



Ressources naturelles
Canada

Natural Resources
Canada



L'INFRASTRUCTURE CANADIENNE DE DONNÉES GÉOSPATIALES PRODUIT D'INFORMATION 33f

Guide d'introduction aux licences de logiciel libre avec code source ouvert

GéoConnexions
Hickling Arthurs Low Corporation

2012

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, représentée par le ministre de
Ressources naturelles Canada, 2012

Canada 

REMERCIEMENTS

GéoConnexions tient à reconnaître les contributions de Hickling Arthurs and Low Corporation – Ed Kennedy et de la Clinique d'intérêt public et de politique d'Internet du Canada Samuelson-Glushko à l'Université d'Ottawa – David Fewer et Kent Mewhort, qui ont participé à la recherche, à la rédaction et à la révision de ce document. GéoConnexions tient également à remercier la communauté de pratique LLCSSO pour leurs commentaires et leurs contributions au document. Le personnel de GéoConnexions a aussi travaillé à la gestion, aux commentaires et à l'orientation de ce projet : Cindy Mitchell et Simon Riopel, ainsi que Catherine Galiano-Lavallée, Mélodie Bujold et Jenna Findlay ont qui ont apporté leur soutien lors de la création de ce document.

Table des matières

1. Préambule	1
2. Introduction aux licences de LLCSO	3
2.1 Définition de LLCSO	3
2.2 Conditions des licences de LLCSO	4
2.2.1 Dénégations	5
2.2.2 Obligations de donner un avis	7
2.2.3 Licence héréditaire	7
2.2.4 Obligations relatives au code source	10
3. Cas d'utilisation et applicabilité des obligations relatives aux licences de LLCSO	11
3.1 Cas d'utilisation générale et obligations correspondantes	11
3.2 Schéma des obligations particulières à une licence	12
4. Utilisation d'un LLCSO	13
4.1 Scénarios typiques de l'utilisation d'un LLCSO (cas d'utilisation A)	13
4.1.1 Logiciel côté-serveur	13
4.1.2 Logiciel de productivité pour les postes de travail	13
4.1.3 Logiciels spécialisés	15
4.1.4 Modification interne	15
4.1.5 Distribution interne	15
4.2 Politiques et perspectives concernant l'utilisation du LLCSO	16
4.2.1 Avantages	16
4.2.2 Risques et inconvénients	19
4.3 Pratiques exemplaires pour l'utilisation des LLCSO	20
4.3.1 Évaluation des logiciels en vue de l'approvisionnement	20
4.3.2 Formation et soutien	21
4.3.3 Gestion des risques juridiques	23
4.3.4 Participation de la collectivité	24
4.4 Interopérabilité et correspondance des licences	25

5. Distribution des LLCSO.....	27
5.1 Scénarios typiques de la distribution d'un LLCSO sans modification (cas d'utilisation B)	27
5.1.1 Vente du LLCSO.....	28
5.1.2 Installation d'un LLCSO par un fournisseur de services de TI.....	28
5.2 Scénarios typiques de la distribution d'un LLCSO avec modification (cas d'utilisation C)	28
5.2.1 Ajout de nouvelles fonctions et de versions adaptées	28
5.2.2 Utilisation d'un LLCSO dans d'autres projets de LLCSO	29
5.2.3 Utilisation d'un LLCSO dans des projets de logiciel à code source fermé.....	31
5.3 Scénarios typiques de la distribution d'un nouveau LLCSO (cas d'utilisation D).....	32
5.3.1 Produits non concurrentiels	32
5.3.2 Autres modèles d'affaires.....	32
5.4 Politiques et perspectives en matière de distribution de LLCSO	33
5.4.1 Avantages	33
5.4.2 Inconvénients et risques	36
5.5 Pratiques exemplaires de la distribution de LLCSO.....	37
5.5.1 Décider de distribuer un logiciel en tant que LLCSO	37
5.5.2 Choisir une licence	38
5.5.3 Diligence raisonnable et gestion des licences	39
5.5.4 Gestion des brevets et autres questions juridiques	42
5.5.5 Gérer la participation à un projet.....	44
5.6 Interopérabilité et compatibilité des licences	45
5.6.1 Incompatibilité légère des licences	45
5.6.2 Incompatibilité majeure des licences	46
5.6.3 Incompatibilités des licences restreintes (non-LLCSO).....	46
6. Conclusions	48
Annexe 1 – Glossaire.....	49
Annexe 2 – Documents de référence.....	51

Annexe 3 – Résumés des aspects juridiques des licences de LLCSSO courantes	55
6.1 Licence Apache – Version 2.0.....	55
6.2 Licence BSD « simplifiée » à deux clauses.....	57
6.3 Licence BSD « nouvelle » ou « modifiée » à 3 clauses.....	59
6.4 Licence publique Eclipse – Version 1.0	61
6.5 Licence publique générale GNU Affero – Version 3.0	63
6.6 Licence publique générale GNU – Version 3.0.....	65
6.7 Licence publique générale limitée GNU – Version 2.0 seulement	67
6.8 Licence publique générale limitée GNU – Version 3.0.....	69
6.9 Licence publique générale limitée GNU – Version 2.1.....	71
6.10 Licence MIT/licence préférée X.Org.....	73
6.11 Licence publique Mozilla – Version 2.0.....	75

1. Préambule

Le présent guide fait partie d'une série de documents sur les politiques opérationnelles que GéoConnexions est en train de préparer. Il vise à renseigner les intervenants de l'[Infrastructure canadienne de données géospatiales](#) sur la nature et la portée des licences de logiciel libre avec code source ouvert (LLCSO) ainsi que sur les réalités, les difficultés et les pratiques exemplaires des politiques opérationnelles connexes.

La multiplication des applications géospatiales en ligne, combinée à l'acceptation, à l'utilisation et à la création croissantes de LLCSO, a révélé une lacune importante dans les politiques opérationnelles pour l'Infrastructure canadienne de données géospatiales (ICDG).

Le programme de GéoConnexions est une initiative nationale dirigée par Ressources naturelles Canada. GéoConnexions appuie l'intégration et l'utilisation de l'Infrastructure canadienne de données géospatiales (ICDG).

L'ICDG est une ressource en ligne qui améliore le partage, l'accessibilité et l'utilisation de l'information géospatiale canadienne – l'information sur des lieux géographiques au Canada. Elle peut aider les décideurs de tous les ordres de gouvernement, du secteur privé, des organismes non gouvernementaux et du monde universitaire à prendre des décisions éclairées sur les priorités socioéconomiques et environnementales.

Actuellement, il n'existe pas de directives généralement reconnues à l'intention des intervenants de l'ICDG qui veulent utiliser, créer et partager un LLCSO. En particulier, peu de critères, voire aucun, ont été établis pour guider les décisions relatives aux politiques opérationnelles pour la concession de licences de LLCSO dans la collectivité de l'ICDG. Compte tenu de l'importance de l'interopérabilité pour notre infrastructure nationale de données spatiales et de la tendance nationale et internationale de plus en plus marquée à adopter des licences de données ouvertes qui sont communes et normalisées, il est impératif d'examiner l'interopérabilité des outils et des technologies qui soutiennent l'ICDG, c'est-à-dire les solutions pour les LLCSO dans le présent cas, et le fondement des politiques opérationnelles requises pour les appuyer.

Même si GéoConnexions demeure impartial au sujet de l'adoption ou non de licences de logiciel libre avec code source ouvert ou de licences de logiciel à code source fermé, il importe de donner aux intervenants de l'ICDG les renseignements et les critères essentiels pour guider les politiques opérationnelles qui permettent aux organisations d'agir selon leurs besoins et de façon à favoriser la plus grande interopérabilité possible au sein de la collectivité de l'infrastructure de données spatiales du Canada.

Ce guide d'introduction fournira aux intervenants de l'ICDG des renseignements sur la façon d'adopter, d'intégrer et d'utiliser un LLCSO en respectant les diverses conditions de concession d'une licence en plus de les guider dans le processus de distribution d'une version nouvelle ou

modifiée d'un logiciel (c.-à-d. licence) en tant que LLCSO. Il vise à ce que les intervenants de l'ICDG comprennent l'importance de l'interopérabilité dans la concession des licences et à leur donner les renseignements et les outils nécessaires pour prendre les meilleures décisions concernant les politiques relatives à l'utilisation, à la création et à la publication de LLCSO.

Ce guide a été conçu pour fournir des renseignements, qui étaient actuels au moment de sa publication, sur l'octroi de licences LLCSO à titre purement informatif. Les éléments d'information qu'il contient ne s'appliquent peut-être pas à toutes les compétences. GéoConnexions n'est pas responsable de l'utilisation des éléments d'information ou du contenu de ce guide. Le contenu du guide ne constitue pas un avis juridique et ne doit pas être considéré comme tel.

2. Introduction aux licences de LLCSO

2.1 Définition de LLCSO

Le terme « logiciel libre avec code source ouvert » (LLCSO) – simplement appelé aussi « logiciel ouvert » ou « logiciel libre » – désigne les applications logicielles dont les auteurs ou les détenteurs de droit d'auteur ont publié le code source sous une licence qui autorise tout le monde à utiliser le logiciel, à le modifier et à le redistribuer.

Le Free Software Foundation (FSF) et l'Open Source Initiative (OSI) publient les deux définitions les plus largement reconnues d'un LLCSO. La FSF adopte une approche fondée sur les principes qui préconisent l'idée qu'un logiciel devrait être « libre », et elle préfère le terme « logiciel libre » au terme « logiciel ouvert ». La « définition du logiciel libre » de FSF énonce quatre libertés essentielles pour un logiciel libre (voir la boîte de texte¹ à gauche). La FSF tient aussi une liste des licences de logiciel libre approuvées qui répondent aux critères de la définition².

Pour définir un LLCSO, l'OSI adopte une approche davantage axée sur les activités qui montre les avantages pour les petites et grandes entreprises d'utiliser et de publier ce type de logiciel. La définition donnée par l'OSI énumère dix critères qui caractérisent un logiciel ouvert (voir le tableau ci-dessous³). Lorsqu'une licence remplit ces critères, elle devient « approuvée OSI⁴ »

FSF : définition du logiciel libre

Un programme est un logiciel libre si vous, en tant qu'utilisateur de ce programme, avez les quatre libertés essentielles suivantes :

- *la liberté d'exécuter le programme, pour tous les usages (liberté 0) ;*
- *la liberté d'étudier le fonctionnement du programme et de le modifier pour qu'il effectue vos tâches informatiques comme vous le souhaitez (liberté 1); l'accès au code source est une condition nécessaire;*
- *la liberté de redistribuer des copies, donc d'aider votre voisin (liberté 2);*
- *la liberté de distribuer aux autres des copies de vos versions modifiées (liberté 3; en faisant cela, vous donnez à toute la collectivité une possibilité de profiter de vos changements; l'accès au code source est une condition nécessaire.*

¹ Free Software Foundation. « Définition du logiciel libre » (2012), <<http://www.gnu.org/philosophy/free-sw.html>>.

² Free Software Foundation. « Licences commentées » (2012), <<http://www.gnu.org/licenses/license-list.html>>.

³ Open Source Initiative. « The Open Source Definition » (site consulté en 2012), <<http://opensource.org/>>.

⁴ Open Source Initiative. « Open Source Licenses » (Site consulté en 2012), <<http://opensource.org/>>.

OSI – les licences de logiciel ouvert doivent autoriser et inclure ce qui suit :

1. Libre redistribution.
2. Code source.
3. Œuvres dérivées.
4. Intégrité du code source de l'auteur.
5. Pas de discrimination entre les personnes ou les groupes.
6. Pas de discrimination entre les champs d'application.
7. Distribution de la licence.
8. La licence ne doit pas être spécifique à un produit.
9. La licence ne doit pas restreindre d'autres logiciels.
10. La licence doit être technologiquement neutre.

2.2 Conditions des licences de LLCSO

Même si les licences approuvées par la FSF et l'OSI partagent les caractéristiques essentielles d'un LLCSO, leurs conditions et obligations varient beaucoup. Toutefois, elles ont plusieurs catégories de clauses communes :

- Les dénégations générales de garantie ou de responsabilité;
- Les obligations de donner des avis, qui exigent généralement d'aviser les utilisateurs en aval concernant la licence de LLCSO particulière qui s'applique à l'œuvre;
- Les obligations relatives au code source, qui exigent généralement de fournir le code source du logiciel distribué;
- Les obligations relatives aux licences héréditaires, qui exigent généralement de publier seulement les modifications ou les améliorations apportées à un logiciel pour créer un LLCSO sous la même licence.

Les deux premières catégories de clauses – dénégations et obligations de donner des avis – sont présentes dans presque toutes les licences de LLCSO. En fait, la populaire et brève « licence FreeBSD » à deux clauses contient à peine plus que ces deux obligations⁵. D'autres licences plus vastes, comme la Licence publique générale GNU, contiennent des clauses énonçant les obligations des quatre catégories⁶.

⁵ Projet FreeBSD. « Le Copyright FreeBSD » (1992), < <http://www.freebsd.org/fr/copyright/freebsd-license.html>> [licence BSD à deux clauses]; voir aussi *infra*, annexe 3 à la page 57 (sommaire de la licence BSD à deux clauses).

⁶ Free Software Foundation. « Licence publique générale GNU –Version 3 » (2007), < <http://www.gnu.org/licenses/gpl.html>> [GPLv3]; voir aussi *infra*, annexe 3 à la page 3 (résumé de la GPLv3).

2.2.1 Dénégations

La plupart des licences de LLCSO contiennent une dénégalion de garantie la plus complète possible afin de faire en sorte qu'aucune garantie ne s'applique. Par exemple, la clause suivante de la Licence publique générale Mozilla – Version 2 (MPLv2) est un exemple typique de cette condition de licence :

Le logiciel repris est fourni sous cette licence « tel quel », sans garantie de quelque sorte, explicite, implicite ou formelle, y compris, mais sans s'y limiter, les garanties quant à l'absence de défauts, à la qualité marchande, à l'adaptation à un usage particulier et à la non-violation. Vous êtes entièrement responsable des risques concernant la qualité et le rendement du logiciel repris. Si un logiciel repris présentait toute forme de déféctuosité, vous (non un contributeur) assumez le coût du service d'identification des défauts, de la réparation ou de la correction. Cette dénégalion de garantie constitue une partie essentielle de cette licence. Aucune utilisation de tout logiciel repris n'est autorisée, sauf aux termes de la présente dénégalion⁷.

Ainsi, en plus d'énoncer que la licence est « sans garantie de quelque sorte », ces clauses prennent grand soin, la plupart du temps, d'exclure toute garantie à l'égard de la « qualité marchande » ou de l'« adaptation pour un usage particulier ». Ces clauses visent à préciser de manière indubitable que ces deux garanties ne s'appliquent pas, car certaines lois pourraient les imposer en tant que conditions implicites d'un contrat ou d'une licence. Par exemple, lorsque le logiciel est vendu en Ontario, la *Loi sur la vente d'objets* impose des garanties implicites à l'égard de la qualité marchande et, dans certaines garanties, de l'adaptation à un usage particulier⁸. Cependant, ces garanties ne s'appliquent pas en raison des exclusions explicites qui existent dans les licences typiques de LLCSO.

Beaucoup de licences dénie aussi explicitement les garanties de non-violation (par exemple, comme le fait la MPLv2 ci-dessus). Cette dénégalion vise à exclure la doctrine américaine selon laquelle il existe une garantie implicite de non-violation, qui garantit que le logiciel ne viole pas le droit d'auteur d'un tiers⁹. Par exemple, si un développeur de logiciel télécharge vers l'amont un code pour un projet de LLCSO et qu'il vient d'un logiciel dont l'utilisation est restreinte ou protégée par un droit d'auteur, quiconque télécharge ou utilise l'application du LLCSO viole techniquement le droit d'auteur. En cas de poursuite pour une telle violation, la garantie de non-violation fait en sorte qu'un utilisateur n'aurait aucun recours contre les distributeurs ou les

⁷ Mozilla. « Mozilla Public License Version 2 » (2011), <<http://www.mozilla.org>>, s. 6 [MPLv2]; voir aussi *infra*, annexe 3 à la page 75. Le présent guide d'introduction cite des clauses de la licence MPLv2 comme exemples parce qu'elle a été publiée en 2012, après une vaste consultation auprès de la collectivité, dans un langage juridique qui représente le mieux les pratiques modernes de rédaction en langage simple et clair.

⁸ *Loi sur la vente d'objets*, L.R.O 1990, chapitre S.1, articles 13 et 15 (l'article 13 prévoit des garanties implicites concernant la qualité marchande, notamment la garantie que les objets sont libres de toutes charges; l'article 15 prévoit une garantie relative à l'adaptation à un usage particulier dans certains cas, notamment lorsque le vendeur fournit une description). Les lois sur la protection des consommateurs et sur la responsabilité du fait des produits peuvent également imposer des garanties similaires, cela dépend des compétences.

⁹ U.S., *Uniform Commercial Code*, § 2-312.

développeurs – l'utilisation est « aux risques de l'utilisateur ». Au Canada, même s'il n'existe pas de doctrine spécifique de garantie de non-violation, cette clause de licence pourrait quand même dénier les garanties de titre similaires (en particulier quand elles sont examinées au regard d'une dénegation générale de garantie de « quelque sorte¹⁰ »).

En plus des dénégations de garantie, presque toutes les licences de LLCSSO contiennent une dénégation de responsabilité. Par exemple, la MPLv2 mentionne ce qui suit :

En aucun cas et en vertu d'aucune théorie juridique, que ce soit en matière délictuelle (incluant la négligence), par contrat ou autre, un contributeur, ou quiconque distribue le logiciel repris comme il est autorisé ci-dessus, ne peut être tenu responsable à votre égard pour les dommages directs, indirects, spéciaux, éventuels ou consécutifs, de quelque nature que ce soit, causés, y compris mais sans s'y limiter, la perte de profits, la perte de clientèle, l'arrêt de travail, la panne ou le dysfonctionnement informatique ou tout autre dommage ou perte de type commercial, même lorsqu'une partie a été informée de la possibilité de tels dommages. Cette dénégation de responsabilité ne s'applique à la responsabilité pour décès ou lésions corporelles résultant de la négligence d'une partie dans la mesure où la loi interdit une telle dénégation. Certaines compétences ne permettent par l'exclusion ou la dénégation des dommages éventuels ou subséquents, par conséquent cette exclusion ou dénégation peut ne pas s'appliquer à vous.

Là encore, cette dénégation est large et vise à couvrir toutes les formes de responsabilité et tous les types de dommages éventuels. Par conséquent, vous utilisez un LLCSSO à vos risques et périls. Les seules exceptions sont peut-être les cas où un avis de dénégation n'est pas suffisamment porté à l'attention de l'utilisateur, ou la clause est exorbitante, à la lumière d'un contexte où le risque est particulièrement élevé¹¹.

Les dénégations sont standard dans presque toutes les licences de LLCSSO, mais les concédants de licence peuvent les modifier. Dans certains cas, la MPLv2 permet à un concédant de licence d'inclure des dénégations de garantie supplémentaires et des limites de garantie particulières à une compétence¹². Dans d'autres cas, un concédant de licence peut faire l'opposé et choisir d'offrir une garantie ou d'accepter la responsabilité, ce qui exclut l'effet de la dénégation de garantie. Par exemple, la MPLv2 prévoit que vous pouvez choisir d'offrir, moyennant des frais, une garantie, du soutien, des obligations d'indemnité ou de responsabilité pour un ou plusieurs bénéficiaires d'un logiciel repris¹³.

¹⁰ Voir la *Loi sur la vente d'objets*, *supra*, note, alinéa 13a).

¹¹ Voir *Tilden Rent-A-Car Co. v. Clendinning*, (1978), 83 D.L.R. (3d) 400. Veuillez noter aussi que les concessions de licence par clic (p. ex., boutons « j'accepte ») et les concessions de licence en ligne (p. ex. hyperliens vers des licences à partir de pages Web) ont force exécutoire la plupart du temps.

¹² MPLv2, *supra*, note.

¹³ *Ibid.*

2.2.2 Obligations de donner un avis

Tout comme les dénégations, une obligation de donner un avis vient normalement avec presque toutes les licences de LLC SO. Cette obligation consiste à fournir le texte de la licence (directement ou au moyen d'un hyperlien) quand vous reproduisez l'œuvre sous licence. De plus, une obligation de donner un avis exige habituellement de conserver les autres avis qui accompagnent l'œuvre distribuée – par exemple, assertions relatives au droit d'auteur, dénégations supplémentaires de garantie ou de responsabilité, ou avis sur les brevets¹⁴. Les obligations de donner un avis s'appliquent généralement au moins à la distribution du code source, mais souvent, selon la licence, aussi à la redistribution du code objet¹⁵. Voici, à titre d'exemple d'une obligation typique de donner un avis, ce que la MPLv2 prévoit :

Vous ne pouvez pas enlever ou modifier la substance des avis concernant une licence (notamment les avis relatifs au droit d'auteur, les avis sur les brevets les dénégations de garantie ou les limitations de responsabilité) contenus dans la forme du code source du logiciel repris, mais vous pouvez modifier les avis de licence dans la mesure requise pour corriger des inexactitudes factuelles.

2.2.3 Licence héréditaire

Une particularité que l'on rencontre souvent chez un LLC SO est la tendance à diviser les licences en deux catégories : celles qui ont une obligation **héréditaire** (appelée aussi « libre de droit », « partage à l'identique », ou « réciproque ») et celles sans cette obligation¹⁶. Les licences de la catégorie héréditaire stipulent que les modifications apportées au logiciel doivent être mises sous la même licence. Par conséquent, si une personne modifie un logiciel héréditaire ou inclut un code sous licence héréditaire dans son propre logiciel, elle ne peut pas distribuer la nouvelle œuvre en tant que logiciel à code source fermé; elle doit redistribuer le nouveau code sous la même licence de LLC SO.

La GPL, la licence libre de droit la plus populaire, énonce les motifs de cette disposition ainsi :

Pour protéger vos droits, nous devons empêcher autrui de dénier ces droits ou de vous demander de les céder. Par conséquent, vous devez assumer certaines responsabilités concernant le respect de la liberté d'autrui, si vous distribuez des copies du logiciel ou si vous le modifiez.

Par exemple, si vous distribuez des copies d'un programme, gratuitement ou non, vous devez transmettre aux bénéficiaires les mêmes droits que vous avez reçus. Vous devez vous assurer qu'ils reçoivent, eux aussi, le code source¹⁷.

¹⁴ *Ibid*; voir aussi la BSD à deux clauses, *supra*, note.

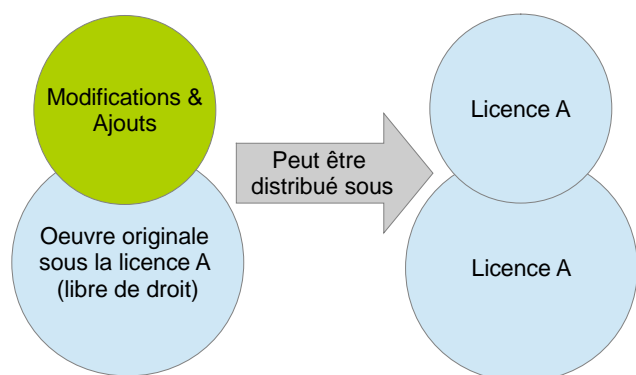
¹⁵ Voir la MPLv2, *ibid* (l'obligation de donner un avis s'applique au code source, mais pas au code objet); BSD à deux clauses, *ibid*. (l'obligation de donner un avis s'applique au code source et au code objet).

¹⁶ Voir Heather Meeker. *The Open Source Alternative* (Hoboken, NJ: John Wiley & Sons, 2008), p. 22.

