

Choisir une politique de licence n'est donc pas chose aisée. En terme de part de marché, la GPL se taille la part du lion. Elle ne permet malheureusement pas à l'entreprise qui en use de disposer d'un avantage produit sur le concurrent.

Mais populaire et favorable à la propagation du code, elle permet d'espérer la constitution rapide d'une communauté de co-développeur

Les autres licences visent souvent la protection de la propriété intellectuelle mais semblent surtout intéressantes lorsque la marque de l'initiateur est bien implantée (Sun, IBM, Netscape,...) et/ou qu'un réseau de contributeurs est acquis (Sun, IBM,...).

Le *shared source* propre à Microsoft ne présente quant à lui qu'un intérêt limité, si ce n'est pour le débogage de code ou les grandes entreprises, qui peuvent modifier les programmes. ♦

© Ir. Robert Viseur (2003)
Robert.Viseur@fpms.ac.be

Quelques sources

- > Viseur R., *Fiche 132 : La dynamique Open Source' in 'Elaboration de la stratégie commerciale de la société Capflow'*, Faculté Polytechnique de Mons, Mons, 2002. URL : <http://oss.ecocentric.be>.
- > LinkLint, <http://www.linklint.org>
- > Tripwire, <http://www.tripwire.com>
- > Tripwire (GPL), <http://www.tripwire.org>
- > <http://www.linuxfr.org>
- > *Redhat voit rouge ?*
- > *Sources de Tripwire disponibles*