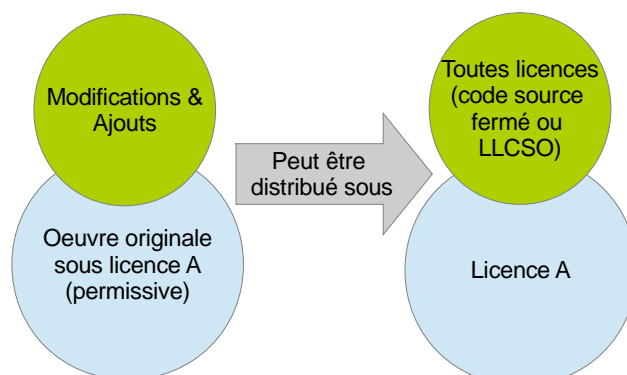
¹⁷ GPLv3, *supra*. note.

Seules quelques licences de LLCSO contiennent cette disposition; elle ne figure pas dans les licences populaires comme la licence BSD et la licence Apache. Les licences exemptes de cette disposition sont généralement appelées **permissives**. Dans ces cas, l'auteur de modifications n'est pas obligé de les mettre sous la même licence, ni sous une licence de LLCSO. En général, il peut même utiliser et redistribuer le logiciel modifié en tant qu'application logicielle à code source fermé. Les deux types de licences de LLCSO sont illustrés dans le schéma suivant.

A. Distribution sous une licence héréditaire



B. Distribution sous une licence permissive



Cependant, cette distinction entre ces types de licences devient floue, car les différentes licences héréditaires prévoient des obligations de distribuer sous la même licence qui varient selon les activités. C'est sans doute l'aspect le plus nébuleux des licences de LLCSO, et il mérite une attention particulière. Pour déterminer si une certaine activité implique une obligation héréditaire, il faut examiner le *type de distribution* et le *degré d'intégration* avec le code original.

En ce qui concerne le type de distribution, les obligations héréditaires ne se présentent que dans les activités s'apparentant à la « distribution ». Sans distribution, les licences héréditaires permettent presque toujours à quelqu'un d'*utiliser* et de *modifier* un logiciel sans avoir à publier le code. Par exemple, une entreprise peut modifier et adapter un logiciel sous licence héréditaire pour une utilisation interne et ainsi, elle n'a pas à partager ce logiciel ou son code source. Cependant, une « distribution » enclenche une obligation héréditaire qui contraint de distribuer le logiciel sous sa licence originale. Il y a deux types d'éléments déclencheurs courants dans les licences de LLCSO :

- **Distribution du code source ou objet** : distribution du logiciel, par Internet ou sur un support physique comme un CD, sous forme de code source ou de code objet. Il s'agit de l'élément déclencheur le plus courant d'une obligation héréditaire. Par exemple, c'est celui qui est énoncé dans la populaire Licence publique générale GNU (GPL).
- **Accès fourni sur un réseau informatique** : présent dans les licences « Affero » comme la Licence publique générale GNU Affero (GPL Affero), c'est un élément déclencheur beaucoup plus large qui impose une obligation héréditaire quand le logiciel est accessible sur un réseau informatique. Cet élément déclencheur vise à prendre en compte les entreprises de service Web qui exploitent leurs plateformes sur un LLCSO – ces entreprises doivent donner accès à leur code source.

Même si le logiciel est distribué, les obligations héréditaires ne s'appliquent qu'à certaines modifications (selon la licence) :

- **Œuvres dérivées** : Comme il est énoncé dans la GPL, ce type de clause héréditaire stipule que l'obligation s'applique à toutes les « œuvres dérivées » (l'analogie américaine d'une « adaptation » aux termes de la loi canadienne sur le droit d'auteur, probablement avec une portée similaire). La définition exacte de ce qui constitue une « œuvre dérivée » fait l'objet d'un chaud débat; cependant, il est incontestable que la simple « collection » d'œuvres n'enclenche pas d'obligations héréditaires. Une « collection » désigne la distribution de multiples programmes logiciels ensemble (sur le même CD-ROM par exemple), mais où les programmes n'interagissent pas étroitement.
- **Œuvres dérivées permettant la liaison** : L'exemple le plus connu de ce type de clause se trouve dans la Licence publique générale limitée GNU (LGPL). Cette licence est semblable à la GPL, si ce n'est qu'elle permet explicitement à un quelqu'un de lier son code statiquement ou dynamiquement à une bibliothèque de logiciels sous une LGPL sans que cela enclenche une obligation héréditaire (dans le développement de logiciels, « liaison » implique un couplage lâche où un élément du logiciel communique avec d'autres logiciels et utilise sa fonctionnalité).
- **Fichiers modifiés seulement** : particulier à la Licence publique Mozilla (MPL), ce type de clause impose des obligations héréditaires seulement aux *fichiers* modifiés. Si une œuvre dérivée contient des fichiers qui sont des versions dérivées de l'œuvre originale, ainsi que des fichiers complètement nouveaux, seuls les fichiers originaux directement modifiés sont visés par l'obligation héréditaire.

Les différences qui existent entre les licences de la populaire série GNU montrent comment le type de distribution et le degré d'intégration interagissent pour déterminer à quel moment une obligation héréditaire s'enclenche, comme le montre le tableau suivant.

La nouvelle œuvre enclenche-t-elle une obligation héréditaire?						
	Œuvre dérivée de la version originale		Œuvre dérivée, mais qui a seulement un lien avec la version originale		Collection, y compris la version originale non modifiée	
Distribution du code source ou du code objet	GPLv3 ¹⁸ :	Oui	GPLv3 :	Oui	GPLv3 :	Non
	LGPLv3 ¹⁹ :	Oui	LGPLv3 :	Non	LGPLv3 :	Non
	AGPLv3 ²⁰ :	Oui	AGPLv3 :	Oui	AGPLv3 :	Non
Accès fourni sur un réseau informatique	GPLv3 :	Non	GPLv3 :	Non	GPLv3 :	Non
	LGPLv3 :	Non	LGPLv3 :	Non	LGPLv3 :	Non
	AGPLv3 :	Oui	AGPLv3 :	Oui	AGPLv3 :	Non

¹⁸ Free Software Foundation. « Licence publique générale GNU –Version 3 » (2007), <<http://www.gnu.org/licenses/gpl.html>> [GPLv3]

¹⁹ Free Software Foundation. « Licence publique générale limitée GNU –Version 3 » (2007), <<http://www.gnu.org/copyleft/lesser.html>> [LGPLv3]

²⁰ Free Software Foundation. « Licence publique générale limitée GNU Affero –Version 3 » (2007), <<http://www.gnu.org/licenses/>> [LGPLv3]

La subsistance et le degré de la caractéristique « libre de droit » sont généralement des questions d'importance capitale pour les utilisateurs de LLSCO et leurs contributeurs. Quand une entreprise compte sur les revenus de la concession de licences et de la vente de produits logiciels à code source fermé, l'utilisation de logiciels héréditaires dans sa base de codes peut ultimement lier l'obligation héréditaire à l'ensemble de son produit logiciel et créer ainsi une obligation involontaire de publier le code source du produit en entier.

2.2.4 Obligations relatives au code source

Les licences héréditaires incluent habituellement une « obligation relative au code source » qui exige que quiconque distribue l'œuvre inclue le code source, ou au moins un lien à celui-ci. Cette obligation fait en sorte que le logiciel demeure dans un format que les utilisateurs en aval peuvent continuer à modifier. Sans cette exigence, quelqu'un pourrait modifier un logiciel sous une licence héréditaire, mais devoir redistribuer seulement le code objet. Par conséquent, il serait impossible pour d'autres personnes de faire d'autres modifications ou de réintégrer les modifications dans l'œuvre originale.

Même si une obligation relative au code source va habituellement de pair avec une licence héréditaire, il convient de noter que, dans certains cas, elle peut se rattacher seulement au code de la licence originale. C'est particulièrement important dans l'utilisation des bibliothèques de logiciels. Par exemple, les fournisseurs de logiciels à code source fermé ont souvent un lien avec les bibliothèques de LLCSSO sous une licence publique générale limitée GNU²¹ et utilisent ces bibliothèques. Tant que logiciel à code source fermé est simplement lié à ces bibliothèques, l'obligation héréditaire ne s'enclenche pas. Le fournisseur n'est pas obligé de publier son propre code source. Cependant, l'obligation relative au code source s'applique toujours aux bibliothèques elles-mêmes. Le fournisseur est obligé de redistribuer ou de fournir autrement le code source *original* des bibliothèques avec le produit à code source fermé²².

Dans certains cas, il n'est pas possible pour une personne de fournir directement le code source avec le code objet. Si elle distribue un logiciel sur un CD ou un DVD, le manque d'espace peut rendre difficile d'inclure les deux – en particulier, si on tient compte du fait que le code source peut être beaucoup plus gros que le code objet. Pour cette raison, les licences sont habituellement souples sur la manière de fournir le code source. Par exemple, la GPLv3 permet à une personne de fournir, au lieu du code source lui-même, une offre écrite de distribuer le code source sur un CD distinct ou par l'entremise d'un serveur de réseaux²³. Si une personne distribue le code source sur Internet, elle peut également simplement fournir les directives sur la façon de télécharger le code source à partir d'un autre serveur branché à Internet.

²¹ LGPL, *supra*, note.

²² *Ibid.*, alinéa 4d).

²³ GPLv3, *supra*, note 18, alinéa 6b).

3. Cas d'utilisation et applicabilité des obligations relatives aux licences de LLC SO

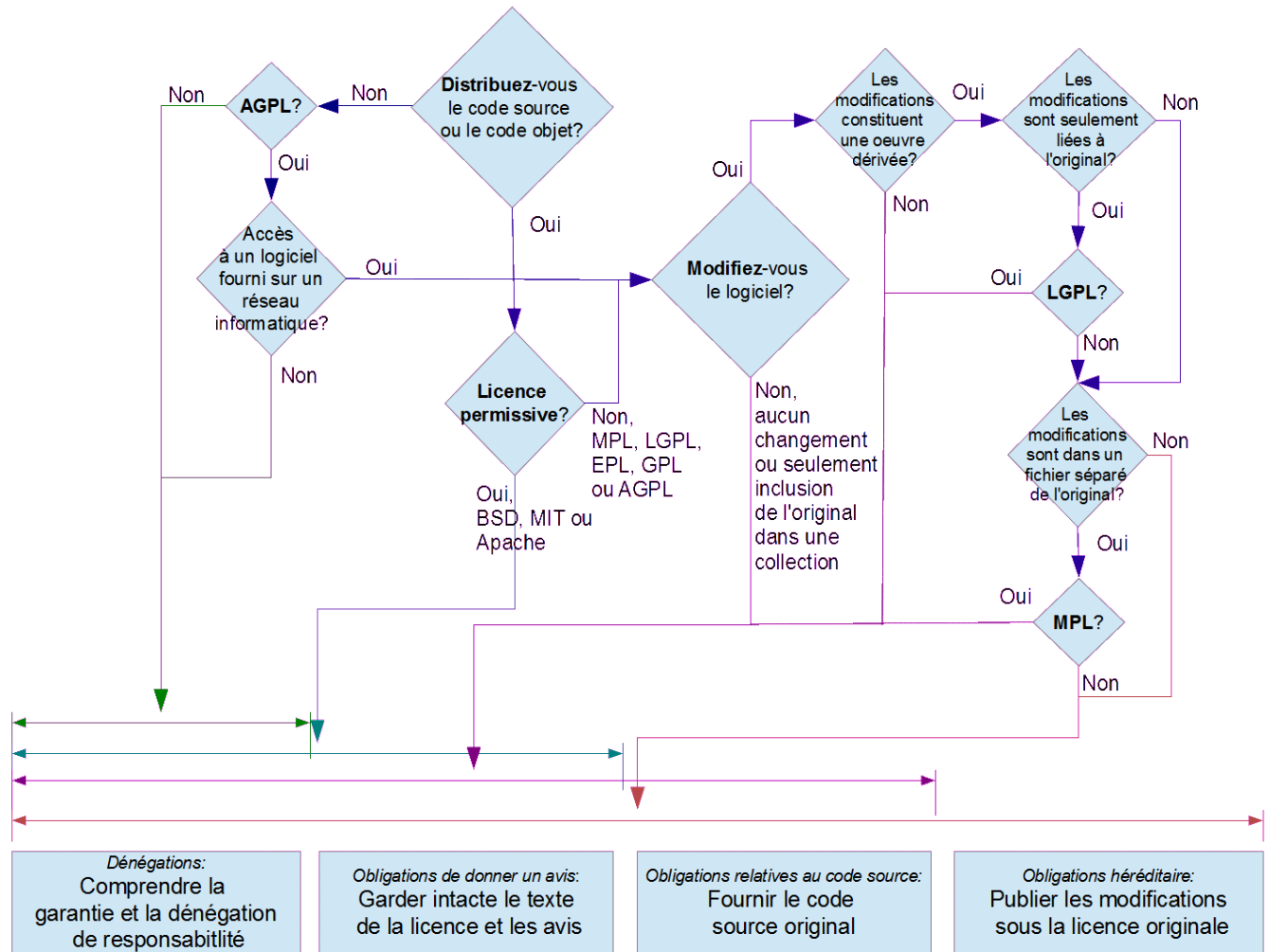
3.1 Cas d'utilisation générale et obligations correspondantes

Il existe quatre cas typiques d'utilisation de LLC SO. L'un d'entre eux concerne la simple utilisation de ces logiciels et les trois autres portent sur diverses façons de les distribuer. Chacun de ces quatre cas suit un schéma distinct pour les différents ensembles d'obligations relatifs à une licence :

- Cas d'utilisation A – Utilisation sans distribution qui amène :
 - l'obligation d'accepter la dénégalion de garantie ou de responsabilité.
- Cas d'utilisation B – Distribution sans modification qui amène :
 - l'obligation susmentionnée;
 - les obligations de donner un avis;
 - les obligations relatives au code source;
- Cas d'utilisation C – Distribution avec modifications qui amène :
 - toutes les obligations susmentionnées;
 - les obligations des licences héréditaires.
- Cas d'utilisation D – Distribution d'un nouveau logiciel qui amène :
 - *aucune obligation* – lorsqu'il s'agit de vote logiciel, vous pouvez l'utiliser, le distribuer et le mettre sous licence comme bon vous semble.

3.2 Schéma des obligations particulières à une licence

Bien sûr, ce schéma général n'est qu'une ligne directrice. Les nuances dans les licences particulières modifient souvent ces obligations de base. Le diagramme de processus décisionnel suivant décrit de manière plus détaillée ces obligations de base pour les licences de LLCSO les plus populaires²⁴.



²⁴ Schéma des principales obligations seulement pour les licences BSD (à deux et à trois clauses), la licence MIT, les licences GPL (versions 2.0 à 3.0), la licence Apache 2.0, la licence publique Eclipse 1.0 (EPL) et les licences publiques Mozilla (MPL, versions 1.1 et 2.0).

4. Utilisation d'un LLCSO

4.1 Scénarios typiques de l'utilisation d'un LLCSO (cas d'utilisation A)

Dans le contexte de l'utilisation d'un LLCSO où l'on ne distribue pas le logiciel, les organisations l'utilisent suivant cinq scénarios typiques : services Web et de fichiers, suites bureautiques pour les postes de travail, applications logicielles spécialisées, logiciel adapté pour une utilisation interne et logiciel adapté pour une utilisation dans d'autres départements d'une même organisation.

4.1.1 Logiciel côté-serveur

Sur Internet en particulier, le LLCSO est depuis longtemps une pierre angulaire des logiciels serveurs. Les logiciels serveurs Web utilisant un LLCSO, comme Apache et Nginx, gèrent plus de 70 % des sites Web sur Internet²⁵. Le serveur MySQL de bases de données, qui utilise aussi un LLCSO, est très populaire et le logiciel libre TomCat monopolise une grande partie du marché des serveurs d'applications²⁶. De plus, le système d'exploitation Linux gère fréquemment les serveurs dorsaux²⁷.

Les organisations du secteur public déploient des LLCSO pour les serveurs autant que les organisations du secteur privé. Par exemple, le principal site Web du gouvernement du Canada au www.canada.gc.ca est géré par le serveur Web à code ouvert Apache²⁸. Le Conseil national de recherches du Canada utilise Apache, MySQL et l'outil d'authentification OpenLDAP pour les publications électroniques²⁹. En fait, dans l'ensemble, le logiciel côté-serveur demeure la principale utilisation des LLCSO dans les organisations du secteur public³⁰.

4.1.2 Logiciel de productivité pour les postes de travail

Comparativement à l'utilisation d'un LLCSO comme logiciel côté-serveur, l'utilisation de ce type de logiciel pour les postes de travail dans les institutions et les entreprises est relativement nouvelle³¹. Cependant, ce domaine du LLCSO suscite de plus en plus d'intérêt depuis quelques

²⁵ Voir Netcraft. « August 2012 Web Survery » (2 août 2012), <<http://news.netcraft.com/>> (Apache et Ngix monopolisent 70,92 % du marché dans tous les domaines).

²⁶ Jelastic. « Software Stack Market Share: July 2012 » (23 juillet 2012), <<http://blog.jelastic.com/>>

²⁷ *Ibid.*, alinéa 6d).

²⁸ Secrétariat du Conseil du Trésor du Canada. « Logiciel libre : foire aux questions » (2007), <<http://www.collectionscanada.gc.ca/>>.

²⁹ *Ibid.*

³⁰ Kris Ven, Dieter Van Nuffel et Jan Verelst. « The Migration of Public Administrations Towards Open Source Desktop Software: Recommendations from Research and Validation through a Case Study » dans Sulayman Sowe, Ioannis Stamelos et Ioannis Samoladas, éd., *Emerging Free and Open Source Software Practices* (Hershey: IGI Publishing, 2008), p. 192-193.

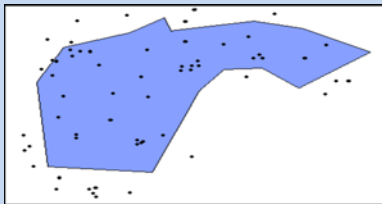
³¹ *Ibid.*

années, particulièrement dans le secteur public³². Par exemple, les administrateurs publics de la Ville de Paris ont décidé de faire installer OpenOffice.org et Mozilla Firefox dans les 17 000 ordinateurs des postes de travail qui utilisaient auparavant Microsoft Office et Microsoft Internet Explorer. Les administrateurs publics de la Ville de Munich ont fait installer le système d'exploitation Linux dans les 14 000 ordinateurs des postes de travail³³.

Le Libre/Open Office et Firefox comptent parmi les applications les plus courantes de LLCSO pour la gestion de la productivité des postes de travail, mais un large éventail d'applications est offert. Le répertoire de LLCSO contient plus d'un millier d'autres logiciels libres, avec code source ouvert, qui peuvent servir d'alternative aux applications logicielles propriétaires³⁴.

Exemple – Utilisation de LLCSO de série : quelles sont les obligations applicables?

Gestionnaire de projet : « Dave, je vous envoie par courriel une liste de cinquante points géodésiques (latitude et longitude pour chaque point). Nous voulons savoir si chacun de ces points se situe dans les limites de la ville. »



Exécution de la tâche : Dave, un développeur de logiciel, trouve une fonction appelée *inpolygone* dans le progiciel GNU Octave qui peut résoudre ce problème (GNU Octave a une fonctionnalité semblable à celle de Matlab). Il télécharge le logiciel, l'installe sur son appareil (*Apt-get installe Octave*), l'exécute et vérifie chaque point géodésique.

Lorsqu'il lance le programme, Dave voit un avis qui lui demande de taper « garantie » pour obtenir des renseignements sur la licence. Il le fait et apprend que GNU Octave est sous la Licence publique générale – version 3 (GPLv3).

Quelles sont les dispositions législatives qui s'appliquent?

- ✓ **Dénégations de garantie et de responsabilité?** Oui, telles qu'elles sont énoncées dans les articles 15 et 16 de la GPLv3.
- ✗ **Obligations de donner un avis?** Non, ces obligations prévues dans la GPLv3 s'appliquent seulement quand vous « transmettez » une copie.
- ✗ **Obligations relatives aux licences héréditaires?** Non, ces obligations prévues dans la GPLv3 s'appliquent seulement quand vous « transmettez » une copie et aux versions modifiées.
- ✗ **Obligations relatives au code source?** Non, ces obligations prévues dans la GPLv3 s'appliquent seulement quand vous « transmettez » une copie.

³² *Ibid.*

³³ *Ibid.*

³⁴ Open Source Software Directory. « About » (site consulté en août 2012), <<http://www.opensourcesoftwaredirectory.com>> (présente une liste de « 1022 applications »).

4.1.3 Logiciels spécialisés

De nombreux utilitaires et applications de LLCSSO servent un secteur d'activité particulier des entreprises ou d'autres intérêts. Dans le cas des logiciels très spécialisés, en l'absence d'un marché suffisamment grand pour attirer les fournisseurs de codes sources fermés, il n'existe peut-être même pas de solutions de rechange aux applications particulières de LLCSSO. Dans bien des cas, les chercheurs universitaires publient directement leurs travaux spécialisés en tant que bibliothèques et applications de LLCSSO.

Un exemple dans le domaine de spécialité de la géomatique est le MapServer, un progiciel utilisé couramment pour afficher des cartes spatiales dynamiques sur Internet. Le MapServer a été créé à l'University of Minnesota³⁵. Publié sous une licence de LLCSSO, il est maintenant administré par l'Open Source Geospatial Foundation (OSGeo) et est utilisé et soutenu par la collectivité internationale de développeurs³⁶.

4.1.4 Modification interne

Toutes les licences de LLCSSO accordent aux utilisateurs des droits généraux permettant de modifier le logiciel³⁷. Comme les obligations héréditaires ne s'appliquent qu'au moment de la distribution, on peut modifier le logiciel pour utilisation interne sans déclencher d'autres obligations. Le contexte juridique entourant la modification d'un LLCSSO et son utilisation interne est le même que pour l'utilisation interne sans modification.

Cependant, même s'il n'y a pas de différence entre ces deux scénarios, certaines organisations et entreprises peuvent vouloir établir une politique pour traiter autrement les logiciels modifiés³⁸. Le fait de prendre plus de précautions pour le suivi et le traitement d'un logiciel modifié peut aider une organisation ou une entreprise à ne pas distribuer ultérieurement le logiciel par erreur (ce qui amènerait des obligations supplémentaires).

4.1.5 Distribution interne

Le scénario de « l'utilisation sans distribution » (c.-à-d. le contexte qui n'implique pas d'obligations relatives aux licences héréditaires) a une portée relativement vaste. En général, la distribution interne dans une entreprise ou une organisation ne constitue pas une « distribution » ou une « transmission » selon la loi et n'implique pas d'obligations relatives aux licences héréditaires. Par exemple, la GPL définit la distribution comme étant [traduction] « toute propagation qui permet à d'autres parties de faire ou de recevoir des copies » [caractère italique ajouté]. Une entreprise constitue une seule entité juridique et peut faire et modifier un LLCSSO et le distribuer à ses employés sans que cela entraîne des obligations supplémentaires.

³⁵ Regents of the University of Minnesota. « About » (2011), <<http://mapserver.org/>>.

³⁶ *Ibid.*

³⁷ Voir la définition d'un logiciel libre, *supra*, note 2, liberté n° 1.

³⁸ Voir Conseil national de recherches du Canada. « NRC Open Source Software Guidelines » (2012), annexe A.

Étant donné que chacun des ministères est semi-autonome, certains pourraient soutenir que les différents ministères constituent des « parties » différentes. Cependant, cette interprétation est peu probable. Elle serait incompatible avec l'acception fédérale ou provinciale d'une entité juridique. Même la Free Software Foundation, qui préconise normalement une acception étoffée et large de la distribution, adopte le point de vue que [traduction] « les organismes gouvernementaux peuvent partager les logiciels libres sans que cela constitue une 'distribution' »³⁹.

Toutefois, la distribution entre différentes entités juridiques de l'État fédérales et d'une province ou entre celles des provinces, constitue presque certainement une « distribution ».

4.2 Politiques et perspectives concernant l'utilisation du LLCSO

Une caractéristique du LLCSO est que tout le monde peut le distribuer librement. Par conséquent, la plupart des LLCSO peuvent être téléchargés gratuitement à partir d'Internet, mais cela occasionne certainement des coûts d'entretien et de gestion. Pour les entreprises qui choisissent d'utiliser un LLCSO, le fait qu'elles n'ont pas à déboursier de coûts initiaux pour la licence est intéressant et est un facteur stratégique important qui influence la prise de cette décision. Cela peut réduire les dépenses de fonctionnement. Pour le secteur public, le coût est également important. D'autres avantages peuvent inciter le secteur public à utiliser un LLCSO. Bien sûr, une entreprise ou une organisation gouvernementale doit sopeser ces avantages par rapport à plusieurs inconvénients, comme le fait que les utilisateurs ne connaissent pas bien les progiciels de LLCSO.

4.2.1 Avantages

Coûts

Le coût total de la propriété pour utiliser les applications logicielles comporte trois grandes catégories de dépenses : 1) les coûts initiaux de la licence; 2) les coûts d'entretien et de soutien; 3) les coûts de la mise à niveau des logiciels.

Pour l'utilisation de LLCSO, il n'y a pas de coûts initiaux pour la licence (mis à part les coûts internes pour évaluer le logiciel et la licence). Une licence de LLCSO est toujours « ouverte » et accordée à tout le monde, ainsi chacun peut utiliser le logiciel gratuitement. En outre, comme les licences de LLCSO donnent le droit à tout le monde de le redistribuer, presque tous les progiciels de LLCSO peuvent être téléchargés gratuitement à partir d'Internet. Tout au plus, certaines entreprises imposent des frais modiques pour distribuer un LLCSO sur un CD ou un DVD⁴⁰.

³⁹ Lettre d'Eben Moglen à Brian Fitzgerald (3 décembre 2003), citée dans Brian Fitzgerald et Nic Suzor, « Legal Issues for the Use of Free and Open Source Software in Government », (2005) Open Source Software, p. 412 à 435.

⁴⁰ P. ex. Canonical vend des CD de la distribution Linux Ubuntu à £5 (R.-U.) (Canonical, « CDs and DVDs » (site consulté en 2012), < <http://shop.canonical.com/index.php?cPath=17>>) [*CD Ubuntu*].

Aussi, les coûts d'entretien d'un LLCSO sont souvent moins élevés. Pour le logiciel à code source fermé, le fournisseur et ses partenaires d'affaires sont très souvent les seules entreprises capables de fournir le soutien adéquat (soit parce que la licence du logiciel accorde au fournisseur un contrat exclusif de services de soutien, soit parce que le fournisseur est le seul à avoir l'expertise et la capacité requises pour examiner le code source et travailler avec lui). Cela pourrait miner les appels d'offres concurrentiels et, dans certains cas, avoir pour résultat des services de soutien de mauvaise qualité sans autre solution possible⁴¹. Pour sa part, le LLCSO permet à tout le monde d'installer, de réparer et de soutenir autrement le logiciel. Cela permettrait de faire des appels d'offres concurrentiels auprès des entreprises afin d'obtenir des services de soutien.

Quant aux mises à niveau des logiciels, certains fournisseurs de logiciels à code source fermé exigent que les détenteurs de licence achètent une nouvelle licence pour les nouvelles versions du logiciel, ou leur imposent des frais pour les mises à niveau. Par contre, une nouvelle licence n'est pas nécessaire pour commencer à utiliser une nouvelle version d'un LLCSO.

Sécurité

Quand on utilise le LLCSO, le code source est entièrement publié ouvertement. Ce qui rend difficile pour quelqu'un d'insérer subrepticement un code malicieux. Cela permet aussi aux vérificateurs de la sécurité et les chercheurs en sécurité d'inspecter le code pour déceler les failles.

La sécurité des logiciels préoccupe toutes les entités, mais elle a une importance capitale pour les gouvernements. Pour cette raison, les organismes de la sécurité nationale et de la défense utilisent bien souvent un LLCSO⁴². Fadi Deek et James McHugh expliquent les avantages en matière de sécurité :

[TRADUCTION]

Un facteur important de l'attrait du logiciel ouvert dans les applications de sécurité (de sécurité nationale) est le fait qu'il est vérifiable. Il va sans dire qu'il est plus difficile de dissimuler quelque chose dans un code source ouvert. Par contre, les gouvernements peuvent avoir raison de se méfier de ce qui peut se trouver dans un code propriétaire. Aux États-Unis, comme le grand fournisseur de code propriétaire Microsoft est une société américaine, le gouvernement peut espérer être en mesure d'établir des mécanismes de divulgation avec le fournisseur. Cependant, ce scénario est moins probable pour les entités détenues par des étrangers. Par exemple, la société Microsoft serait-elle disposée à divulguer le code propriétaire au

⁴¹ Roger Petry. « Free Software: Ideal for Saskatchewan » (2003) 3:5 CCPA Saskatchewan Notes 1, <<http://www.policyalternatives.ca>>.

⁴² Fadi Deek et James McHugh. « Open Source Technology and Policy » (New York: Cambridge University Press, 2008), p. 310-311 (utilisation répandue des LLCSO au Department of Defense et à la National Security Agency des États-Unis [*Open Source Technology and Policy*]).

gouvernement du Venezuela parce qu'il voudrait examiner les applications Microsoft pour déceler les failles de la sécurité ou les pièges⁴³?

Ainsi, quand le LLCSO est bien développé et bien inspecté par des tiers, la sécurité est généralement accrue. Il y a quand même des risques pour la sécurité; c'est ce dont il est question dans les lignes suivantes.

Éviter de devenir captif d'un fournisseur

Quand une application de LLCSO est implantée dans les processus ou les produits d'une organisation ou d'une entreprise, ces dernières deviennent dépendantes ou « captives » du fournisseur de ce logiciel pour les nouvelles fonctions, la résolution de bogues et, dans bien des cas, pour les services de soutien. Lorsqu'un fournisseur ne veut pas implanter une nouvelle fonction, vous devrez peut-être vous tourner vers une autre solution – souvent à un coût considérable. Si un vendeur tarde à résoudre les bogues ou à fournir du soutien, cela peut compromettre vos échéanciers et entraîner des risques pour la sécurité.

Le LLCSO présente l'avantage de créer un marché ouvert pour les fournisseurs de tous les types de soutien. Toute entreprise offrant des services de soutien qui a suffisamment de compétences dans le développement de logiciel peut ajouter de nouvelles fonctions et résoudre les bogues dans le logiciel. Les utilisateurs de LLCSO peuvent aussi changer de fournisseur de services de soutien quand il ne répond plus à leurs besoins ou ne respectent pas les échéanciers.

Soutien pour l'économie locale

Selon la dynamique d'une industrie logicielle d'une région, l'utilisation du LLCSO serait peut-être mieux soutenue par des entreprises de cette région⁴⁴. Comme le LLCSO peut être utilisé, distribué et modifié librement, un éventail plus large de petites entreprises de « services de soutien » peuvent fournir des services commerciaux. Au lieu d'avoir un seul fournisseur de garantie et de soutien technique, on peut faire appel à n'importe quelles entreprises locales qui ont des compétences en technologie de l'information. Plutôt que d'avoir un seul fournisseur en mesure d'adapter un logiciel, des entreprises locales de consultation ou de développement de logiciel peuvent fournir des versions spécialisées du logiciel.

⁴³ *Ibid.*

⁴⁴ *Ibid.*

4.2.2 Risques et inconvénients

Logiciel moins bien connu des utilisateurs

Souvent, les utilisateurs connaissent moins bien les logiciels du LLCSO que ceux des logiciels à code source fermé, car ces derniers sont bien implantés dans les écoles (du moins au Canada) et beaucoup de gens apprennent à utiliser les ordinateurs avec ces logiciels parce qu'ils y sont déjà installés par les fournisseurs de matériel. Pour cette raison, le LLCSO peut exiger plus de formation et de soutien⁴⁵.

Risques en matière de sécurité

Comme le code source du LLCSO est publié librement, n'importe qui – y compris les « pirates informatiques » – peut examiner le code afin de trouver des failles dans la sécurité⁴⁶. En particulier, des personnes malicieuses peuvent voir où le LLCSO partage le même concept, la même base de codes ou la même architecture qu'un logiciel qui peut avoir des vulnérabilités en matière de sécurité⁴⁷.

Évidemment, on peut soupeser cet inconvénient par rapport aux avantages susmentionnés en matière de sécurité. Dans bien des cas, les pirates informatiques peuvent obtenir l'accès à des codes sources fermés quand les ententes de non-divulgaration, les procédures éthiques des entreprises et les mécanismes de sécurité des fournisseurs ne parviennent pas à les contrer. La sécurité des logiciels à code source fermé dépend des efforts déployés pour maintenir un déséquilibre de l'information entre les « agents de sécurité informatique » et les « pirates informatiques », tandis que la sécurité d'un LLCSO repose sur un processus concurrentiel ouvert qui repère et colmate les failles dans la sécurité. Les modèles misent sur différentes stratégies et chacune comporte des risques qu'une organisation doit évaluer et prendre en compte.

Perte du contrôle de la gestion des logiciels

La possibilité de télécharger un LLCSO facilement et gratuitement à partir d'Internet, et de l'installer instantanément, peut être intéressante pour les employés qui voudraient se soustraire aux processus d'approvisionnement. Cette option crée deux problèmes : premièrement, les employés peuvent lier l'entreprise ou l'organisation gouvernementale aux conditions de la licence du logiciel à l'insu des dirigeants; deuxièmement, il serait difficile de gérer la sécurité des systèmes en raison de la perte de la trace des logiciels exploités dans les postes de travail des employés. Cependant, ce problème de gestion des systèmes subsiste même si l'entreprise ou l'organisation décide de ne pas utiliser un LLCSO.

⁴⁵ Voir *Migration of Public Administrations*, supra, note 30.

⁴⁶ Kirk St. Amant et Brian Still. *Handbook of Research on Open Source Software* (Hershey: Information Science Reference, 2007) [*Handbook on OSS*] p. 210.

⁴⁷ *Ibid.*, p. 192

4.3 Pratiques exemplaires pour l'utilisation des LLCSO

4.3.1 Évaluation des logiciels en vue de l'approvisionnement

Évaluation des caractéristiques des logiciels

En général, les facteurs qui s'appliquent pour l'évaluation des caractéristiques et de la maturité des logiciels à code source fermé sont les mêmes pour les LLCSO. Après une étude de la littérature, Kirk St. Amant et Brian Still ont défini neuf facteurs à prendre en considération pour l'évaluation des LLCSO. Le tableau suivant décrit ces facteurs⁴⁸.

Facteurs	Description
1. Collectivité	Une collectivité dynamique d'utilisateurs participant à un projet a des gens pour répondre aux questions, tester un logiciel, signaler les bogues, proposer des améliorations et promouvoir l'intérêt général pour un logiciel.
2. Activité de publication	Une collectivité dynamique de développeurs ayant un historique de publications et de participation constante tend à garantir que les corrections et les améliorations aux logiciels se poursuivront à l'avenir.
3. Longévité	La longévité, qui se mesure par l'âge du produit et le nombre de versions publiées, est une indication de la stabilité d'un projet et de ses chances de survie.
4. Licence	La licence d'un projet peut avoir un effet sur le niveau de risque juridique à assumer (voir « gestion des risques juridiques » ci-dessus).
5. Disponibilité du soutien	Les considérations liées au soutien comprennent le soutien aux utilisateurs (c.-à-d., la disponibilité de l'aide pour l'installation et l'utilisation) et l'entretien (c.-à-d. la correction des problèmes dans le logiciel). Le soutien pour un LLCSO peut être fourni par la collectivité ou par des entreprises qui vendent des services de soutien.
6. Documentation	La documentation pour les utilisateurs fournit des renseignements importants pour les aider à installer le logiciel et à utiliser ses fonctions.
7 Sécurité	Le code d'un LLCSO est vérifiable, mais il n'est pas nécessairement sécurisé. La qualité du code et le temps requis pour colmater les failles dans la sécurité indiquent le niveau de sécurité du logiciel.
8. Fonctionnalité	Les besoins en matière de fonctionnalité dépendent de l'analyse de rentabilisation pour le logiciel et sont évalués au cas par cas.
9. Intégration	Lorsqu'un progiciel interagira avec les autres éléments du logiciel, ou avec des formes de données particulières, la compatibilité et la capacité d'intégrer le logiciel et les données deviennent une question d'importance capitale.

L'outil gratuit OHLOH (<http://www.ohloh.net>) fournit de nombreux paramètres utiles pour évaluer un LLCSO, comme l'âge du projet, le nombre de contributeurs et la fréquence des mises à niveau du logiciel⁴⁹.

⁴⁸ *Ibid.*, p. 197-210.

⁴⁹ Black Duck Software, « Ohloh » (site consulté en septembre 2012), <<http://www.ohloh.net/>>.

Comparaison entre un LLCSO et un logiciel à code source fermé

Pour prendre des décisions relatives à l'approvisionnement en logiciels, il est de pratique courante de traiter un LLCSO sur un pied d'égalité avec un logiciel à code source fermé⁵⁰. À partir d'une liste d'exigences opérationnelles, une organisation gouvernementale ou une entreprise peut évaluer dans quelle mesure l'ensemble des fonctions du logiciel d'un LLCSO correspondent à ces exigences et elle peut calculer les coûts généraux de chaque fonction pendant la durée de vie du logiciel.

Ce type d'évaluation est un bon point de départ. Toutefois, plusieurs des personnes interrogées ont dit qu'elles avaient eu de la difficulté à faire des comparaisons de « comparables » entre un LLCSO et un logiciel à code source fermé. L'évaluation du coût total de la propriété est faisable, mais il est difficile de prendre en compte des facteurs comme les avantages pour le public (p.ex. le rendement économique général, le soutien pour les entreprises locales).

Pour ajouter à cette difficulté, les processus d'approvisionnement en logiciel et d'appels d'offres pour obtenir des services sont parfois conçus pour des solutions à code source fermé. Ces processus ne sont pas toujours suffisamment souples pour évaluer et examiner correctement les solutions d'un LLCSO. Par exemple, un processus d'approvisionnement peut commencer par des appels d'offres pour le contrat de licence initial. Les entreprises basées sur un LLCSO ne sont pas susceptibles de soumissionner, car elles n'ont pas de licence à vendre⁵¹. Lorsque la prochaine étape du processus d'approvisionnement consiste à présenter des appels d'offres pour obtenir des services de soutien, les entreprises basées sur un LLCSO qui offrent des services de soutien peuvent être exclues d'emblée. Les fournisseurs de logiciel à code source fermé interdisent souvent de faire appel à quelqu'un d'autre pour assurer les services de soutien pour leur produit, ce qui élimine les entreprises basées sur un LLCSO de l'ensemble du processus⁵².

Par conséquent, même si une comparaison directe des solutions éventuelles – les LLCSO et les logiciels à code source fermé – est utile, il se peut que les entreprises et les organisations doivent revoir les processus et les procédures en usage pour s'assurer qu'ils prévoient les deux catégories de logiciel.

4.3.2 Formation et soutien

Selon le contexte, il est prudent d'affecter les ressources appropriées à la formation et au soutien pour l'utilisation d'un LLCSO. Ce n'est peut-être pas nécessaire pour simplement installer un nouveau LLCSO sur un serveur (où seul le personnel compétent peut interagir), mais c'est particulièrement important quand on installe un LLCSO pour les postes de travail⁵³. Souvent, les

⁵⁰ Voir Fonction publique de la Colombie-Britannique. « IM/IT Enablers Strategy v1.5 » (2011), <<http://www.cio.gov.bc.ca>> (politique du gouvernement de la Colombie-Britannique).

⁵¹ Emily Chung. « An Open Door for Open Source? », *CBC News* (12 février 2009), <<http://www.cbc.ca>>.

⁵² *Ibid.*

⁵³ Kris Ven, Dieter Van Nuffel et Jan Verelst. « The Migration of Public Administrations Towards Open Source Desktop Software: Recommendations from Research and Validation through a Case Study » dans Sulayman Sowe, Ionnis Stamelos et Ioannis Samoladas, éd., *Emerging Free and Open Source Software Practices* (Hershey: IGI Publishing, 2008), p. 193.

utilisateurs sont plus habitués aux logiciels à code source fermé ordinaires et populaires et ne connaissent pas beaucoup les LLCSO. Les organisations qui ont adopté des applications de LLCSO pour les postes de travail ont mentionné plusieurs leçons retenues et pratiques exemplaires. Elles sont décrites dans le tableau suivant⁵⁴.

Catégorie	Leçons retenues et pratiques exemplaires
Analyse et rédaction	<ul style="list-style-type: none"> Analyser les coûts de la migration et prévoir des analyses de rentabilisation. Faire des études pilotes.
Migration	<ul style="list-style-type: none"> Modérer le rythme de la migration pour éviter les « grands chambardements » (p. ex. commencer par une adoption volontaire pour créer un bassin d'utilisateurs expérimentés qui pourront ensuite aider leurs collègues). Prévoir une période de transition où les utilisateurs ont accès aux logiciels existants et aux solutions à code ouvert. Obtenir le soutien de la haute direction. Susciter une attitude positive chez les utilisateurs.
Formation	<ul style="list-style-type: none"> Fournir de la formation axée sur les fonctions du logiciel utilisées quotidiennement.
Soutien	<ul style="list-style-type: none"> Donner accès à plusieurs sortes de soutien comme des foires aux questions et des guides, de l'aide par téléphone ou courriel et des personnes-ressources.
Conversion de format	<ul style="list-style-type: none"> Faire des efforts considérables pour s'assurer que les formats de fichier et de données du détenteur du logiciel à code source fermé peuvent être importés facilement par le LLCSO. Ne pas perdre de vue que la conversion des documents, entre MS Office et Open Office par exemple, peut être une tâche exigeante pour les documents complexes, en particulier lorsqu'ils ont un formatage précis ou qu'ils contiennent des macros de MS Office.
Fonctionnalité	<ul style="list-style-type: none"> Les fonctionnalités générales sont souvent équivalentes dans les LLCSO analogues, mais il n'y a pas toujours une correspondance directe entre les ensembles de fonctions, ce qui peut causer des problèmes particuliers pour les utilisateurs.

⁵⁴ Voir *ibid.*, p. 197-198.

4.3.3 Gestion des risques juridiques

En général, une licence particulière de LLCSSO n'influence pas beaucoup la décision d'utiliser ou non un LLCSSO. Comme il a été mentionné plus tôt, la simple utilisation d'un LLCSSO entraîne peu d'obligations relatives. Qui plus est, les obligations liées aux licences héréditaires ne s'appliquent pas. Seulement trois caractéristiques des licences de LLCSSO peuvent être très différentes de celles des logiciels à code source fermé dans ce contexte et méritent une attention particulière : 1) absence de garantie; 2) dénégaration de responsabilité et absence d'indemnisation; 3) pas de clause de compétence législative ou juridictionnelle.

Absence de garantie

Une garantie est une assurance donnée par un fournisseur qu'un produit fonctionnera comme promis et est sans défaut. Une garantie peut aussi inclure l'assurance qu'un produit est libre de droits, comme la propriété intellectuelle sans licence qu'un tiers peut posséder (c.-à-d. garantie de non-violation). Selon les conditions de la garantie, quand un produit n'est pas conforme, le client peut demander au fournisseur de corriger le produit, de le rembourser ou de lui verser une indemnité financière.

Comme il n'y a pas de garantie dans une licence de LLCSSO, il devient impératif pour une entreprise ou une organisation gouvernementale de passer des marchés avec des services de soutien externes. Une entreprise de services de soutien qui connaît bien le LLCSSO peut aider à résoudre les problèmes et peut, surtout, corriger directement les bogues qui peuvent survenir⁵⁵.

Certaines entreprises de services de soutien peuvent aussi aider à atténuer les risques découlant de l'absence de garantie de non-violation. Par exemple, Red Hat offre aux clients le « Red Hat Open Source Assurance Program » et Canonical fournit l'« Ubuntu Advantage Assurance⁵⁶ ». Ces deux programmes fournissent des services pour remplacer toute partie de leurs distributions Linux respectives (Red Hat et Ubuntu) qui violent la propriété intellectuelle d'un tiers. De plus, ces programmes offrent aussi d'indemniser les clients qui font l'objet de poursuites judiciaires en raison de violation de propriété intellectuelle⁵⁷.

Dénégaration de responsabilité et absence d'indemnisation

Quand une licence ou un contrat ne contient pas de dénégaration, le détenteur de la licence peut ordinairement tenir le concédant de la licence civilement responsable des pertes subies à cause d'une négligence lors de la conception, de la réalisation ou de la mise à l'essai du logiciel. En outre, lorsque le concédant d'une licence accepte d'indemniser le détenteur de la licence, si une

⁵⁵ P. ex. Canonical. « Ubuntu Advantage Support » (site consulté en septembre 2012), <<http://www.canonical.com/>> (Canonical fournit des services de soutien pour la distribution Linux Ubuntu); Red Hat, « The Value of Your Red Hat Subscription » (2010), <<http://www.redhat.com>> (Red Hat fournit des services de soutien pour la distribution Linux Red Hat).

⁵⁶ Canonical, « Ubuntu Advantage Assurance » (site consulté en septembre 2012), <<http://www.canonical.com/>> (Canonical fournit des services de soutien pour la distribution Linux Ubuntu); Red Hat, « Open Source Assurance FAQs » (site consulté en septembre 2012), <<http://www.redhat.com>>.

⁵⁷ *Ibid.*

autre partie (le plus souvent, un client du détenteur de la licence) poursuit le concédant de la licence pour dommages et que la cause de ces dommages est attribuable au logiciel du concédant de la licence originale, c'est le concédant qui doit payer le montant des dommages-intérêts accordés.

Toutefois, compte tenu de la dénégalion de responsabilité et de l'absence de clause d'indemnisation dans une licence LLCSO, les organisations et les entreprises ne peuvent pas faire porter les risques de responsabilité civile au fournisseur ou les lui « transférer ». La dénégalion signifie que vous ne pouvez pas généralement recevoir de compensation du fournisseur pour les dommages causés par des problèmes avec le logiciel. L'absence d'indemnisation signifie que, si d'autres parties subissent des pertes causées par des problèmes découlant de votre utilisation du logiciel, vous risquez d'en être tenu responsable et vous ne pouvez pas faire porter ce risque au fournisseur du logiciel original.

Dans l'ensemble, les clauses d'indemnisation dans les licences de logiciel à code source fermé fonctionnent comme une assurance; elles vous couvrent pour les pertes en cas de poursuite contre vous par un tiers. Par conséquent, pour ce qui est d'un LLCSO, les entreprises et les organisations pourraient vouloir contracter une assurance comme substitut d'une clause d'indemnisation. Au lieu que le fournisseur vous offre une protection contre les responsabilités civiles, c'est l'assureur qui le fera.

Pas de clause de compétence législative ou juridictionnelle

Une autre différence que les utilisateurs de LLCSO ne doivent pas oublier est le fait que les licences de LLCSO incluent rarement des clauses de compétence législative ou juridictionnelle. Les licences de logiciel à code source fermé peuvent préciser que les tribunaux interprètent la licence et règlent les litiges conformément aux lois d'un pays ou d'un territoire de compétence (compétence législative) et que les poursuites sont intentées devant les tribunaux d'un territoire de compétence particulier (compétence juridictionnelle). Ceci n'est cependant pas spécifié dans les licences de LLCSO, mais les tribunaux appliquent les règles de conflit de lois standard pour déterminer la compétence législative et juridictionnelle appropriée à un contexte particulier. Cela augmente l'incertitude quant à la question à savoir s'il faut entamer une poursuite dans un territoire de compétence étranger ou selon des lois mal connues – ce qui accroîtrait les dépenses à assumer pour la poursuite.

4.3.4 Participation de la collectivité

Le LLCSO est fondé et repose sur la collaboration et la participation de la collectivité. Il est généralement indiqué de tenter de « rendre la pareille » à la collectivité qui vous a procuré des avantages. Non seulement cette réciprocité contribue à garder un projet de LLCSO actif et valide, mais elle vous aide aussi à établir des liens et un bon rapport avec les membres de la

collectivité. Ce qui, en retour, peut vous aider quand vous demandez le soutien de la collectivité et soumettez des demandes liées à des fonctions⁵⁸.

Même si vous ne fournissez pas de code, vous pouvez contribuer à un projet de LLC SO de bien des manières. Par exemple, un utilisateur peut envisager une ou plusieurs des activités suivantes :

- *Soumettre des suggestions de logiciel* : produire des rapports sur les bogues et proposer de nouvelles fonctions qui pourraient améliorer le logiciel;
- *Améliorer la documentation* : aider à rédiger des guides de l'utilisateur, corriger et améliorer la documentation ou soumettre des illustrations comme des icônes, des arrière-plans et des logos;
- *Aider les autres* : participer à des groupes d'aide et produire des listes d'adresses de ressources;
- *Faire des contributions financières* : surtout si un utilisateur tire des profits du logiciel, il peut en partager une partie avec la collectivité en faisant des dons pour le projet;
- *Contribuer à l'infrastructure* : fournir du matériel, du temps d'utilisation des serveurs ou de l'aide pour tenir à jour le contenu du portail Web du projet;
- *Promouvoir le logiciel* : montrer les avantages du logiciel aux autres et rédiger des analyses⁵⁹.

4.4 Interopérabilité et correspondance des licences

L'interopérabilité des licences est rarement un problème pour la simple utilisation d'un LLC SO, tant qu'il n'y a pas de distribution du logiciel. Comme il en a été question auparavant, généralement, les seules obligations relatives à une licence qu'il faut accepter et respecter dans le cas d'une simple utilisation sont les dénégations de garantie et de responsabilité. Même si le logiciel venant de multiples sources est modifié et combiné sous plusieurs licences, ces dénégations ne provoquent pratiquement jamais de conflits. Les dénégations n'imposent qu'une obligation passive – c'est-à-dire qu'elles n'exigent pas de vous de prendre des mesures particulières ou de vous abstenir d'une action particulière. Un détenteur de licence doit seulement accepter les risques juridiques.

L'interopérabilité de la *licence* n'est pas une préoccupation pour l'utilisation d'un LLC SO. Par contre, l'interopérabilité du *format* et des *données* peut influencer les décisions concernant l'utilisation ou non d'un LLC SO. Pour évaluer l'interopérabilité des données, il importe d'effectuer une analyse au cas par cas. Un logiciel à code source fermé peut toujours implanter des « normes ouvertes » interopérables pour les données. En même temps, le LLC SO peut dans certains cas utiliser des normes spécialisées non publiées et non ouvertes pour le stockage de données.

⁵⁸ Voir Julie Wang et Dan Robey. « Social Capital in OSS Communities: A Cross-Level Research Model » dans Hind Benbya et Nassim Belbaly, éd., *Successful OSS Project Design and Implementation* (Surrey, England: Gower Publishing Limited, 2011), 87ff.

⁵⁹ Black Duck Software. « How to Go Open: Successfully Open Sourcing Internal Software » (Legal Webinar Series, 2011)

Par ailleurs, les tendances culturelles et la dynamique du modèle d'affaires du LLCSO poussent les projets de LLCSO vers l'utilisation de normes interopérables et ouvertes pour la lecture, la rédaction et le stockage des données⁶⁰. En effet, même quand un LLCSO n'implante pas une norme ouverte pour l'échange de données, la disponibilité du code source fournit toujours, à tout le moins, une « implantation ouverte ». Tout le monde peut suivre l'exemple du code source pour implanter la même fonctionnalité de lecture et de rédaction du format de données sous-jacent.

Quand les gouvernements utilisent des formats de données interopérables qui sont compatibles avec les applications de LLCSO, cela aide à renforcer la capacité des gouvernements de communiquer avec les citoyens⁶¹. Tous ceux qui ont accès à Internet peuvent télécharger une application de LLCSO pour ouvrir un document, une feuille de calcul ou un autre fichier compatible; en revanche, les formats fermés, sans le soutien de LLCSO, pourraient obliger les citoyens à acheter un logiciel, ce qui créerait pour certains un obstacle à l'accessibilité.

Dans le domaine des systèmes de données géospatiales, la collaboration internationale est chose courante. Par conséquent, dans ce contexte, il est encore plus impératif de s'assurer que les collègues d'autres pays, et ceux qui ont peu de ressources financières (comme les collègues d'établissements universitaires ou publics qui doivent composer avec des budgets d'austérité), ont accès et contribue aux entrées et aux sorties. Avant de choisir une application logicielle, les entreprises et les organisations devraient évaluer son coût global – qu'il s'agisse d'une application de logiciel à code source fermé ou de LLCSO – car il pourrait être prohibitif pour ceux qui travaillent dans d'autres pays et environnements.

⁶⁰ Voir Katherine Nooui. « 10 Reasons Open Source Is Good for Business », PCWorld (5 novembre 2012), <<http://www.pcworld.com>>.

⁶¹ Migration of Public Administrations, *supra*, note, p.193.

5. Distribution des LLCSSO

5.1 Scénarios typiques de la distribution d'un LLCSSO sans modification (cas d'utilisation B)

Lorsqu'une entreprise ou une organisation redistribue un LLCSSO tel quel, sans le modifier ou le combiner avec un autre logiciel, souvent, cela implique quand même une obligation de redistribuer le code source original. Habituellement, il n'y a aucune obligation relative aux licences héréditaires (consulter le chapitre 3, *supra*, pour obtenir des détails à ce sujet). Il y a deux scénarios courants pour ce cas d'utilisation : un fournisseur vend un LLCSSO et un fournisseur de services de soutien procure un LLCSSO à un client.

Exemple – Distribution du LLCSSO original : quelles sont les obligations applicables?

Gestionnaire de projet : « Dave, nos clients veulent être capables de vérifier eux-mêmes s'il y a des points géodésiques à l'intérieur des limites de la ville. Pouvez-vous combiner le logiciel GNU Octave (les binaires que nos clients exécutent directement) avec nos fichiers SHAPE des limites et l'envoyer aux clients par courriel? »

Quelles sont les dispositions législatives qui s'appliquent? Dave examine la GPLv3, la licence pour GNU Octave, et détermine si les dispositions suivantes s'appliquent :

- ✓ **Dénégations de garantie et de responsabilité?** Oui, telles qu'elles sont énoncées aux articles 15 et 16 de la GPLv3.
- ✓ **Obligations de donner un avis?** Oui, telles qu'elles sont énoncées à l'article 4 de la GPLv3 (transmission de versions intégrales).
- ✗ **Obligations relatives aux licences héréditaires?** Non, ces obligations prévues dans la GPLv3 ne s'appliquent qu'aux versions modifiées. Dave a simplement besoin de combiner des fichiers SHAPE au logiciel original en tant que « collection ».
- ✓ **Obligations relatives au code source?** Oui, telles qu'elles sont énoncées à l'article 6 de la GPLv3 (transmission de versions qui ne sont pas sous forme de code source).

Conformité aux dispositions législatives : Afin de se conformer aux obligations relatives au code source, Dave examine les diverses options prévues à l'article 6 de la GPLv3 et décide [traduction] « de transmettre le code objet en offrant un accès depuis un emplacement (gratuitement ou non) et d'offrir un accès équivalent à la source correspondante depuis le même emplacement sans frais supplémentaires » [alinéa 6d)]. Il met son progiciel GNU Octave dans un répertoire FTP, place le code source dans le même répertoire et donne ensuite l'accès à ces deux éléments aux clients.

Afin de se conformer à aux obligations de donner un avis, Dave fait une recherche dans les fichiers sources du logiciel et trouve : a) un fichier intitulé LISEZ-MOI accompagné d'un avis de droit d'auteur (Copyright (C) 1996-2012 John W. Eaton) et d'une dénégalion de garantie; b) un fichier intitulé COPIE qui énonce les conditions de la GPLv3 licence; c) d'autres dénégalions et avis de droit d'auteur en haut de chaque fichier source.

Dave n'enlève pas ces avis et ne les modifie pas non plus.

5.1.1 Vente du LLCSO

La liberté de redistribuer un LLCSO crée un marché où les logiciels libres ne coûtent généralement rien, mais les fournisseurs peuvent quand même choisir de vendre un LLCSO, habituellement à coût minime.

Par exemple, Canonical vend des CD et des DVD de sa distribution Linux, Ubuntu, pour quelques dollars⁶². Les clients peuvent trouver qu'il est commode d'acheter un LLCSO sur un support physique pouvant être utilisé dans les environnements qui ne sont pas branchés à Internet ou quand l'accès à Internet est trop lent pour télécharger un gros progiciel comme une distribution Linux.

5.1.2 Installation d'un LLCSO par un fournisseur de services de TI

Lorsqu'une organisation ou une entreprise passe un marché avec un fournisseur de services de TI et qu'elle a besoin d'une application de LLCSO, le fournisseur peut télécharger le logiciel et l'installer – ce qui constitue vraisemblablement une distribution à un tiers et implique de ce fait les obligations supplémentaires liées à la distribution d'un LLCSO.

5.2 Scénarios typiques de la distribution d'un LLCSO avec modification (cas d'utilisation C)

Un des grands avantages du LLCSO est que tous les utilisateurs du logiciel peuvent le modifier. La situation est différente avec un logiciel à code source fermé, car seuls les développeurs de ce type de logiciel peuvent habituellement le modifier. Avec le LLCSO, le droit de modifier le logiciel permet à d'autres développeurs d'ajouter des fonctions, d'adapter le logiciel et de développer d'autres projets basés sur un LLCSO et son utilisation.

5.2.1 Ajout de nouvelles fonctions et de versions adaptées

Une entreprise ou une organisation gouvernementale peut déterminer qu'une application de LLCSO répondrait à la majeure partie de ses besoins opérationnels moyennant quelques adaptations et en y ajoutant les fonctions requises. Le fait que les autres sources n'offrent pas une fonction particulière est la principale raison qui motive la participation à un LLCSO⁶³. Pour obtenir la fonctionnalité nécessaire, un développeur n'a pas à tout reprendre à zéro, il peut adapter un projet existant à ces besoins.

⁶² Voir CD Ubuntu, *supra*, note.

⁶³ Karim Lakhani et Jill Panetta. « The Principles of Distributed Innovation » dans Hind Benbya et Nassim Belbaly, éd., *Successful OSS Project Design and Implementation* (Surrey, England: Gower Publishing Limited, 2011) [*Distributed Innovation*], p. 14-15.

Si une entreprise ou une organisation gouvernementale a la capacité interne de créer de nouvelles fonctions, elle peut faire elle-même les modifications au code et les ajouts nécessaires. Elle peut aussi passer un marché avec un entrepreneur qui connaît bien une application particulière du LLCSO pour qu'il fasse les changements pour elle. Les développeurs principaux du logiciel acceptent souvent de faire les adaptations requises; les équipes de projet de LLCSO entreprennent fréquemment un projet dans le cadre d'ententes de recouvrement des coûts avec des organisations multilatérales.

Après l'ajout de nouvelles fonctions, bien des raisons peuvent inciter une entreprise ou une organisation gouvernementale à choisir de redistribuer ces ajouts. Par exemple, en remettant les fonctions ajoutées dans le contexte général du développement, l'entreprise ou l'organisation gouvernementale n'aura pas besoin de réintégrer les modifications elle-même dans les prochaines versions du logiciel. Voir la section qui parle des avantages ci-après.

5.2.2 Utilisation d'un LLCSO dans d'autres projets de LLCSO

Quand les développeurs créent une nouvelle application logicielle de LLCSO, ils rédigent rarement toutes les composantes du logiciel à partir de rien. Le plus souvent, les développeurs mettent à profit les « bibliothèques » de logiciels et les composantes qui fournissent la couche de base d'une fonctionnalité. Ces bibliothèques et composantes peuvent faire les calculs mathématiques spécialisés, gérer les opérations des bases de données, rendre conviviaux les éléments graphiques et exécuter une myriade d'autres tâches. Par exemple, le projet Apache Commons fournit plus de quarante bibliothèques de logiciels réutilisables Java qui se chargent des tâches que les développeurs ont à faire couramment⁶⁴. Ces bibliothèques Apache Commons sont disponibles en tant que LLCSO, sous une licence approuvée par l'OSI et la licence Apache 2.0 approuvée par la FSF⁶⁵.

Dans la plupart des cas, il serait particulièrement compliqué d'exiger que chaque utilisateur d'une application logicielle télécharge toutes les bibliothèques dont dépend une application logicielle. C'est pourquoi les développeurs regroupent habituellement les bibliothèques avec l'application logicielle. Ainsi, les bibliothèques sont distribuées en même temps que l'application.

Parfois, il faut modifier considérablement une bibliothèque pour une tâche particulière. Un développeur peut aussi copier et coller le code, faire des changements et intégrer ensuite le code modifié dans le projet. Dans ce cas, le projet devient une œuvre dérivée et sa distribution implique souvent des obligations relatives aux licences héréditaires.

⁶⁴ Apache Software Foundation. « Apache Commons » (2012), <<http://commons.apache.org>>.

⁶⁵ Open Source Initiative. « Open Source Licenses by Category » (site consulté en septembre 2012), <<http://www.opensource.org>>; Free Software Foundation, « Various Licenses and Comments about Them » (site consulté en septembre 2012), <<http://www.gnu.org>>.

Exemple – Distribution sous licence héréditaire : quelles sont les obligations applicables?

Gestionnaire de projet : « Dave, notre client doit vérifier 50 000 points pour déterminer s'ils se trouvent à l'intérieur des limites de la ville. Il a besoin d'un outil automatisé. »

Exécution de la tâche : Dave modifie la fonction *inpolygone* dans GNU Octave afin qu'elle puisse lire une feuille de calcul de points géodésiques (ce n'est pas une pratique exemplaire en matière de codage!).

Version originale : *inpolygone (X, Y, xv, yv)*

Version modifiée : *inpolygone (CSV_filename, xv, yv)*

Quelles sont les dispositions législatives qui s'appliquent? Dave examine la GPLv3, la licence pour GNU, et détermine si les obligations suivantes s'appliquent :

- ✓ **Dénégations de garantie et de responsabilité?** Oui, telles qu'elles sont énoncées aux articles 15 et 16 de la GPLv3.
- ✓ **Obligations de donner un avis?** Oui, telles qu'elles sont énoncées à l'article 4 de la GPLv3 (transmission de reproductions intégrales).
- ✓ **Obligations relatives aux licences héréditaires?** Oui, telles qu'elles sont énoncées à l'alinéa 5c) de la GPLv3, ces obligations impliquent de prendre en compte :
 - 1) la licence particulière : ici, selon la GPLv3, les obligations héréditaires s'appliquent à toutes les œuvres dérivées quand vous « transmettez » le programme.
 - 2) le type de distribution : envoyer le programme à un client ou lui permettre de le télécharger constitue une « transmission » aux termes de la GPLv3.
 - 3) le degré d'intégration : puisque de Dave a copié et collé la fonction originale, le programme modifié devient des œuvres dérivées (c'est-à-dire des œuvres sur lesquelles le programme est basé).
- ✓ **Obligations relatives au code source?** Oui, telles qu'elles sont énoncées à l'article 6 de la GPLv3 (transmission de versions qui ne sont pas sous forme de code source).
- ✓ Conformité aux dispositions législatives : Dave doit respecter toutes les obligations de donner un avis et les obligations relatives au code source de la même manière que pour la distribution du logiciel original (*supra*, p. 26).

Afin de se conformer aux obligations relatives aux licences héréditaires, Dave doit mettre sa version modifiée sous la GPLv3.

5.2.3 Utilisation d'un LLCSO dans des projets de logiciel à code source fermé

Les fournisseurs de logiciels à code source fermé entreprennent rarement, eux aussi, leur processus de développement à partir de rien. Ils obtiennent habituellement une licence leur permettant d'utiliser les bibliothèques et les composantes d'autres entreprises. Souvent, ils utilisent aussi les bibliothèques et les composantes d'un LLCSO, comme les programmes utilitaires Apache Commons susmentionnés.

Les fournisseurs de logiciels à code source fermé peuvent utiliser les bibliothèques de LLCSO sans avoir à publier leur propre code, à condition que la licence d'un LLCSO particulier le permette. Comme on le disait plus tôt, les licences permissives comme Apache 2.0 n'obligent pas ceux qui redistribuent le logiciel à publier leur propre code. Certaines licences héréditaires – surtout la Licence publique générale limitée GNU (LGPL) – n'imposent pas non plus une obligation héréditaire à ceux qui établissent simplement un lien avec une autre bibliothèque.

Exemple – Distribution sous licence héréditaire : quelles sont les obligations applicables?

Gestionnaire de projet : « Dave, nous devons offrir notre outil de vérification des limites municipales dans notre produit *Boîte à outils GeoX*. Nous la vendons sous une licence commerciale restreinte et nous ne voulons pas que la GPLv3 s'applique. »

Exécution de la tâche : Dave trouve une bibliothèque OSGeo appelée *GEOS* (Geometry Engine, Open Source) qui contient la fonction dont il a besoin: *SimplePointInRing::isInside()*. Pour mettre en place la fonction requise, il va la chercher dans le produit *Boîte à outils GeoX*.

Quelles sont les dispositions législatives qui s'appliquent? Dave constate que *GEOS* est sous la LGPLv2.1, avec les conditions suivantes :

- ✓ **Dénégations de garantie et de responsabilité?** Oui, semblables à celles de la GPLv3 (voir l'exemple *supra*, p. 28).
- ✓ **Obligations de donner un avis?** Oui, semblables à celles de la GPLv3.
- ✗ **Obligations relatives aux licences?** Non, selon l'article 6 de la LGPLv2.1, les obligations héréditaires ne s'appliquent pas compte tenu de ce qui suit :
 - 1) la licence particulière : ici, selon LGPLv2.1, les obligations héréditaires s'appliquent à toutes les œuvres dérivées, sauf quand vous les reliez simplement à des bibliothèques; par contre, ces obligations se déclenchent quand vous « transmettez » le programme.
 - 2) le type de distribution : envoyer le programme à un client ou lui permettre de le télécharger constitue une « transmission » aux termes de la LGPLv2.1.
 - 3) le degré d'intégration : Si Dave ne fait que lier les œuvres dérivées à la bibliothèque de fonctions *GEOS* – sans modifier directement le code source de *GEOS* ni le copier-coller – cette implantation fait partie de l'exception relative à l'établissement de liens prévue dans la LGPLv2.1 (c'est-à-dire une œuvre qui utilise la bibliothèque).
- ✓ **Obligations relatives au code source?** Oui, semblables à celles de la GPLv3 (pour la bibliothèque de *GEOS* incluse dans la Boîte à outils de *GeoX*, mais pas pour le reste du programme).

5.3 Scénarios typiques de la distribution d'un nouveau LLCSO (cas d'utilisation D)

5.3.1 Produits non concurrentiels

Quand il est question de développer un logiciel complètement nouveau – qu'il s'agisse d'une application ou d'une bibliothèque logicielle – une entreprise ou une organisation gouvernementale doit décider si le logiciel aura un code source fermé ou si elle le publiera en tant que LLCSO. Les gouvernements et les organismes sans but lucratif peuvent vouloir publier le logiciel en tant que LLCSO pour offrir des avantages supplémentaires aux collectivités de LLCSO, aux entreprises et au grand public. Les fournisseurs de logiciel et autres entreprises publient souvent des logiciels en tant que LLCSO quand cela est complémentaire à leurs activités principales. Ainsi, ils bénéficient du travail de ceux qui collaborent au logiciel et étalent les coûts de développement sans réduire leur part de marché pour leurs compétences principales.

5.3.2 Autres modèles d'affaires

De plus en plus, les entreprises qui développent des logiciels créent aussi des modèles d'affaires avec les LLCSO qui sont des éléments centraux de la stratégie de produit⁶⁶. Ces modèles d'affaires comprennent ce qui suit⁶⁷ :

Modèle	Description
Modèle de produit d'appel	Une entreprise distribue gratuitement un progiciel en tant que LLCSO pour améliorer sa position dans le marché et faire connaître le logiciel. Cela aide l'entreprise à vendre ses produits à code source fermé (ou d'autres biens et services).
Vente et libération	Une entreprise distribue le code des versions antérieures de son produit en tant que LLCSO. Les clients paient simplement une prime pour utiliser la dernière version, le plus tôt possible.
Double licence	Une entreprise distribue simultanément une application logicielle sous une licence commerciale à code source fermé et sous une licence de LLCSO. Cette dernière est généralement celle qui limite l'utilisation commerciale par des fournisseurs (comme une licence publique générale limitée GNU). Par conséquent, les autres entreprises commerciales qui veulent intégrer le logiciel dans leurs applications doivent payer pour la licence commerciale.
Widget frosting	Une entreprise publie ouvertement un logiciel en complément à un périphérique. Par exemple, un fabricant d'imprimantes peut ouvrir ses gestionnaires d'imprimante pour encourager les utilisateurs de Linux à intégrer ces gestionnaires et à utiliser ainsi ses imprimantes.

⁶⁶ Voir Benno Luthiger et Carola Jungwirth. « The Chase for OSS Quality: The Meaning of Member Roles, Motivations, and Business Models » dans Sulayman Sowe, Ioannis Stamelos et Ioannis Samoladas, éd., *Emerging Free and Open Source Software Practices* (Hershey: IGI Publishing, 2008). p. 155-159.

⁶⁷ *Ibid.*

Modèle	Description
Outil de prestation de service	Une entreprise monnaie un service fourni au moyen d'un LLC SO – le plus souvent, un service Web comme la conversion de fichiers ou l'hébergement de fichiers infonuagiques. Quand la collectivité de LLC SO aide à améliorer le logiciel, cela rend le produit offert plus intéressant.
Service de soutien	Une entreprise distribue un logiciel sous une licence de LLC SO pour optimiser la distribution et créer un grand bassin d'utilisateurs. L'entreprise tire profit des services de soutien qu'elle offre aux utilisateurs (installation, résolution de problèmes techniques, entretien, demandes liées à des fonctions, etc.).

5.4 Politiques et perspectives en matière de distribution de LLC SO

Les développeurs qui contribuent aux LLC SO et les distribuent viennent de divers environnements du secteur public, du secteur privé et du milieu universitaire. Des études montrent que la participation au LLC SO est motivée par des raisons aussi diverses que nombreuses, depuis le but lucratif jusqu'au sentiment de devoir civique à l'égard de l'avancement social et technologique⁶⁸. Les risques et les inconvénients de la participation aux LLC SO sont également très différents d'un contexte à l'autre.

5.4.1 Avantages

Collaboration pour réduire les coûts de développement

Distribuer un code en tant que LLC SO permet à d'autres personnes de participer aux travaux de développement. Ainsi, la réalisation d'un projet devient le fruit des efforts conjugués de multiples entreprises, travailleurs du secteur public et bénévoles⁶⁹. Les entreprises investissent fréquemment une partie des ressources pour participer à des projets de LLC SO : 40 % des développeurs des collectivités de logiciels avec code source ouvert sont payés pour leur participation⁷⁰.

Lorsqu'une entreprise ou une organisation collabore au développement de nouvelles fonctions ou crée un projet fondé sur des LLC SO, elle bénéficie de tous les efforts que les collaborateurs ont investis auparavant. Si des modifications sont distribuées en tant que LLC SO, les travaux antérieurs peuvent même inclure le code et les bibliothèques sous licences héréditaires (qu'une entreprise ou une organisation ne peut distribuer que si son projet est un LLC SO aussi).

⁶⁸ Voir Andrew Schofield et Grahame S. Cooper. « Perceptions of F/OSS Community: Participants' Views on Participation » dans Sulayman Sowe, Ioannis Stamelos et Ioannis Samoladas, éd., *Emerging Free and Open Source Software Practices* (Hershey: IGI Publishing, 2008), p. 72-76.

⁶⁹ *Handbook on OSS*, supra, note, p. 190.

⁷⁰ *Distributed Innovation*, supra, note 63, p. 15.

Faisabilité à long terme

La publication d'un logiciel en tant que LLCSO encourage d'autres parties à collaborer à son développement et peut aussi contribuer à la viabilité d'un projet. Par exemple, une entreprise ou une organisation peut développer un outil logiciel avec un budget de recherche et de développement fixe et limité. Pour assurer la continuité et la croissance d'un projet, la participation d'autres collaborateurs est nécessaire. Dans le cas des organisations du secteur public qui publient des LLCSO, l'« adoption » d'un projet par une entreprise s'est révélée particulièrement profitable pour la viabilité à long terme⁷¹.

Établissement de la réputation

Pour les personnes qui participent à un LLCSO, l'établissement d'une bonne réputation est certainement un facteur incitatif et un avantage concret. Dans certains cas, l'objectif est de montrer ses compétences et ses talents aux employeurs, dans d'autres cas, de se tailler une place dans une collectivité⁷².

La plupart des projets de LLCSO permettent à tous les développeurs d'y contribuer. Les participants peuvent alors développer et montrer leur talent à des employeurs éventuels. Non seulement les participants peuvent ajouter leur contribution dans leur curriculum vitae, mais les employeurs sélectionnent et embauchent aussi les personnes talentueuses d'un bassin de développeurs qui contribuent à un projet de LLCSO⁷³. Ces développeurs peuvent démontrer des compétences dans des domaines d'expertise recherchés.

La « méritocratie », qui est populaire dans bien des projets de LLCSO, sert aussi à donner un statut et des privilèges aux contributeurs⁷⁴. En général, les plus grands contributeurs ont plus de pouvoirs dans un projet – par exemple, pour décider des priorités en ce qui concerne les nouvelles fonctions⁷⁵.

Bien sûr, la réputation et la bonne volonté sont également extrêmement importantes pour les contributeurs commerciaux. La participation des entreprises à un LLCSO peut aider à établir une bonne réputation chez les autres développeurs et les utilisateurs du LLCSO.

⁷¹ Voir Andrea Bonaccorsi et al. « Firms' Participation in Free/Open Source Projects: Theory and Preliminary Evidence » dans Hind Benbya et Nassim Belbaly, éd., *Successful OSS Project Design and Implementation* (Surrey, England: Gower Publishing Limited, 2011), p. 38.

⁷² Karim Lakhani et Jill Panetta. « The Principles of Distributed Innovation » dans Hind Benbya et Nassim Belbaly, éd., *Successful OSS Project Design and Implementation* (Surrey, England: Gower Publishing Limited, 2011), p. 14-15.

⁷³ *Ibid.*

⁷⁴ Voir Ross Gardler et Gabriel Hangaru. « Meritocratic Governance Model », *OSS Watch* (14 février 2012), <<http://www.oss-watch.ac.uk/>>.

⁷⁵ *Ibid.*

Avantages pour le grand public

Les LLCSSO peuvent bien cadrer avec le rôle des organismes publics en fournissant des avantages au grand public, notamment en entretenant l'infrastructure technologique de la société et en l'aidant à évoluer⁷⁶. Le secteur public participe depuis longtemps au développement de logiciels à code source ouvert. L'investissement public dans les logiciels libres remonte au moment où le gouvernement américain a financé l'établissement de la première infrastructure Internet, y compris les nombreuses composantes sous-jacentes des LLCSSO⁷⁷.

Un nouveau phénomène est l'émergence des entreprises sociales et l'intérêt des entrepreneurs pour l'amélioration du fonctionnement des gouvernements, en particulier à l'échelle locale⁷⁸. Les technologues engagés civiquement développent des applications de LLCSSO pour résoudre des problèmes sociaux comme la lenteur bureaucratique. Par exemple, SeeClickFix est une plateforme Web géodépendante qui permet aux résidents de documenter les problèmes qui existent dans leur voisinage et de proposer des améliorations (en ce qui concerne la cueillette des ordures, les nids de poule, etc.⁷⁹). En fait, au Canada, une des principales raisons qui a incité le gouvernement du Canada à lancer son portail de données ouvertes était d'offrir aux « entrepreneurs canadiens des occasions d'affaires qui profiteront à leurs entreprises et à tous les Canadiens »⁸⁰. Les projets de logiciel qui ont des objectifs sociaux ne sont pas tous des LLCSSO, mais les avantages qu'offrent les LLCSSO pour améliorer la disponibilité générale de la technologie réutilisable dans la société cadrent souvent bien avec les objectifs des entrepreneurs sociaux.

Même à l'extérieur des entreprises sociales, la publication de LLCSSO par des organisations du secteur public peut aider à stimuler l'innovation dans le secteur privé. Elle permet aux entreprises de créer des produits spécialisés basés sur des LLCSSO, qui autrement leur coûteraient trop cher à développer.

Les LLCSSO peuvent aussi contribuer à optimiser l'efficacité économique générale dans la société. Quand les logiciels sont accessibles librement et que tout le monde peut y ajouter les nouvelles fonctions requises, les entreprises peuvent utiliser ces ressources au lieu de tenter de reproduire un projet existant.

Sécurité

Tout comme l'utilisation de LLCSSO, la distribution de LLCSSO présente des avantages et des inconvénients. Un plus grand nombre de personnes surveillent le code pour régler les problèmes de sécurité, par contre, le code est accessible à ceux qui ont des intentions malicieuses.

⁷⁶ *Open Source Technology and Policy*, supra, note, p.309.

⁷⁷ *Ibid.*

⁷⁸ Brian Braiker. « The open source problem solvers creating government 2.0 », *The Guardian* (3 mai 2012), <<http://www.guardian.co.uk>>; voir aussi Open North, « About » (site consulté en septembre 2012), <<http://opennorth.ca>>.

⁷⁹ Voir ClickFix. « About SeeClickFix » (site consulté en septembre 2012), <<http://seeclickfix.com>>.

⁸⁰ Secrétariat du Conseil du Trésor du Canada, « Le ministre Clément annonce l'expansion du Portail de données ouvertes » (28 juin 2012), <<http://www.tbs-sct.gc.ca/media/nr-cp/2012/0628-fra.asp>>.

5.4.2 Inconvénients et risques

Absence de revenus tirés de la concession directe de licences

Le fait que tout le monde peut redistribuer un LLCSO gratuitement est certainement un obstacle pour les nombreux fournisseurs de services qui n'adoptent pas le modèle d'affaires du LLCSO. Mis à part les frais minimes imposés pour la distribution sur des supports physiques, il est généralement impossible de faire des profits avec un LLCSO en utilisant le modèle d'affaires où les licences de logiciel sont vendues directement.

L'absence de revenus tirés de la concession directe de licences peut aussi être un obstacle dans les organisations du secteur public où des politiques de recouvrement des coûts sont en place. Un LLCSO peut contribuer à la réalisation de plusieurs objectifs des services publics, mais ces derniers n'aident pas nécessairement à compenser les coûts et les risques liés au développement d'un logiciel.

Collectivité qui ne se concerta peut-être pas

Il existe bien des exemples de projets de LLCSO qui sont dynamiques, notamment Linux, le serveur Web Apache et Firefox. Ces projets font intervenir des collectivités actives comptant des centaines, voire des milliers dans certains cas, de développeurs de logiciels⁸¹. Cependant, il y a aussi un nombre relativement élevé de projets de LLCSO où le développement actif ne s'est pas poursuivi⁸². Dans le populaire centre de LLCSO de SourceForge.net, il y a plus de 100 000 projets de logiciels, mais la majorité d'entre eux n'ont pas de collectivité active et ne font pas suffisamment de progrès pour réussir à publier un logiciel⁸³. Évidemment, bon nombre de ces projets sont sans doute ceux de développeurs qui se sont inscrits, mais qui n'ont fait aucun effort ou progrès dans la formation d'une collectivité. Dans bien des cas, ces chiffres servent de mise en garde : pour exécuter un projet de LLCSO comme il se doit, il faut être prêt à investir les ressources qui permettront à un projet d'aboutir à une première publication et il faut que la participation de la collectivité ne se fasse pas attendre.

Complexités juridiques

La publication d'un logiciel en tant que LLCSO exige habituellement de porter attention à l'aspect juridique des licences, en particulier lorsque le logiciel comprend des bibliothèques et des codes de multiples sources. Les licences de logiciel à code source fermé doivent également être soumises à un examen juridique approfondi, mais bien des licences de LLCSO sont longues et contiennent des aspects juridiques complexes que le personnel juridique interne n'a peut-être pas l'habitude de voir. Par exemple, la GPLv3 compte quinze pages de texte juridique et contient

⁸¹ Par exemple, 1 980 contributeurs ont participé au développement de Mozilla Firefox (Ohloh, « Project Summary: Mozilla Firefox » (site consulté en septembre 2012), <<http://www.ohloh.net>>).

⁸² Austen Rainer and Stephen Gale. « Little Fish in a Big Pond: A Comparison of Active SourceForge OSS Projects with Very Popular Non-SourceForge OSS Projects » dans Hind Benbya et Nassim Belbaly, éd., *Successful OSS Project Design and Implementation* (Surrey, England: Gower Publishing Limited, 2011).

⁸³ *Ibid.*, p. 172-175.

des clauses juridiques spécialisées qui font souvent l'objet d'études et de débats chez les experts juristes et les universitaires⁸⁴.

Risque de responsabilité relative aux brevets

Les opinions sont également divisées quant à savoir si la publication d'un logiciel en tant que LLCSO augmente ou diminue le risque de responsabilité relative aux brevets. D'une part, la distribution de votre code en tant que LLCSO l'expose à un examen approfondi. Des gens peuvent l'examiner pour tenter de trouver des contrefaçons de brevet. D'autre part, les collaborateurs à des projets de LLCSO peuvent aider à contourner les brevets dès qu'une contrefaçon est découverte. Les conséquences néfastes possibles sur les relations publiques et la bonne foi de la collectivité du LLCSO en cas de poursuite contre elle pour contrefaçon de brevet peuvent aussi avoir des effets très dissuasifs⁸⁵. Des organisations sans but lucratif comme le Freedom Law Center offrent des ressources pour aider les collectivités de LLCSO à se défendre en cas de poursuites pour contrefaçon de brevet et à invalider les revendications de brevets⁸⁶.

Un autre inconvénient est que les bénévoles ont rarement des portefeuilles de brevets défensifs (ce sont des portefeuilles que les grandes entreprises de logiciels montent pour les faire valoir dans les demandes reconventionnelles, ou les menaces de demandes reconventionnelles, contre quiconque tenterait de les poursuivre pour contrefaçon de brevet, ce qui mène souvent le litige sur le brevet à une impasse). Cependant, les poursuites contre les individus coûtent cher aussi pour les plaideurs. Comme la plupart des individus ne possèdent pas suffisamment d'actifs à eux seuls, intenter une action en contrefaçon de brevet contre eux ne vaut pas la peine⁸⁷.

5.5 Pratiques exemplaires de la distribution de LLCSO

5.5.1 Décider de distribuer un logiciel en tant que LLCSO

Avant de décider de publier un logiciel sous une licence de LLCSO ou non, il faut toujours commencer par évaluer les besoins opérationnels et les objectifs du projet. Ces besoins influenceront grandement le poids que vous donnerez aux divers avantages et inconvénients.

Les entreprises et les organisations publient des logiciels en tant que LLCSO à différentes étapes du cycle de développement. Dans certains cas, le logiciel a fait l'objet de nombreuses publications et versions avant de devenir un LLCSO. Dans d'autres cas, le logiciel commence sa vie à titre de projet de LLCSO en collaboration avec plusieurs parties. Cependant, il est généralement de bonne pratique d'établir un plan pour l'architecture initiale du projet avant de commencer la distribution du logiciel en tant que LLCSO. Ce plan peut simplement consister à demander à plusieurs collaborateurs de travailler sur l'architecture au début du projet. Quand il

⁸⁴ GPLv3, *supra*, note, (format ODT).

⁸⁵ Heather Meeker. *The Open Source Alternative* (Hoboken: John Wiley & Sons Inc., 2008), p. 96.

⁸⁶ Voir Software Freedom Law Center, « SFLC's Services » (site consulté en septembre 2012), <<http://www.softwarefreedom.org>>; voir aussi Electronic Frontier Foundation, « Patent Busting Project » (site consulté en septembre 2012), <<http://www.eff.org>>.

⁸⁷ Meeker, *supra*, note, p. 95.

n'y a pas de plan, les développeurs qui travaillent sur différentes parties du projet pourraient avoir de la difficulté à intégrer leurs parties respectives dans une application cohérente.

5.5.2 Choisir une licence

Vous n'avez pas toujours le choix de la licence à demander. Quand une obligation relative à une licence héréditaire est en vigueur, vous devez mettre votre code sous la même licence – voir la section *Diligence raisonnable et gestion des licences*, ci-après. Aussi, même si une disposition législative ne vous oblige pas à demander une licence particulière, vous pouvez quand même adopter la licence d'un projet de logiciel ou d'une collectivité afin de pouvoir y participer.

Quand vous distribuez un projet qui porte entièrement sur votre propre code, ou votre propre code combiné à un code sous licence permissive qui n'implique pas d'obligations héréditaires, vous pouvez choisir de concéder vous-même une licence de LLCSO. Vous pouvez même opter pour une licence double, si vous souhaitez participer à deux collectivités qui ont des normes différentes pour la concession de licences.

La licence que vous choisissiez devrait correspondre à vos besoins opérationnels. Toutes les licences de LLCSO courantes peuvent être adoptées pour les travaux réalisés par le gouvernement, l'industrie ou le secteur de l'éducation – il faut simplement voir quels sont les objectifs du projet.

Généralement, les décisions relatives aux licences impliquent une décision primordiale et conséquente quant à savoir s'il faut demander une licence héréditaire ou permissive :

- **Les licences permissives** élargissent l'éventail d'utilisateurs en aval (et revêtent un grand attrait pour l'ensemble du secteur privé);
- **Les licences héréditaires** sont appropriées dans les cas où il est important de recevoir des modifications en aval ou de s'assurer que l'œuvre reposant sur un investissement initial demeure libre et ouverte. Les licences héréditaires peuvent aussi mettre l'accent sur les avantages pour les autres entreprises du secteur privé qui fournissent des services et du soutien.

Le tableau suivant décrit les autres différences importantes dans cette décision.

	Permissive	Héritaire
Bénéficiaires de la publication de LLCSO	Tout le monde : fournisseurs de logiciels commerciaux, services de soutien, etc.	Tout le monde, mais seulement quand les gens acceptent de publier leur logiciel en tant que LLCSO, selon les mêmes conditions de la licence qui leur a été concédée (toutefois, certains fournisseurs de logiciels à code source fermé interdisent absolument les licences comme la GPL).
Bénéficiaires des modifications apportées au code en aval	L'ensemble de la collectivité, mais seulement lorsque l'entreprise (ou un autre développeur) choisit d'apporter des modifications sous une licence permissive.	L'ensemble de la collectivité dans tous les cas où une entreprise, une organisation ou une personne distribue les modifications, car la licence l'oblige alors de publier les modifications sous la même licence de LLCSO.
Complexité de la licence	Souvent très simple et facile à comprendre (p. ex. la populaire « BSD à deux clauses »).	Relativement complexe, nécessite une analyse juridique minutieuse (et présente un risque de fausse interprétation).
Interopérabilité	Le code sous licence permissive peut être inclus dans les projets sous des licences héréditaires, d'autres licences permissives ou des licences de logiciel à code source fermé.	Généralement, le code sous licence héréditaire ne peut pas être inclus dans un projet sous toute autre licence.

5.5.3 Diligence raisonnable et gestion des licences

Gestion des obligations imposées par les licences

Quand les obligations relatives à une licence héréditaire s'appliquent, vous n'avez pas l'avantage de pouvoir choisir une licence. Votre code – dans la mesure précisée dans la licence héréditaire – doit venir sous exactement la même licence quand vous le distribuez (ou, si la licence le permet, une version subséquente de la même licence). Dans les cas où vous vous trouvez devant une obligation relative à une licence héréditaire, il y a trois façons de vous y conformer :

1. Ne distribuez pas votre logiciel;
2. Mettez votre logiciel sous exactement la même licence (ou, si la licence le permet, sous une licence compatible);
3. Remaniez des parties de votre logiciel de manière à éliminer les codes et les bibliothèques qui sont sous une licence héréditaire (ou, au moins, assurez-vous que votre code n'est pas intégré de manière serrée au code héréditaire, sinon l'obligation s'appliquera).

Les fournisseurs de logiciels à code source fermé optent habituellement pour la troisième solution quand il constate la présence par inadvertance d'un code héréditaire, étant donné qu'ils doivent distribuer leur logiciel à des clients payeurs, mais qu'ils ne veulent habituellement pas

ouvrir le reste de leur code source à tout le monde. Par conséquent, il importe pour ces fournisseurs d'exercer une « diligence raisonnable » en faisant une vérification pour s'assurer que leurs logiciels ne contiennent pas un code ou des bibliothèques de LLCSO qui impliquent une obligation relative à une licence héréditaire.

Les organisations et les entreprises qui publient leur code en tant que LLCSO devrait aussi faire preuve de diligence raisonnable au moyen de vérifications. Même si elles ont déjà demandé une licence LLCSO, l'obligation relative à une licence héréditaire requiert généralement de mettre le code sous exactement la même licence. Par conséquent, la publication du code sous une licence de LLCSO différente n'est peut-être pas toujours conforme. Il peut être nécessaire d'obtenir une licence double pour mettre votre code sous l'autre licence héréditaire ou, comme pour un logiciel à code source fermé, de veiller à ce que le logiciel ne contienne pas un code ou des bibliothèques qui enclenchent l'obligation héréditaire.

Les obligations héréditaires imposent les ensembles de paramètres les plus stricts, mais les organisations et les entreprises doivent aussi s'assurer qu'elles respectent les conditions des autres licences. Par exemple, elles doivent se conformer aux exigences relatives aux avis et à l'obligation de distribuer le code source original. Elles doivent faire preuve de diligence raisonnable en effectuant une vérification pour s'assurer que tout est conforme.

La diligence raisonnable peut s'exercer suivant deux méthodes de vérification : 1) vérification de la provenance; 2) balayage des codes⁸⁸.

Vérification de la provenance

La tenue d'une piste de vérification rigoureuse est indispensable pour la vérification de la provenance : les développeurs tiennent des dossiers internes sur les codes contenus dans les logiciels des projets, l'utilisation des codes et les licences qui s'appliquent à chaque élément⁸⁹. Certains créent des outils automatisés comme Maven (que les développeurs utilisent pour automatiser la compilation et le déploiement des codes), qui aident à exécuter les fonctions servant à indiquer les licences qui existent dans un projet, à en faire le suivi et à en rendre compte, ce qui facilite et normalise la tenue des dossiers⁹⁰.

En regardant les dossiers de vérification interne, un spécialiste des licences peut vérifier si un projet est conforme quand un développeur ajoute de nouveaux éléments externes ou lors de la publication du logiciel. Il n'est pas nécessaire d'effectuer un nouvel examen juridique chaque fois qu'une bibliothèque est importée dans le projet. Une fois que le gestionnaire de licences a approuvé l'utilisation d'une licence dans un projet, les développeurs peuvent généralement utiliser en toute sécurité les autres bibliothèques sous la même licence, pourvu qu'ils les utilisent de la même manière. Par exemple, une entreprise ou une organisation peut établir, pour un projet, une politique qui approuve automatiquement des licences permissives comme la BSD, la MIT et

⁸⁸ Meeker, *supra*, note, p.72.

⁸⁹ *Ibid.*

⁹⁰ Voir Apache Software Foundation. « POM Reference » (2012), <<http://maven.apache.org>>; voir aussi SoftwareEntwicklung Beratung Schulung, « Maven License Verifier Plugin » (2011), <<http://khmarbaise.github.com/Maven-License-Verifier-Plugin>>.

l'Apache, qui approuve des licences héréditaires moins strictes comme la LGPL, au cas par cas, et qui approuve les licences héréditaires strictes comme la GPL, seulement après un examen juridique minutieux et approfondi.

Balayage de code automatique

Dans bien des cas, la vérification de la provenance devrait suffire pour les petits projets. Toutefois, cette méthode n'est peut-être pas pratique pour les grandes entreprises ou les gros projets. Une grande entreprise possède souvent des codes achetés auprès d'autres parties, ou des codes obtenus lors d'acquisitions et de fusions, qui n'ont peut-être pas été vérifiés en ce qui a trait à l'exactitude de la licence pour le code. Dans ce cas, il vaut mieux utiliser des outils qui balayent automatiquement les codes et qui explorent toute la base de codes pour déterminer les licences qui s'appliquent.

Les programmes de balayage automatique des codes inspectent les fichiers texte et les commentaires sur les codes qui peuvent indiquer quelle licence s'applique pour un élément particulier du logiciel⁹¹. Certains outils arrivent même à comparer le code avec le code connu du LLCSO d'un tiers⁹².

Deux des outils de balayage de code les plus sophistiqués et populaires, qui appliquent ces deux méthodes, sont les progiciels offerts par Protecode, à Ottawa, et par Black Duck Software, aux États-Unis. Ces entreprises offrent des services professionnels de vérification des codes⁹³.

Bien sûr, ces outils peuvent être très utiles, mais il ne faut pas oublier que les résultats ne garantissent pas que le code source est seulement sous les licences déclarées, ni qu'il est exempt de droits d'auteur ou de contrefaçons de brevet. La limite inhérente de la vérification est qu'elle peut seulement comparer le code source du client avec de vastes collections, mais pas exhaustives, de répertoires de codes sources. Il est possible que la vérification ne détecte pas un code source protégé par un droit d'auteur de fournisseurs de logiciel à code source fermé ou un code source de petits projets de LLCSO.

Quand cela est possible, les entreprises et les organisations peuvent vouloir réduire leurs risques et faciliter la vérification en utilisant des bibliothèques de logiciels d'organisations fiables qui ont déjà vérifié le code de ces bibliothèques. Par exemple, l'Eclipse Foundation vérifie et gère avec soin les licences de toutes les contributions aux projets qu'elle dirige⁹⁴. Pour sa part, l'Open Source Geospatial Foundation (OSGeo) exige que les projets soient soumis à un examen de la provenance des codes avant qu'ils puissent devenir membres de la fondation⁹⁵.

⁹¹ Voir Protecode. « Enterprise Analyzer » (2012), <<http://www.protecode.com>>.

⁹² *Ibid.*

⁹³ Protecode. « Protecode Certified Audit Service » (site consulté en septembre 2012), <<http://www.protecode.com>>; Black Duck Software, « Audit Services Overview » (site consulté en 2012), <<http://www.blackducksoftware.com>>.

⁹⁴ Eclipse Foundation. « Committer Due Diligence Guidelines » (2008), <<http://www.eclipse.org>>.

⁹⁵ Open Source Geospatial Foundation (OSGeo). « Project Status Template Version 1.1 » (site consulté en septembre 2012), <<http://osgeo.org>>.

5.5.4 Gestion des brevets et autres questions juridiques

Tous les aspects juridiques des LLCSO qui s'appliquent à leur utilisation s'appliquent aussi à leur distribution. Pour le code que vous distribuez, l'absence de dénégation de garantie ou de responsabilité joue en votre faveur. L'absence de clauses de compétence juridictionnelle et législative crée la même incertitude juridique pour toutes les parties. En plus de ces questions juridiques, la distribution de LLCSO soulève des préoccupations concernant les brevets.

En mettant votre code sous une licence LLCSO, vous concédez implicitement ou explicitement pour les brevets que vous détenez si un code les implique. Il importe de comprendre la nature et la portée des licences de brevets que vous concédez.

Portée des licences d'exploitation de brevet

Le traitement des brevets varie beaucoup selon les licences de LLCSO. L'approche traditionnelle – que l'on voit encore dans les licences permissives populaires comme la BSD et la MIT – mise sur une licence de brevet implicite; la licence ne mentionne pas spécifiquement les brevets, mais elle déclare que le droit d'utiliser le logiciel donne implicitement l'autorisation au détenteur de la licence d'« utiliser » tous les brevets connexes détenus par le concédant de la licence.

Une licence de brevet accorde presque nécessairement d'autres droits d'utilisation du code original distribué, notamment quand cette utilisation implique un brevet détenu par le concédant de la licence. Néanmoins, la portée d'une licence de brevet implicite est moins claire quand les parties en aval modifient le code original. Si les modifications changent l'« utilisation » typique du logiciel, la licence de brevet originale couvre-t-elle encore une utilisation différente de celle que le concédant de la licence visait initialement? Si une nouvelle utilisation viole un autre brevet détenu par le concédant de la licence, le droit de faire des modifications a-t-il l'effet d'une concession de licence pour cet autre brevet?

Fort probablement, la réponse à ces deux questions est « non », car la concession implicite de la licence de brevet ne couvre souvent que les utilisations visées par les contributions originales du concédant de la licence, pas les autres utilisations que des fonctions ajoutées et des modifications pourraient amener⁹⁶. Les licences de LLCSO plus modernes tentent d'augmenter la clarté et la certitude juridique en rendant explicite la limite de cette portée. Par exemple, la licence Apache, version 2,0 énonce ce qui suit :

Selon les conditions de cette licence, chaque contributeur, par les présentes, vous accorde une licence de brevet permanente, internationale, non exclusive, libre de charges, libre de redevances et irrévocable (sauf les exceptions prévues dans cet article) pour fabriquer, faire fabriquer, utiliser, mettre en vente, vendre, importer ou transférer autrement l'œuvre, quand cette licence ne s'applique qu'aux revendications de brevet assujetties à la licence accordée par le contributeur qui sont

⁹⁶ La jurisprudence non canadienne traite directement de cette questions, mais voir aussi Commission européenne. *Décision de la Commission du 21/01/2010 déclarant une concentration compatible avec le marché commun et le fonctionnement de l'accord EEE* (Affaire n° COMP/M.5529 – Oracle/ Sun Microsystems), C(2010), p. 143, paragraphe 733.

nécessairement contrefaites par une ou plusieurs de ses contributions seules ou par une combinaison d'une ou plusieurs de ses contributions avec l'œuvre pour laquelle cette contribution ou ces contributions ont été soumises⁹⁷.

Selon cette clause, la licence de brevet ne couvre que les utilisations du logiciel applicables aux contributions *existantes*. Quand les contributions subséquentes en aval modifient l'utilisation du logiciel, la licence de brevet originale ne s'applique plus.

Même si une licence de LLCSO pourrait accorder une licence de brevet qui couvrirait les modifications en aval, aucune licence populaire n'adopte cette approche actuellement, pas même la très libre licence GPLv3. Compte tenu du nombre presque illimité de façons dont les fonctions ajoutées peuvent modifier l'utilisation typique d'une application logicielle, une licence de brevet générale serait certainement intenable pour la plupart des entreprises qui gèrent un portefeuille de brevets.

Par conséquent, si vous modifiez un LLCSO, la meilleure pratique serait de déterminer si les modifications changent l'utilisation du logiciel d'une manière qui pourrait impliquer d'autres licences de brevet ou qui pourrait faire en sorte que les licences de brevet ne couvriraient pas la nouvelle utilisation.

Clauses de cessation d'un brevet et de rétorsion

Bon nombre de licences de LLCSO tentent de protéger le logiciel contre une action en contrefaçon de brevet en incluant des clauses de cessation automatique. Ces clauses se déclenchent quand un détenteur de licence allègue qu'une partie du logiciel contrefait son brevet. Par exemple, la licence Apache – Version 2.0, stipule brièvement ce qui suit :

Si vous intentez une action en contrefaçon de brevet contre une entité (y compris une demande entre défendeurs ou une demande reconventionnelle dans une poursuite judiciaire) en alléguant que l'œuvre ou une contribution intégrée dans l'œuvre constitue une contrefaçon directe ou contributive du brevet, toutes les licences de brevet qui vous ont été concédées pour cette œuvre cessent à la date l'action est déposée⁹⁸.

Ces déclencheurs diffèrent d'une licence à l'autre. Par exemple, contrairement à la licence Apache – Version 2.0, la licence publique Mozilla – Version 2 (MPLv2) permet explicitement aux parties de se défendre avec une demande entre défendeurs ou une demande reconventionnelle dans une poursuite judiciaire pour contrefaçon de brevet, sans que cela déclenche la clause de cessation⁹⁹.

Certaines licences incluent aussi des clauses générales de rétorsion – c'est-à-dire une cessation générale des droits. La clause de cessation de la licence Apache – Version 2.0, énoncée ci-dessus,

⁹⁷ Apache Software Foundation. « Apache License – Version 2.0 » (2004), <<http://www.apache.org>>.

⁹⁸ Ibid.

⁹⁹ MPLv2, *supra*, note 7, article 5,2.

met fin seulement aux licences de brevet. Par contre, la MPLv2, met fin à tous les droits prévus par la *Loi sur le droit d'auteur* et la *Loi sur les brevets*¹⁰⁰.

Lorsque vous êtes impliqué dans un litige sur la contrefaçon de brevet – parce que vous avez déposé une action ou une demande reconventionnelle – il est important que vous évaluiez les effets que cela pourrait avoir sur un LLCSO que vous utilisez ou auquel vous contribuez.

5.5.5 Gérer la participation à un projet

Les logiciels ouverts amènent souvent la création d'une collectivité disparate de développeurs, de l'amateur bénévole jusqu'à l'entreprise commerciale. Sans une structure de gestion et de communication bien établie, comme celle qui existe dans une grande entreprise de développement, les collectivités de LLCSO emploient toutes sortes de techniques pour gérer elles-mêmes leur projet dans cet environnement¹⁰¹.

Les techniques populaires de gestion de projet pour les LLCSO comprennent ce qui suit¹⁰² :

Technique	Description
Gestionnaires de projet	Les gestionnaires de projet aident à organiser la grande collectivité de développeurs. Dans bien des cas, le gestionnaire de projet d'office est la personne qui fait les premières lignes de code. Certaines collectivités, comme Apache, confient leur leadership à un conseil d'administration. Le rôle d'un gestionnaire dans un projet de logiciel ouvert est beaucoup plus limité que dans un projet propriétaire. À moins de payer quelqu'un, le gestionnaire ne peut pas toujours déléguer des tâches à exécuter dans un délai donné. De plus, si un gestionnaire de projet impose une trop grande autorité, il risque de rencontrer de la résistance dans le groupe. Son rôle consiste davantage à diriger les débats et à coordonner les tâches.
Modularité du logiciel	Une collectivité peut adopter la stratégie « diviser pour régner » pour séparer un projet de logiciel en plusieurs petites parties moins complexes. Cette stratégie a pour but de créer des modules faciles à comprendre et les moins interdépendants possibles. Cela permet à un développeur ou à un petit groupe de développeurs de travailler individuellement sur une partie du projet en se basant sur leurs choix et leurs préférences.
Systèmes de suivi (p. ex. Bugzilla, Redmine, Chiliproject)	Ces systèmes suivent les bogues de logiciel, les demandes liées aux fonctions et des tâches comme les rapports initiaux et les essais réussis d'une résolution.

¹⁰⁰ *Ibid.*

¹⁰¹ Ruben van Wendel de Joode, Hans de Bruijn et Michel van Eeten. « Software Development and Coordination Tools in Open Source Communities » dans Sulayman Sowe, Ioannis Stamelos et Ioannis Samoladas, éd., *Emerging Free and Open Source Software Practices* (Hershey: IGI Publishing, 2008), p. 96-98.

¹⁰² *Ibid.*

Technique	Description
Systèmes de contrôle des versions (p. ex. Git)	Ces systèmes permettent l'accès à distance au répertoire central de codes sources et à de multiples développeurs de travailler sur un projet en même temps. Ces systèmes tiennent des archives des anciennes versions du code logiciel et assurent ainsi une protection contre les dommages pouvant découler des bogues que les contributeurs peuvent introduire par inadvertance. Ils fournissent aussi des outils pour regrouper les modifications aux codes quand les développeurs travaillent sur un ou plusieurs fichiers simultanément.
Directives sur le codage	Les directives sur le codage indiquent aux développeurs le style et la disposition des codes sources. Ainsi, les collaborateurs peuvent lire et modifier facilement le travail de chacun.

5.6 Interopérabilité et compatibilité des licences

La distribution de LLCSSO, par rapport à la simple utilisation, exige de porter une plus grande attention à l'interopérabilité des licences. Premièrement, vous pouvez rencontrer une incompatibilité *légère*; cela ne vous empêche pas techniquement de redistribuer des logiciels combinés, mais pas nécessairement sous la licence de votre choix (vous faites face à un problème qui mine la compatibilité des licences). Deuxièmement, vous pouvez vous heurter à une incompatibilité *majeure*; cela vous empêche complètement de combiner des logiciels et de redistribuer des logiciels combinés.

5.6.1 Incompatibilité légère des licences

Une incompatibilité *légère* peut se produire quand un développeur intègre un code ou une bibliothèque sous une licence héréditaire à un logiciel sous une licence permissive. Prenons comme exemple une entreprise fictive, GeoX, qui utilise la bibliothèque de projections cartographiques PROJ.4 dans ses produits. GeoX a besoin d'une projection cartographique spécialisée. Un de ses développeurs fait une recherche dans Google Code, trouve une version mathématique sous une licence GPLv3 et l'intègre dans une version locale de PROJ.4

Jusque là, il n'y a pas de violation de licence, mais GeoX ne peut distribuer sa nouvelle version de PROJ.4 que sous une licence GPLv3. Dans certaines analyses de rentabilisation, cela peut être acceptable. Par exemple, s'il n'y a seulement qu'un couplage très lâche entre la bibliothèque de PROJ.4 et les autres composantes du système, GeoX peut distribuer sa nouvelle version de PROJ.4 sous GPLv3, mais pas le reste de son produit. GeoX peut continuer à distribuer son propre logiciel sous la licence de son choix, y compris une licence de logiciel à code source fermé, pourvu qu'il distribue le code source de la nouvelle composante de PROJ.4.

Cependant, GeoX pourrait ne pas intégrer ses modifications dans la version de développement du PROJ.4, qui utilise une licence permissive MIT. Même si GeoX peut distribuer les modifications sous la licence GPLv3, l'ensemble du projet PROJ.4 devrait aussi adopter la GPLv3, ce que les nombreux autres développeurs du projet ne feront probablement pas. Cela signifie qu'il faudrait que GeoX réintègre ses modifications internes si elle adoptait la nouvelle version de PROJ.4.

Qui plus est, si le couplage entre PROJ.4 et les autres composantes du produit de GeoX était très serré, les autres composantes constitueraient des œuvres dérivées et GeoX ne pourrait plus vendre ses produits sous une licence de logiciel à code source fermé. Il faudrait aussi qu'elle publie le projet sous la GPLv3 – ce qui n'est évidemment pas souhaitable pour GeoX si ce projet est une grande source de revenus. Dans ce cas, il vaudrait mieux que GeoX rédige sa propre solution.

5.6.2 Incompatibilité majeure des licences

Une incompatibilité *majeure* peut se produire quand vous intégrez le code ou les bibliothèques sous deux licences héréditaires. Étant donné que les licences héréditaires vous permettent de publier des œuvres dérivées seulement sous exactement la même licence, les exigences conflictuelles des deux « mêmes licences » risquent de créer un obstacle insurmontable à la redistribution.

Dans ce contexte, à moins d'abandonner l'utilisation d'une des composantes conflictuelles, votre seule option pour la distribution est de demander aux développeurs d'une des composantes d'obtenir une licence double pour mettre leur code sous l'autre licence héréditaire ou sous une licence permissive. Cela peut être difficile, voire impossible, quand des centaines de développeurs contribuent à un projet. Il faudrait que tous les développeurs participants aient concédé leur droit d'auteur à une seule organisation gestionnaire du projet, sinon chacun des développeurs doit accepter que ses contributions soient sous des licences différentes.

Cette difficulté est propre aux licences héréditaires. Avec toutes les licences permissives populaires, vous êtes libre de combiner n'importe quelles œuvres sous licence permissive, et ce, sans les difficultés liées à la compatibilité. Vous pouvez toujours aussi combiner des œuvres sous licence permissive dans un logiciel sous licence héréditaire¹⁰³.

5.6.3 Incompatibilités des licences restreintes (non-LLCSO)

Les licences restreintes (non-LLCSO) peuvent aussi créer des incompatibilités. Les entreprises et les développeurs doivent être particulièrement prudents avec les licences de logiciels à « code source partagé », mais qui ne sont pas libres ou ouverts. Par exemple la « licence à source partagée CLI, C# et JScript de Microsoft » permet la modification et la distribution, mais pas à des fins commerciales¹⁰⁴. Ce n'est pas une licence de LLCSO parce que ses exigences relatives à la non-commercialité ne sont pas conformes à la définition d'un logiciel libre de la Free Software Foundation ni à la celle d'un logiciel ouvert de l'Open Source Initiative (OSI).

¹⁰³ La seule exception parmi les licences courantes est, sans doute, une incompatibilité entre les anciennes licences Apache (1.0/1.1) et la GPL (voir Free Software Foundation. « Licences de logiciel libre compatibles avec la GPL » (site consulté en septembre 2012), <<http://www.gnu.org/licenses/license-list.html#GPLCompatibleLicenses>>).

¹⁰⁴ Microsoft. « licence à source partagée CLI, C# et JScript de Microsoft » (site consulté en septembre 2012), <<http://www.microsoft.com>>.

Les licences qui imposent des restrictions, comme celles qui interdisent l'utilisation commerciale, sont incompatibles avec toutes les licences de LLCSO, parce que toutes les licences de LLCSO *doivent* permettre toutes les utilisations, y compris celles à des fins commerciales. L'article 6 de la définition d'un logiciel ouvert de l'OSI prévoit ce qui suit :

6. Aucune discrimination à l'égard des secteurs d'activités

La licence ne doit pas empêcher quelqu'un d'utiliser le programme dans un secteur d'activités particulier. Par exemple, elle ne peut pas interdire l'utilisation d'un programme dans une entreprise ou dans le domaine de la recherche génétique.¹⁰⁵

Ainsi, lorsque vous combinez un logiciel sous la licence à source partagée CLI de Microsoft avec un LLCSO, la clause de non-commercialité serait incompatible avec la licence du LLCSO et vous ne pourriez pas redistribuer le logiciel.

¹⁰⁵ *Définition d'un logiciel ouvert, supra, note 3.*

6. Conclusions

Le processus général pour l'obtention et la distribution d'une licence de LLC SO est semblable, et tout aussi complexe, à celui d'une licence de logiciel à code source fermé. Pour l'obtention d'une licence de LLC SO, vous devez évaluer les besoins opérationnels, les coûts globaux et le soutien, l'entretien et la formation qui seront requis à long terme. Pour la distribution d'une licence de LLC SO, vous devez déterminer la manière de l'intégrer dans votre modèle d'affaires et faire un examen juridique minutieux – tout simplement parce qu'un fournisseur analyse toujours les conditions d'une licence de logiciel à code source fermé pour un nouvel acheteur.

Évidemment, même si les processus d'évaluation des LLC SO et des logiciels à code source fermé sont semblables, les différences abondent dans des aspects particuliers du contexte des LLC SO. Pour ce qui est de l'examen juridique de l'utilisation d'un LLC SO, l'incapacité de « transférer le risque » au concédant de la licence oblige le détenteur de la licence à évaluer le niveau de risque et à examiner d'autres solutions comme la possibilité de contracter une assurance d'un tiers. Quant à la distribution d'un LLC SO, il est impératif de faire preuve de diligence raisonnable en évaluant les obligations de la licence et son interopérabilité dans votre logiciel. Si vous distribuez votre propre logiciel, le choix de la licence soulève non seulement des questions au sujet de la façon de maintenir vos revenus et de réduire les risques juridiques, mais également à propos des types de collectivités auxquelles vous voulez vous joindre et avec lesquelles vous voulez collaborer.

Compte tenu du fait que les organisations, comme OSGeo, hébergent de plus en plus de projets, le nombre d'outils de LLC SO offerts à ceux qui travaillent avec des données géospatiales augmente rapidement. Aucun de ces outils n'est susceptible de devenir une solution universelle et la plupart des organisations utiliseront probablement une combinaison d'outils de LLC SO et de logiciels à code source fermé. Cependant, les organisations qui n'évaluent pas au moins les outils de LLC SO et la possibilité de les intégrer dans leurs processus risquent de manquer des occasions de collaborer et de réaliser des économies.

Annexe 1 – Glossaire

Acronyme	Terme	Définition
	Licence libre de droit	Voir <i>licence héréditaire</i> .
	Droit d'auteur	Au Canada, l'ensemble de droits accordés en vertu de la <i>Loi sur le droit d'auteur</i> , L.R.C. 1985, ch. C-42 (ou, sur la scène internationale, en vertu de la <i>Convention de Berne</i>) aux auteurs d'œuvres littéraires et musicales et d'autres œuvres artistiques. Le droit d'auteur vise le code source de logiciel dans la catégorie des œuvres littéraires.
LLCSO	Logiciel libre avec code source ouvert	Terme qui désigne à la fois un <i>logiciel ouvert</i> et un <i>logiciel libre</i> .
	Logiciel libre	Logiciel publié sous une licence qui accorde à tout le monde le droit d'exploiter librement le logiciel, de le modifier, et de le redistribuer. Selon la définition établie par la Free Software Foundation, une licence doit accorder quatre libertés pour correspondre à la définition de <i>logiciel libre</i> ; cependant, ce terme est largement et couramment utilisé de manière interchangeable avec le terme <i>logiciel ouvert</i> . La plupart du temps le téléchargement d'un logiciel libre ne coûte rien, mais ce logiciel n'est pas nécessairement gratuit.
	Licence héréditaire	Une licence héréditaire, aussi appelée, licence « libre de droit », « partage à l'identique » ou « réciproque », désigne une licence de logiciel qui impose l'obligation de publier toutes les versions modifiées sous exactement la même licence (Lorsque quelqu'un publie une version modifiée).
	Code objet	Le code objet est le format d'un programme informatique qu'un ordinateur lit et utilise. C'est le seul format dont les utilisateurs d'un ordinateur ont besoin pour exécuter un programme informatique et, par conséquent, c'est le seul format que les fournisseurs et les distributeurs offrent. Cependant, comme le code objet n'a pas les commentaires et les autres fonctions du code source original, il n'est pas pratique pour les utilisateurs et les développeurs de modifier les logiciels dans ce format.
LCSO	Logiciel à code source ouvert (logiciel ouvert)	Logiciel publié sous une licence qui accorde à tout le monde le droit d'exploiter librement le logiciel, de le modifier, et de le redistribuer. Selon la définition établie par l'Open Source Initiative (OSI), une licence doit répondre à dix critères liés à ce droit pour correspondre la définition de <i>logiciel ouvert</i> ; cependant, ce terme est largement et couramment utilisé de manière interchangeable avec le terme <i>logiciel libre</i> .

Acronyme	Terme	Définition
	Brevet	Désigne la protection à durée limitée accordée en vertu de la <i>Loi sur les brevets</i> , L.R.C.1985, ch. P-4 (ou de lois analogues dans d'autres territoires de compétence) pour les inventions qui répondent aux critères énoncés dans cette loi.
	Licence permissive	Une licence qui accorde des droits généraux et qui impose peu d'obligations aux utilisateurs. Le terme est le plus souvent utilisé par opposition à <i>licence héréditaire</i> ; la licence permissive n'exige pas que les modifications soient publiées sous la même licence.
	Licence réciproque	Voir <i>licence héréditaire</i> .
	Logiciel à code source fermé	Désigne un logiciel dont la licence n'est pas libre ou ouverte. En général, les licences de logiciel à code source fermé ne permettent pas aux utilisateurs de modifier ou de redistribuer librement le programme sous licence restreinte. La plupart des licences de logiciel achetées des fournisseurs ou des distributeurs entrent dans cette catégorie de logiciel.
	Code source	Le code source est le format d'un programme informatique lisible par les humains que les développeurs de logiciels rédigent et modifient pour développer le logiciel. Selon le langage informatique utilisé par un développeur, le code source peut nécessiter d'être compilé en <i>code objet</i> pour qu'un utilisateur puisse l'exécuter.

Annexe 2 – Documents de référence

Apache Software Foundation. « Apache Commons » (2012), <<http://commons.apache.org>>.

Apache Software Foundation. « Apache License – Version 2.0 » (2004), <<http://www.apache.org>>.

Apache Software Foundation. « POM Reference » (2012), <<http://maven.apache.org>>.

Black Duck Software. « Audit Services Overview » (site consulté en 2012), <<http://www.blackducksoftware.com>>.

Black Duck Software. « How to Go Open: Successfully Open Sourcing Internal Software » (Legal Webinar Series, 2011).

Black Duck Software. « Ohloh » (site consulté en septembre 2012), <<http://www.ohloh.net/>>.

Bonaccorsi, Andrea et al. « Firms' Participation in Free/Open Source Projects: Theory and Preliminary Evidence » dans Hind Benbya et Nassim Belbaly, éd., *Successful OSS Project Design and Implementation* (Surrey, England: Gower Publishing Limited, 2011).

Braiker, Brian. « The open source problem solvers creating government 2.0 », *The Guardian*, (3 mai 2012), <<http://www.guardian.co.uk>>.

Canonical. « CDs and DVDs » (site consulté en 2012), <<http://canonical.com>>.

Canonical. « Ubuntu Advantage Support » (site consulté en septembre 2012), <<http://www.canonical.com/>>.

Chung, Emily. « An Open Door for Open Source? », *CBC News* (12 février 2009), <<http://www.cbc.ca>>.

Commission européenne. *Décision de la Commission du 21/01/2010 déclarant une concentration compatible avec le marché commun et le fonctionnement de l'accord EEE* (Affaire n° COMP/M.5529 – Oracle/ Sun Microsystems), C(2010), p. 143.

Conseil national de recherches du Canada. « NRC Open Source Software Guidelines » (2012).

Deek, Fadi et McHugh, James. « Open Source Technology and Policy » (New York: Cambridge University Press, 2008).

Eclipse Foundation. « Committer Due Diligence Guidelines » (2008), <<http://www.eclipse.org>>.

Electronic Frontier Foundation. « Patent Busting Project » (site consulté en septembre 2012), <<http://www.eff.org>>.

États-Unis, *Uniform Commercial Code*.

Fitzgerald, Brian et Suzor, Nic. « Legal Issues for the Use of Free and Open Source Software in Government », (2005) *Open Source Software* 412

Fonction publique de la Colombie-Britannique. « IM/IT Enablers Strategy v1.5 » (2011), <<http://www.cio.gov.bc.ca>>.

Free Software Foundation. « Définition du logiciel libre » (2012), <<http://www.gnu.org/philosophy/free-sw.html>>.

Free Software Foundation. « Licence publique générale GNU – Version 3 » (2007), <<http://www.gnu.org/licenses/>>.

Free Software Foundation. « Licence publique générale limitée GNU Affero – Version 3 » (2007), <<http://www.gnu.org/licenses/>>.

Free Software Foundation. « Licence publique générale limitée GNU – Version 3 » (2007), <<http://www.gnu.org/copyleft/lesser.html>>.

Free Software Foundation. « Licences commentées » (2012), <<http://www.gnu.org/licenses/license-list.html>>.

Free Software Foundation. « Licences de logiciel libre compatibles avec la GPL » (site consulté en septembre 2012), <<http://www.gnu.org/licenses/license-list.html#GPLCompatibleLicenses>>.

Gardler, Ross & Hangaru, Gabriel. « Meritocratic Governance Model », *OSS Watch* (14 février 2012), <<http://www.oss-watch.ac.uk/>>.

Jelastic. « Software Stack Market Share: July 2012 » (23 juillet 2012), <<http://blog.jelastic.com/>>.

Lakhani, Karim et Panetta, Jill. « The Principles of Distributed Innovation » dans Hind Benbya et Nassim Belbaly, éd., *Successful OSS Project Design and Implementation* (Surrey, England: Gower Publishing Limited, 2011).

Loi sur la vente d'objets, L.R.O. 1990, chapitre S.1.

Luthiger, Benno et Jungwirth, Carola. « The Chase for OSS Quality: The Meaning of Member Roles, Motivations, and Business Models » dans Sulayman Sowe, Ioannis Stamelos et Ioannis Samoladas, éd., *Emerging Free and Open Source Software Practices* (Hershey: IGI Publishing, 2008).

Meeker, Heather. *The Open Source Alternative* (Hoboken, NJ: John Wiley & Sons, 2008).

Microsoft. « Licence à source partagée CLI, C# et JScript de Microsoft » (site consulté en septembre 2012), <<http://www.microsoft.com/fr-ca/default.aspx>>.

Mozilla. « Mozilla Public License Version 2 » (2011), <<http://www.mozilla.org>>.

Netcraft. « August 2012 Web Survey » (2 août 2012), <<http://news.netcraft.com/>>.

Nooui, Katherine. « 10 Reasons Open Source Is Good for Business », *PCWorld* (5 novembre 2010), <<http://www.pcworld.com>>.

Ohloh, « Project Summary: Mozilla Firefox » (site consulté en septembre 2012), <<http://www.ohloh.net>>.

Open North. « About » (consulté en septembre 2012), <<http://opennorth.ca>>.

Open Source Geospatial Foundation (OSGeo). « Project Status Template Version 1.1 » (site consulté en septembre 2012), <<http://osgeo.org>>.

Open Source Initiative, « Open Source Licenses by Category » (site consulté en septembre 2012), <<http://www.opensource.org>>.

Open Source Initiative. « Open Source Licenses » (site consulté en 2012), <<http://opensource.org/>>.

Open Source Initiative. « The Open Source Definition » (site consulté en 2012), <<http://opensource.org/>>.

Open Source Software Directory, « About » (site consulté en août 2012), <<http://www.opensourcesoftwaredirectory.com>>.

Petry, Roger. « Free Software: Ideal for Saskatchewan » (2003) 3 :5 CCPA Saskatchewan Notes 1, <<http://www.policyalternatives.ca>>.

Projet FreeBSD. « Le Copyright de FreeBSD » (1992), <<http://www.freebsd.org/fr/>>.

Protecode. « Enterprise Analyzer » (2012), <<http://www.protecode.com>>.

Rainer, Austen et Gale, Stephen. « Little Fish in a Big Pond: A Comparison of Active SourceForge OSS Projects with Very Popular Non-SourceForge OSS Projects » dans Hind

Benbya et Nassim Belbaly, éd., *Successful OSS Project Design and Implementation* (Surrey, England: Gower Publishing Limited, 2011).

Red Hat, « Open Source Assurance FAQs » (site consulté en septembre 2012), <<http://www.redhat.com>>.

Regents of the University of Minnesota, « About » (2011), <<http://mapserver.org/>>.

Schofield, Andrew et Cooper, Grahame. « Perceptions of F/OSS Community: Participants' Views on Participation » dans Sulayman Sowe, Ioannis Stamelos et Ioannis Samoladas, éd., *Emerging Free and Open Source Software Practices* (Hershey: IGI Publishing, 2008).

Secrétariat du Conseil du Trésor du Canada, « Logiciel libre : foire aux questions » (2007), <<http://www.collectionscanada.gc.ca/>>.

Secrétariat du Conseil du Trésor du Canada. « Le ministre Clément annonce l'expansion du Portail de données ouvertes » (28 juin 2012), <<http://news.gc.ca>>.

Software Freedom Law Center. « SFLC's Services » (site consulté en septembre 2012), <<http://www.softwarefreedom.org>>.

SoftwareEntwicklung Beratung Schulung. « Maven License Verifier Plugin » (2011), <<http://khmarbaise.github.com/Maven-License-Verifier-Plugin>>.

St. Amant, Kirk & Still, Brian. *Handbook of Research on Open Source Software* (Hershey: Information Science Reference, 2007).

Tilden Rent-A-Car Co. c. Clendenning, (1978), 83 D.L.R. (3d) 400.

Van Wendel de Joode, R., De Bruijn, H. et Van Eeten, M. « Software Development and Coordination Tools in Open Source Communities » dans Sulayman Sowe, Ioannis Stamelos et Ioannis Samoladas, éd., *Emerging Free and Open Source Software Practices* (Hershey: IGI Publishing, 2008).

Ven, K., Nuffel, D.V. et Verelst, J. « The Migration of Public Administrations Towards Open Source Desktop Software: Recommendations from Research and Validation through a Case Study » dans Sulayman Sowe, Ioannis Stamelos et Ioannis Samoladas, éd., *Emerging Free and Open Source Software Practices* (Hershey: IGI Publishing, 2008).

Wang, Julie et Robey, Dan. « Social Capital in OSS Communities: A Cross-Level Research Model » dans Hind Benbya and Nassim Belbaly, éd., *Successful OSS Project Design and Implementation* (Surrey, England: Gower Publishing Limited, 2011).

Annexe 3 – Résumés des aspects juridiques des licences de LLC SO courantes

6.1 Licence Apache – Version 2.0

URL : <http://www.apache.org/licences/LICENSE-2.0.html>

Cette licence est détenue par **Apache Software Foundation**.

6.1.1 Droits et permissions

Vous pouvez :

- **Utiliser et reproduire** l'œuvre à des fins personnelles
- **Modifier** l'œuvre et l'adapter dans vos projets
- **Distribuer** l'œuvre et la partager avec autrui

Vos libertés aux termes de cette licence s'appliquent à tous les **droits d'auteur** dévolus pour cette œuvre. Cependant, vous devez respecter les :

- **Marques de commerce**
- **Droits voisins (c.-à-d. des droits sur un enregistrement sonore ou un spectacle)**
- **Droits d'auteur sur les bases de données (le cas échéant, selon la loi européenne)**
- **Droits moraux**

Les **brevets** détenus par les parties sont également **expressément autorisés**, mais seulement pour les types d'utilisation visée au moment où chaque partie a fait sa contribution. Si un logiciel a été changé depuis ce temps, ou si vous le modifiez, prenez garde aux autres brevets que vous pourriez contrefaire.

6.1.2 Obligations

Vous devez :

- **Conserver les avis de droit d'auteur** et les avertissements originaux donnés pour informer les utilisateurs en aval des conditions de la licence qui s'appliquent à l'œuvre originale.

6.1.3 Dénégations

Le concédant de la licence ne vous donne **aucune garantie** concernant :

- **La qualité de l'œuvre.** N'oubliez pas que l'œuvre peut contenir des inexactitudes et des erreurs. Elle peut ne pas convenir du tout à vos besoins.
- **Les droits d'affranchissement.** Il est possible que le concédant de licence ne possède pas tous les droits que la licence prétend accorder. Si c'est le cas, vous pourriez enfreindre par inadvertance le droit d'auteur d'un tiers – et vous en porterez l'entière responsabilité.

La licence contient aussi une **dénégation de responsabilité**. Dans la plupart des cas, vous ne pouvez pas poursuivre le concédant de la licence, même si vous subissez des blessures ou un préjudice financier à cause d'erreurs, d'inexactitudes ou de fautes commises par le concédant de la licence.

6.1.4 Versions subséquentes de la licence

Même si le concédant de la licence publie une nouvelle version de la licence avec des conditions différentes. Vous pouvez **continuer à utiliser l'œuvre selon les conditions de la licence originale**.

Cependant, si vous récupérez une copie à jour de l'œuvre, elle pourrait contenir les conditions de la nouvelle licence.

6.1.5 Choix de la loi et du tribunal

La licence **ne précise pas le tribunal compétent** pour les poursuites judiciaires. En cas de litige entre vous et le concédant de la licence, les tribunaux décideront du lieu de l'audience en se fondant sur le degré de pertinence de la question litigieuse pour les compétences à faire intervenir.

La licence **ne précise pas la loi particulière** qu'un tribunal doit appliquer pour résoudre un litige. Pour interpréter la licence, les tribunaux décideront de la loi appropriée en se fondant sur le degré de pertinence de la question litigieuse pour les compétences à faire intervenir.

6.2 Licence BSD « simplifiée » à deux clauses

URL: <http://www.freebsd.org/copyright/freebsd-licence.html>

Cette licence est détenue par **FreeBSD**.

6.2.1 Droits et permissions

Vous pouvez :

- **Utiliser et reproduire** l'œuvre à des fins personnelles
- **Modifier** l'œuvre et l'adapter dans vos projets
- **Distribuer** l'œuvre et la partager avec autrui

Vos libertés aux termes de cette licence s'appliquent à tous les **droits d'auteur** dévolus pour cette œuvre. Cependant, vous devez respecter les :

- **Marques de commerce**
- **Droits voisins (c.-à-d. des droits sur un enregistrement sonore ou un spectacle)**
- **Droits d'auteur sur les bases de données (le cas échéant, selon la loi européenne)**
- **Droits moraux**

Les **brevets** détenus par les parties sont également **expressément autorisés**, mais seulement pour les types d'utilisation visée au moment où chaque partie a fait sa contribution. Si un logiciel a été changé depuis ce temps, ou si vous le modifiez, prenez garde aux autres brevets que vous pourriez contrefaire.

6.2.2 Obligations

Vous devez :

- **Conserver les avis de droit d'auteur** et les avertissements originaux donnés pour informer les utilisateurs en aval des conditions de la licence qui s'appliquent à l'œuvre originale.

6.2.3 Dénégations

Le concédant de la licence ne vous donne **aucune garantie** concernant :

- **La qualité de l'œuvre**. N'oubliez pas que l'œuvre peut contenir des inexactitudes et des erreurs. Elle peut ne pas convenir du tout à vos besoins.
- **Les droits d'affranchissement**. Il est possible que le concédant de licence ne possède pas tous les droits que la licence prétend accorder. Si c'est le cas, vous pourriez enfreindre par inadvertance le droit d'auteur d'un tiers – et vous en porterez l'entière responsabilité.

La licence contient aussi une **dénégation de responsabilité**. Dans la plupart des cas, vous ne pouvez pas poursuivre le concédant de la licence, même si vous subissez des blessures ou un préjudice financier à cause d'erreurs, d'inexactitudes ou de fautes commises par le concédant de la licence.

6.2.4 Versions subséquentes de la licence

Même si le concédant de la licence publie une nouvelle version de la licence avec des conditions différentes. Vous pouvez **continuer à utiliser l'œuvre selon les conditions de la licence originale**.

Cependant, si vous récupérez une copie à jour de l'œuvre, elle pourrait contenir les conditions de la nouvelle licence.

6.2.5 Choix de la loi et du tribunal

La licence **ne précise pas le tribunal compétent** pour les poursuites judiciaires. En cas de litige entre vous et le concédant de la licence, les tribunaux décideront du lieu de l'audience en se fondant sur le degré de pertinence de la question litigieuse pour les compétences à faire intervenir.

La licence **ne précise pas la loi particulière** qu'un tribunal doit appliquer pour résoudre un litige. Pour interpréter la licence, les tribunaux décideront de la loi appropriée en se fondant sur le degré de pertinence de la question litigieuse pour les compétences à faire intervenir.

6.3 Licence BSD « nouvelle » ou « modifiée » à 3 clauses

URL : <http://www.freebsd.org/copyright/licence.html>

Cette licence est détenue par **FreeBSD/UC Berkeley**.

6.3.1 Droits et permissions

Vous pouvez :

- **Utiliser et reproduire** l'œuvre à des fins personnelles
- **Modifier** l'œuvre et l'adapter dans vos projets
- **Distribuer** l'œuvre et la partager avec autrui

Vos libertés aux termes de cette licence s'appliquent à tous les **droits d'auteur** dévolus pour cette œuvre. Cependant, vous devez respecter les :

- **Marques de commerce**
- **Droits voisins (c.-à-d. des droits sur un enregistrement sonore ou un spectacle)**
- **Droits d'auteur sur les bases de données (le cas échéant, selon la loi européenne)**
- **Droits moraux**

Les **brevets** détenus par les parties sont également **expressément autorisés**, mais seulement pour les types d'utilisation visée au moment où chaque partie a fait sa contribution. Si un logiciel a été changé depuis ce temps, ou si vous le modifiez, prenez garde aux autres brevets que vous pourriez contrefaire.

6.3.2 Obligations

Vous devez :

- **Conserver les avis de droit d'auteur** et les avertissements originaux donnés pour informer les utilisateurs en aval des conditions de la licence qui s'appliquent à l'œuvre originale.

6.3.3 Dénégations

Le concédant de la licence ne vous donne **aucune garantie** concernant :

- **La qualité de l'œuvre**. N'oubliez pas que l'œuvre peut contenir des inexactitudes et des erreurs. Elle peut ne pas convenir du tout à vos besoins.
- **Les droits d'affranchissement**. Il est possible que le concédant de licence ne possède pas tous les droits que la licence prétend accorder. Si c'est le cas, vous pourriez enfreindre par inadvertance le droit d'auteur d'un tiers – et vous en porterez l'entière responsabilité.

La licence contient aussi une **dénégation de responsabilité**. Dans la plupart des cas, vous ne pouvez pas poursuivre le concédant de la licence, même si vous subissez des blessures ou un préjudice financier à cause d'erreurs, d'inexactitudes ou de fautes commises par le concédant de la licence.

6.3.4 Versions subséquentes de la licence

Même si le concédant de la licence publie une nouvelle version de la licence avec des conditions différentes. Vous pouvez **continuer à utiliser l'œuvre selon les conditions de la licence originale**.

Cependant, si vous récupérez une copie à jour de l'œuvre, elle pourrait contenir les conditions de la nouvelle licence.

6.3.5 Choix de la loi et du tribunal

La licence **ne précise pas le tribunal compétent** pour les poursuites judiciaires. En cas de litige entre vous et le concédant de la licence, les tribunaux décideront du lieu de l'audience en se fondant sur le degré de pertinence de la question litigieuse pour les compétences à faire intervenir.

La licence **ne précise pas la loi particulière** qu'un tribunal doit appliquer pour résoudre un litige. Pour interpréter la licence, les tribunaux décideront de la loi appropriée en se fondant sur le degré de pertinence de la question litigieuse pour les compétences à faire intervenir.

6.4 Licence publique Eclipse – Version 1.0

URL : <http://www.eclipse.org/legal/epl-v10.html>

Cette licence est détenue **Eclipse Foundation**.

6.4.1 Droits et permissions

Vous pouvez :

- **Utiliser et reproduire** l'œuvre à des fins personnelles
- **Modifier** l'œuvre et l'adapter dans vos projets
- **Distribuer** l'œuvre et la partager avec autrui

Vos libertés aux termes de cette licence s'appliquent à tous les **droits d'auteur** dévolus pour cette œuvre. Cependant, vous devez respecter les :

- **Marques de commerce**
- **Droits voisins (c.-à-d. des droits sur un enregistrement sonore ou un spectacle)**
- **Droits d'auteur sur les bases de données (le cas échéant, selon la loi européenne)**
- **Droits moraux**

Les **brevets** détenus par les parties sont également **expressément autorisés**, mais seulement pour les types d'utilisation visée au moment où chaque partie a fait sa contribution. Si un logiciel a été changé depuis ce temps, ou si vous le modifiez, prenez garde aux autres brevets que vous pourriez contrefaire.

6.4.2 Obligations

Vous devez :

- **Conserver les avis de droit d'auteur** et les avertissements originaux donnés pour informer les utilisateurs en aval des conditions de la licence qui s'appliquent à l'œuvre originale.
- Fournir l'œuvre sous une **forme modifiable** afin que d'autres puissent la modifier facilement et y faire des ajouts (p. ex. fournir le code source de tout programme logiciel)
- **Partager vos modifications** avec ceux qui sont assujettis à exactement la même licence qui a été accordée pour la version originale.

6.4.3 Partage à l'identique et libre-droit

Vous pouvez utiliser l'œuvre et la modifier sans partager vos modifications, à condition que ce soit seulement pour votre usage personnel. Cependant, pour favoriser le partage dans une collectivité, vous devez **accorder une licence d'utilisation de vos modifications à ceux** qui sont assujettis aux conditions de la version originale si vous décidez de :

- **Publier ou distribuer** à quiconque votre version modifiée, gratuitement ou non.

Cette obligation relative au libre-droit s'applique à :

- Toute **adaptation ou œuvre dérivée** que vous créez à partir de la version originale

Mais elle ne s'applique **PAS** à :

- Toute **compilation** ou tout projet plus vaste, à condition d'y inclure simplement l'œuvre originale non modifiée.

6.4.4 Dénégations

Le concédant de la licence ne vous donne **aucune garantie** concernant :

- **La qualité de l'œuvre.** N'oubliez pas que l'œuvre peut contenir des inexactitudes et des erreurs. Elle peut ne pas convenir du tout à vos besoins.
- **Les droits d'affranchissement.** Il est possible que le concédant de licence ne possède pas tous les droits que la licence prétend accorder. Si c'est le cas, vous pourriez enfreindre par inadvertance le droit d'auteur d'un tiers – et vous en porterez l'entière responsabilité.

La licence contient aussi une **dénégation de responsabilité**. Dans la plupart des cas, vous ne pouvez pas poursuivre le concédant de la licence, même si vous subissez des blessures ou un préjudice financier à cause d'erreurs, d'inexactitudes ou de fautes commises par le concédant de la licence.

Vous devez aussi **indemniser** le concédant de la licence pour les poursuites contre lui découlant de votre utilisation de l'œuvre. C'est-à-dire que, dans certains cas, si quelqu'un poursuit le concédant de la licence vous devrez payer tous ses frais juridiques et les montants de dommages-intérêts (même si le concédant est fautif).

6.4.5 Versions subséquentes de la licence

Même si le concédant de la licence publie une nouvelle version de la licence avec des conditions différentes. Vous pouvez **continuer à utiliser l'œuvre selon les conditions de la licence originale**.

Cependant, si vous récupérez une copie à jour de l'œuvre, elle pourrait contenir les conditions de la nouvelle licence.

6.4.6 Choix de la loi et du tribunal

La licence **ne précise pas le tribunal compétent** pour les poursuites judiciaires. En cas de litige entre vous et le concédant de la licence, les tribunaux décideront du lieu de l'audience en se fondant sur le degré de pertinence de la question litigieuse pour les compétences à faire intervenir.

Pour résoudre un litige, les tribunaux interpréteront la licence en se fondant sur les lois en vigueur à l'endroit indiqué dans la licence.

6.5 Licence publique générale GNU Affero – Version 3.0

URL : <http://www.gnu.org/licenses/agpl.html>

Cette licence est détenue par **Free Software Foundation**.

6.5.1 Droits et permissions

Vous pouvez :

- **Utiliser et reproduire** l'œuvre à des fins personnelles
- **Modifier** l'œuvre et l'adapter dans vos projets
- **Distribuer** l'œuvre et la partager avec autrui

Vos libertés aux termes de cette licence s'appliquent à tous les **droits d'auteur** dévolus pour cette œuvre. Cependant, vous devez respecter les :

- **Marques de commerce**
- **Droits voisins (c.-à-d. des droits sur un enregistrement sonore ou un spectacle)**
- **Droits d'auteur sur les bases de données (le cas échéant, selon la loi européenne)**
- **Droits moraux**

Les **brevets** détenus par les parties sont également **expressément autorisés**, mais seulement pour les types d'utilisation visée au moment où chaque partie a fait sa contribution. Si un logiciel a été changé depuis ce temps, ou si vous le modifiez, prenez garde aux autres brevets que vous pourriez contrefaire.

6.5.2 Obligations

Vous devez :

- **Conserver les avis de droit d'auteur** et les avertissements originaux donnés pour informer les utilisateurs en aval des conditions de la licence qui s'appliquent à l'œuvre originale.
- Fournir l'œuvre sous une **forme modifiable** afin que d'autres puissent la modifier facilement et y faire des ajouts (p. ex. fournir le code source de tout programme logiciel)
- **Partager vos modifications** avec ceux qui sont assujettis à exactement la même licence qui a été accordée pour la version originale.

6.5.3 Partage à l'identique et libre-droit

Vous pouvez utiliser l'œuvre et la modifier sans partager vos modifications, à condition que ce soit seulement pour votre usage personnel. Cependant, pour favoriser le partage dans une collectivité, vous devez **accorder une licence d'utilisation de vos modifications à ceux** qui sont assujettis aux conditions de la version originale si vous décidez de :

- **Publier ou distribuer** à quiconque votre version modifiée, gratuitement ou non.

- **Permettre aux utilisateurs d'interagir** avec votre version modifiée **ou d'y avoir accès**, par Internet ou un autre réseau public.

Cette obligation relative au libre-droit s'applique à :

- Toute **adaptation ou œuvre dérivée** que vous créez à partir de la version originale

Mais elle ne s'applique **PAS** à :

- Toute **compilation** ou tout projet plus vaste, à condition d'y inclure simplement l'œuvre originale non modifiée.

6.5.4 Dénégations

Le concédant de la licence ne vous donne **aucune garantie** concernant :

- **La qualité de l'œuvre.** N'oubliez pas que l'œuvre peut contenir des inexactitudes et des erreurs. Elle peut ne pas convenir du tout à vos besoins.
- **Les droits d'affranchissement.** Il est possible que le concédant de licence ne possède pas tous les droits que la licence prétend accorder. Si c'est le cas, vous pourriez enfreindre par inadvertance le droit d'auteur d'un tiers – et vous en porterez l'entière responsabilité.

La licence contient aussi une **dénégation de responsabilité**. Dans la plupart des cas, vous ne pouvez pas poursuivre le concédant de la licence, même si vous subissez des blessures ou un préjudice financier à cause d'erreurs, d'inexactitudes ou de fautes commises par le concédant de la licence.

6.5.5 Versions subséquentes de la licence

Même si le concédant de la licence publie une nouvelle version de la licence avec des conditions différentes. Vous pouvez **continuer à utiliser l'œuvre selon les conditions de la licence originale**.

Cependant, si vous récupérez une copie à jour de l'œuvre, elle pourrait contenir les conditions de la nouvelle licence.

6.5.6 Choix de la loi et du tribunal

La licence **ne précise pas le tribunal compétent** pour les poursuites judiciaires. En cas de litige entre vous et le concédant de la licence, les tribunaux décideront du lieu de l'audience en se fondant sur le degré de pertinence de la question litigieuse pour les compétences à faire intervenir.

La licence **ne précise pas la loi particulière** qu'un tribunal doit appliquer pour résoudre un litige. Pour interpréter la licence, les tribunaux décideront de la loi appropriée en se fondant sur le degré de pertinence de la question litigieuse pour les compétences à faire intervenir.

6.6 Licence publique générale GNU – Version 3.0

URL : <http://www.gnu.org/licenses/gpl-3.0-standalone.html>

Cette licence est détenue par **Free Software Foundation**.

6.6.1 Droits et permissions

Vous pouvez :

- **Utiliser et reproduire** l'œuvre à des fins personnelles
- **Modifier** l'œuvre et l'adapter dans vos projets
- **Distribuer** l'œuvre et la partager avec autrui

Vos libertés aux termes de cette licence s'appliquent à tous les **droits d'auteur** dévolus pour cette œuvre. Cependant, vous devez respecter les :

- **Marques de commerce**
- **Droits voisins (c.-à-d. des droits sur un enregistrement sonore ou un spectacle)**
- **Droits d'auteur sur les bases de données (le cas échéant, selon la loi européenne)**
- **Droits moraux**

Les **brevets** détenus par les parties sont également **expressément autorisés**, mais seulement pour les types d'utilisation visée au moment où chaque partie a fait sa contribution. Si un logiciel a été changé depuis ce temps, ou si vous le modifiez, prenez garde aux autres brevets que vous pourriez contrefaire.

6.6.2 Obligations

Vous devez :

- **Conserver les avis de droit d'auteur** et les avertissements originaux donnés pour informer les utilisateurs en aval des conditions de la licence qui s'appliquent à l'œuvre originale.
- Fournir l'œuvre sous une **forme modifiable** afin que d'autres puissent la modifier facilement et y faire des ajouts (p.ex. fournir le code source de tout programme logiciel)
- **Partager vos modifications** avec ceux qui sont assujettis à exactement la même licence qui a été accordée pour la version originale.

6.6.3 Partage à l'identique et libre-droit

Vous pouvez utiliser l'œuvre et la modifier sans partager vos modifications, à condition que ce soit seulement pour votre usage personnel. Cependant, pour favoriser le partage dans une collectivité, vous devez **accorder une licence d'utilisation de vos modifications à ceux** qui sont assujettis aux conditions de la version originale si vous décidez de :

- **Publier ou distribuer** à quiconque votre version modifiée, gratuitement ou non.

Cette obligation relative au libre-droit s'applique à :

- Toute **adaptation ou œuvre dérivée** que vous créez à partir de la version originale

Mais elle ne s'applique **PAS** à :

- Toute **compilation** ou tout projet plus vaste, à condition d'y inclure simplement l'œuvre originale non modifiée.

6.6.4 Dénégations

Le concédant de la licence ne vous donne **aucune garantie** concernant :

- **La qualité de l'œuvre.** N'oubliez pas que l'œuvre peut contenir des inexactitudes et des erreurs. Elle peut ne pas convenir du tout à vos besoins.
- **Les droits d'affranchissement.** Il est possible que le concédant de licence ne possède pas tous les droits que la licence prétend accorder. Si c'est le cas, vous pourriez enfreindre par inadvertance le droit d'auteur d'un tiers – et vous en porterez l'entière responsabilité.

La licence contient aussi une **dénégation de responsabilité**. Dans la plupart des cas, vous ne pouvez pas poursuivre le concédant de la licence, même si vous subissez des blessures ou un préjudice financier à cause d'erreurs, d'inexactitudes ou de fautes commises par le concédant de la licence.

6.6.5 Versions subséquentes de la licence

Même si le concédant de la licence publie une nouvelle version de la licence avec des conditions différentes. Vous pouvez **continuer à utiliser l'œuvre selon les conditions de la licence originale**.

Cependant, si vous récupérez une copie à jour de l'œuvre, elle pourrait contenir les conditions de la nouvelle licence.

6.6.6 Choix de la loi et du tribunal

La licence **ne précise pas le tribunal compétent** pour les poursuites judiciaires. En cas de litige entre vous et le concédant de la licence, les tribunaux décideront du lieu de l'audience en se fondant sur le degré de pertinence de la question litigieuse pour les compétences à faire intervenir.

La licence **ne précise pas la loi particulière** qu'un tribunal doit appliquer pour résoudre un litige. Pour interpréter la licence, les tribunaux décideront de la loi appropriée en se fondant sur le degré de pertinence de la question litigieuse pour les compétences à faire intervenir.

6.7 Licence publique générale limitée GNU – Version 2.0 seulement

URL : <http://www.gnu.org/licences/old-licences/gpl-2.0-standalone.html>

Cette licence est détenue par **Free Software Foundation**.

6.7.1 Droits et permissions

Vous pouvez :

- **Utiliser et reproduire** l'œuvre à des fins personnelles
- **Modifier** l'œuvre et l'adapter dans vos projets
- **Distribuer** l'œuvre et la partager avec autrui

Vos libertés aux termes de cette licence s'appliquent à tous les **droits d'auteur** dévolus pour cette œuvre. Cependant, vous devez respecter les :

- **Marques de commerce**
- **Droits voisins (c.-à-d. des droits sur un enregistrement sonore ou un spectacle)**
- **Droits d'auteur sur les bases de données (le cas échéant, selon la loi européenne)**
- **Droits moraux**

Les **brevets** détenus par les parties sont également **expressément autorisés**, mais seulement pour les types d'utilisation visée au moment où chaque partie a fait sa contribution. Si un logiciel a été changé depuis ce temps, ou si vous le modifiez, prenez garde aux autres brevets que vous pourriez contrefaire.

6.7.2 Obligations

Vous devez :

- **Conserver les avis de droit d'auteur** et les avertissements originaux donnés pour informer les utilisateurs en aval des conditions de la licence qui s'appliquent à l'œuvre originale.
- Fournir l'œuvre sous une **forme modifiable** afin que d'autres puissent la modifier facilement et y faire des ajouts (p.ex. fournir le code source de tout programme logiciel)
- **Partager vos modifications** avec ceux qui sont assujettis à exactement la même licence qui a été accordée pour la version originale.

6.7.3 Partage à l'identique et libre-droit

Vous pouvez utiliser l'œuvre et la modifier sans partager vos modifications, à condition que ce soit seulement pour votre usage personnel. Cependant, pour favoriser le partage dans une collectivité, vous devez **accorder une licence d'utilisation de vos modifications à ceux** qui sont assujettis aux conditions de la version originale si vous décidez de :

- **Publier ou distribuer** à quiconque votre version modifiée, gratuitement ou non.

Cette obligation relative au libre-droit s'applique à :

- Toute **adaptation ou œuvre dérivée** que vous créez à partir de la version originale

Mais elle ne s'applique **PAS** à :

- Toute **compilation** ou tout projet plus vaste, à condition d'y inclure simplement l'œuvre originale non modifiée.

6.7.4 Dénégations

Le concédant de la licence ne vous donne **aucune garantie** concernant :

- **La qualité de l'œuvre.** N'oubliez pas que l'œuvre peut contenir des inexactitudes et des erreurs. Elle peut ne pas convenir du tout à vos besoins.
- **Les droits d'affranchissement.** Il est possible que le concédant de licence ne possède pas tous les droits que la licence prétend accorder. Si c'est le cas, vous pourriez enfreindre par inadvertance le droit d'auteur d'un tiers – et vous en porterez l'entière responsabilité.

La licence contient aussi une **dénégation de responsabilité**. Dans la plupart des cas, vous ne pouvez pas poursuivre le concédant de la licence, même si vous subissez des blessures ou un préjudice financier à cause d'erreurs, d'inexactitudes ou de fautes commises par le concédant de la licence.

6.7.5 Versions subséquentes de la licence

Même si le concédant de la licence publie une nouvelle version de la licence avec des conditions différentes. Vous pouvez **continuer à utiliser l'œuvre selon les conditions de la licence originale**.

Cependant, si vous récupérez une copie à jour de l'œuvre, elle pourrait contenir les conditions de la nouvelle licence.

6.7.6 Choix de la loi et du tribunal

La licence **ne précise pas le tribunal compétent** pour les poursuites judiciaires. En cas de litige entre vous et le concédant de la licence, les tribunaux décideront du lieu de l'audience en se fondant sur le degré de pertinence de la question litigieuse pour les compétences à faire intervenir.

6.8 Licence publique générale limitée GNU – Version 3.0

URL : <http://www.gnu.org/licenses/lgpl-3.0-standalone.html>

Cette licence est détenue par **Free Software Foundation**.

6.8.1 Droits et permissions

Vous pouvez :

- **Utiliser et reproduire** l'œuvre à des fins personnelles
- **Modifier** l'œuvre et l'adapter dans vos projets
- **Distribuer** l'œuvre et la partager avec autrui

Vos libertés aux termes de cette licence s'appliquent à tous les **droits d'auteur** dévolus pour cette œuvre. Cependant, vous devez respecter les :

- **Marques de commerce**
- **Droits voisins (c.-à-d. des droits sur un enregistrement sonore ou un spectacle)**
- **Droits d'auteur sur les bases de données (le cas échéant, selon la loi européenne)**
- **Droits moraux**

Les **brevets** détenus par les parties sont également **expressément autorisés**, mais seulement pour les types d'utilisation visée au moment où chaque partie a fait sa contribution. Si un logiciel a été changé depuis ce temps, ou si vous le modifiez, prenez garde aux autres brevets que vous pourriez contrefaire.

6.8.2 Obligations

Vous devez :

- **Conserver les avis de droit d'auteur** et les avertissements originaux donnés pour informer les utilisateurs en aval des conditions de la licence qui s'appliquent à l'œuvre originale.
- Fournir l'œuvre sous une **forme modifiable** afin que d'autres puissent la modifier facilement et y faire des ajouts (p.ex. fournir le code source de tout programme logiciel)
- **Partager vos modifications** avec ceux qui sont assujettis à exactement la même licence qui a été accordée pour la version originale.

6.8.3 Partage à l'identique et libre-droit

Vous pouvez utiliser l'œuvre et la modifier sans partager vos modifications, à condition que ce soit seulement pour votre usage personnel. Cependant, pour favoriser le partage dans une collectivité, vous devez **accorder une licence d'utilisation de vos modifications à ceux** qui sont assujettis aux conditions de la version originale si vous décidez de :

- **Publier ou distribuer** à quiconque votre version modifiée, gratuitement ou non.

Cette obligation relative au libre-droit s'applique à :

- Toute **adaptation ou œuvre dérivée** que vous créez à partir de la version originale

Mais elle ne s'applique **PAS** à :

- Une œuvre que vous créez qui **lie** seulement des programmes à un logiciel original.
- Toute **compilation** ou tout projet plus vaste, à condition d'y inclure simplement l'œuvre originale non modifiée.

6.8.4 Dénégations

Le concédant de la licence ne vous donne **aucune garantie** concernant :

- **La qualité de l'œuvre.** N'oubliez pas que l'œuvre peut contenir des inexactitudes et des erreurs. Elle peut ne pas convenir du tout à vos besoins.
- **Les droits d'affranchissement.** Il est possible que le concédant de licence ne possède pas tous les droits que la licence prétend accorder. Si c'est le cas, vous pourriez enfreindre par inadvertance le droit d'auteur d'un tiers – et vous en porterez l'entière responsabilité.

La licence contient aussi une **dénégation de responsabilité**. Dans la plupart des cas, vous ne pouvez pas poursuivre le concédant de la licence, même si vous subissez des blessures ou un préjudice financier à cause d'erreurs, d'inexactitudes ou de fautes commises par le concédant de la licence.

6.8.5 Versions subséquentes de la licence

Même si le concédant de la licence publie une nouvelle version de la licence avec des conditions différentes. Vous pouvez **continuer à utiliser l'œuvre selon les conditions de la licence originale**.

Cependant, si vous récupérez une copie à jour de l'œuvre, elle pourrait contenir les conditions de la nouvelle licence.

6.8.6 Choix de la loi et du tribunal

La licence **ne précise pas le tribunal compétent** pour les poursuites judiciaires. En cas de litige entre vous et le concédant de la licence, les tribunaux décideront du lieu de l'audience en se fondant sur le degré de pertinence de la question litigieuse pour les compétences à faire intervenir.

La licence **ne précise pas la loi particulière** qu'un tribunal doit appliquer pour résoudre un litige. Pour interpréter la licence, les tribunaux décideront de la loi appropriée en se fondant sur le degré de pertinence de la question litigieuse pour les compétences à faire intervenir.

6.9 Licence publique générale limitée GNU – Version 2.1

URL : <http://www.gnu.org/licenses/old-licenses/lgpl-2.1-standalone.html>

Cette licence est détenue par **Free Software Foundation** pour l'utilisation du **logiciel**.

6.9.1 Droits et permissions

Vous pouvez :

- **Utiliser et reproduire** l'œuvre à des fins personnelles
- **Modifier** l'œuvre et l'adapter dans vos projets
- **Distribuer** l'œuvre et la partager avec autrui

Vos libertés aux termes de cette licence s'appliquent à tous les **droits d'auteur** dévolus pour cette œuvre. Cependant, vous devez respecter les :

- **Marques de commerce**
- **Droits voisins (c.-à-d. des droits sur un enregistrement sonore ou un spectacle)**
- **Droits d'auteur sur les bases de données (le cas échéant, selon la loi européenne)**
- **Droits moraux**

Les **brevets** détenus par les parties sont également **expressément autorisés**, mais seulement pour les types d'utilisation visée au moment où chaque partie a fait sa contribution. Si un logiciel a été changé depuis ce temps, ou si vous le modifiez, prenez garde aux autres brevets que vous pourriez contrefaire.

6.9.2 Obligations

Vous devez :

- **Conserver les avis de droit d'auteur** et les avertissements originaux donnés pour informer les utilisateurs en aval des conditions de la licence qui s'appliquent à l'œuvre originale.
- Fournir l'œuvre sous une **forme modifiable** afin que d'autres puissent la modifier facilement et y faire des ajouts (p.ex. fournir le code source de tout programme logiciel)
- **Partager vos modifications** avec ceux qui sont assujettis à exactement la même licence qui a été accordée pour la version originale.

6.9.3 Partage à l'identique et libre-droit

Vous pouvez utiliser l'œuvre et la modifier sans partager vos modifications, à condition que ce soit seulement pour votre usage personnel. Cependant, pour favoriser le partage dans une collectivité, vous devez **accorder une licence d'utilisation de vos modifications à ceux** qui sont assujettis aux conditions de la version originale si vous décidez de :

- **Publier ou distribuer** à quiconque votre version modifiée, gratuitement ou non.

Cette obligation relative au libre-droit s'applique à :

- Toute **adaptation ou œuvre dérivée** que vous créez à partir de la version originale

Mais elle ne s'applique **PAS** à :

- Une version que vous créez qui **lie** seulement des programmes au logiciel original.
- Toute **compilation** ou tout projet plus vaste, à condition d'y inclure simplement l'œuvre originale non modifiée.

6.9.4 Dénégations

Le concédant de la licence ne vous donne **aucune garantie** concernant :

- **La qualité de l'œuvre.** N'oubliez pas que l'œuvre peut contenir des inexactitudes et des erreurs. Elle peut ne pas convenir du tout à vos besoins.
- **Les droits d'affranchissement.** Il est possible que le concédant de licence ne possède pas tous les droits que la licence prétend accorder. Si c'est le cas, vous pourriez enfreindre par inadvertance le droit d'auteur d'un tiers – et vous en porterez l'entière responsabilité.

La licence contient aussi une **dénégation de responsabilité**. Dans la plupart des cas, vous ne pouvez pas poursuivre le concédant de la licence, même si vous subissez des blessures ou un préjudice financier à cause d'erreurs, d'inexactitudes ou de fautes commises par le concédant de la licence.

6.9.5 Versions subséquentes de la licence

Même si le concédant de la licence publie une nouvelle version de la licence avec des conditions différentes. Vous pouvez **continuer à utiliser l'œuvre selon les conditions de la licence originale**.

Cependant, si vous récupérez une copie à jour de l'œuvre, elle pourrait contenir les conditions de la nouvelle licence.

6.9.6 Choix de la loi et du tribunal

La licence **ne précise pas le tribunal compétent** pour les poursuites judiciaires. En cas de litige entre vous et le concédant de la licence, les tribunaux décideront du lieu de l'audience en se fondant sur le degré de pertinence de la question litigieuse pour les compétences à faire intervenir.

La licence **ne précise pas la loi particulière** qu'un tribunal doit appliquer pour résoudre un litige. Pour interpréter la licence, les tribunaux décideront de la loi appropriée en se fondant sur le degré de pertinence de la question litigieuse pour les compétences à faire intervenir.

6.10 Licence MIT/licence préférée X.Org

URL : <http://www.x.org/releases/X11R7.7/doc/xorg-docs/License.html>

Cette licence est détenue par **X.Org Foundation** pour l'utilisation du **logiciel**.

6.10.1 Droits et permissions

Vous pouvez :

- **Utiliser et reproduire** l'œuvre à des fins personnelles
- **Modifier** l'œuvre et l'adapter dans vos projets
- **Distribuer** l'œuvre et la partager avec autrui

Vos libertés aux termes de cette licence s'appliquent à tous les **droits d'auteur** dévolus pour cette œuvre. Cependant, vous devez respecter les :

- **Marques de commerce**
- **Droits voisins (c.-à-d. des droits sur un enregistrement sonore ou un spectacle)**
- **Droits d'auteur sur les bases de données (le cas échéant, selon la loi européenne)**
- **Droits moraux**

Les **brevets** détenus par les parties sont également **expressément autorisés**, mais seulement pour les types d'utilisation visée au moment où chaque partie a fait sa contribution. Si un logiciel a été changé depuis ce temps, ou si vous le modifiez, prenez garde aux autres brevets que vous pourriez contrefaire.

6.10.2 Obligations

Vous devez :

- **Conserver les avis de droit d'auteur** et les avertissements originaux donnés pour informer les utilisateurs en aval des conditions de la licence qui s'appliquent à l'œuvre originale.

6.10.3 Dénégations

Le concédant de la licence ne vous donne **aucune garantie** concernant :

- **La qualité de l'œuvre.** N'oubliez pas que l'œuvre peut contenir des inexactitudes et des erreurs. Elle peut ne pas convenir du tout à vos besoins.
- **Les droits d'affranchissement.** Il est possible que le concédant de licence ne possède pas tous les droits que la licence prétend accorder. Si c'est le cas, vous pourriez enfreindre par inadvertance le droit d'auteur d'un tiers – et vous en porterez l'entière responsabilité.

La licence contient aussi une **dénégation de responsabilité**. Dans la plupart des cas, vous ne pouvez pas poursuivre le concédant de la licence, même si vous subissez des blessures ou un préjudice financier à cause d'erreurs, d'inexactitudes ou de fautes commises par le concédant de la licence.

6.10.4 Versions subséquentes de la licence

Même si le concédant de la licence publie une nouvelle version de la licence avec des conditions différentes. Vous pouvez **continuer à utiliser l'œuvre selon les conditions de la licence originale**.

Cependant, si vous récupérez une copie à jour de l'œuvre, elle pourrait contenir les conditions de la nouvelle licence.

6.10.5 Choix de la loi et du tribunal

La licence **ne précise pas le tribunal compétent** pour les poursuites judiciaires. En cas de litige entre vous et le concédant de la licence, les tribunaux décideront du lieu de l'audience en se fondant sur le degré de pertinence de la question litigieuse pour les compétences à faire intervenir.

La licence **ne précise pas la loi particulière** qu'un tribunal doit appliquer pour résoudre un litige. Pour interpréter la licence, les tribunaux décideront de la loi appropriée en se fondant sur le degré de pertinence de la question litigieuse pour les compétences à faire intervenir.

6.11 Licence publique Mozilla – Version 2.0

URL : <http://www.mozilla.org/MPL/2.0/>

Cette licence est détenue par **Mozilla Foundation** pour l'utilisation du **logiciel**.

6.11.1 Droits et permissions

Vous pouvez :

- **Utiliser et reproduire** l'œuvre à des fins personnelles
- **Modifier** l'œuvre et l'adapter dans vos projets
- **Distribuer** l'œuvre et la partager avec autrui

Vos libertés aux termes de cette licence s'appliquent à tous les **droits d'auteur** dévolus pour cette œuvre. Cependant, vous devez respecter les :

- **Marques de commerce**
- **Droits voisins (c.-à-d. des droits sur un enregistrement sonore ou un spectacle)**
- **Droits d'auteur sur les bases de données (le cas échéant, selon la loi européenne)**
- **Droits moraux**

Les **brevets** détenus par les parties sont également **expressément autorisés**, mais seulement pour les types d'utilisation visée au moment où chaque partie a fait sa contribution. Si un logiciel a été changé depuis ce temps, ou si vous le modifiez, prenez garde aux autres brevets que vous pourriez contrefaire.

6.11.2 Obligations

Vous devez :

- **Conserver les avis de droit d'auteur** et les avertissements originaux donnés pour informer les utilisateurs en aval des conditions de la licence qui s'appliquent à l'œuvre originale.
- Fournir l'œuvre sous une forme modifiable afin que d'autres puissent la modifier facilement et y faire des ajouts (p.ex. fournir le code source de tout programme logiciel)
- **Partager vos modifications** avec ceux qui sont assujettis à exactement la même licence qui a été accordée pour la version originale.

6.11.3 Partage à l'identique et libre-droit

Vous pouvez utiliser l'œuvre et la modifier sans partager vos modifications, à condition que ce soit seulement pour votre usage personnel. Cependant, pour favoriser le partage dans une collectivité, vous devez **accorder une licence d'utilisation de vos modifications à ceux** qui sont assujettis aux conditions de la version originale si vous décidez de :

- **Publier ou distribuer** à quiconque votre version modifiée, gratuitement ou non.

Cette obligation relative au libre-droit s'applique à :

- Toute **adaptation ou œuvre dérivée** que vous créez à partir de la version originale

Mais elle ne s'applique **PAS** à :

- Aux fichiers rédigés entièrement par vous
- Toute **compilation** ou tout projet plus vaste, à condition d'y inclure simplement l'œuvre originale non modifiée.

6.11.4 Dénégations

Le concédant de la licence ne vous donne **aucune garantie** concernant :

- **La qualité de l'œuvre.** N'oubliez pas que l'œuvre peut contenir des inexactitudes et des erreurs. Elle peut ne pas convenir du tout à vos besoins.
- **Les droits d'affranchissement.** Il est possible que le concédant de licence ne possède pas tous les droits que la licence prétend accorder. Si c'est le cas, vous pourriez enfreindre par inadvertance le droit d'auteur d'un tiers – et vous en porterez l'entière responsabilité.

La licence contient aussi une **dénégation de responsabilité**. Dans la plupart des cas, vous ne pouvez pas poursuivre le concédant de la licence, même si vous subissez des blessures ou un préjudice financier à cause d'erreurs, d'inexactitudes ou de fautes commises par le concédant de la licence.

6.11.5 Versions subséquentes de la licence

Même si le concédant de la licence publie une nouvelle version de la licence avec des conditions différentes. Vous pouvez **continuer à utiliser l'œuvre selon les conditions de la licence originale**.

Cependant, si vous récupérez une copie à jour de l'œuvre, elle pourrait contenir les conditions de la nouvelle licence.

6.11.6 Choix de la loi et du tribunal

En cas de litige entre vous et le concédant de la licence, l'audience doit être tenue devant un **tribunal de la région du défendeur**. Cela peut avoir pour effet de décourager les poursuites en raison de coûts supplémentaires occasionnés pour un plaignant étranger.

Pour résoudre un litige, les tribunaux interpréteront la licence **en se fondant sur les lois en vigueur à l'endroit indiqué dans la licence**.