

Logiciel libre pour l'administration publique: une *nécessité*

Roberto Di Cosmo
Professeur
Université de Paris VII & INRIA Roquencourt
www.dicosmo.org

Bruxelles, 7 Octobre 2002

Résumé

Ces quelques notes ont été rédigées comme complément de l'audition tenue à l'Assemblée de la Commission Communautaire française à Bruxelles, afin de laisser une trace des arguments exposés à cette occasion.

(C) 2002 Roberto Di Cosmo

1 L'E-government

L'utilisation de l'informatique se généralise dans les administrations publiques, et l'on assiste à un effort global pour rendre réalité cette infrastructure de communication informatique des données entre administrations et entre citoyen et administration que l'on sous-entend quand l'on parle d'E-gouvernement. On peut essayer de résumer brièvement ses **objectifs** :

- Simplifier l'accès aux informations administratives :
 - pour l'administration (Initiative IDA¹)
 - pour le citoyen (portails).
- Réduire les coûts et les temps de gestion.
- Améliorer le rapport citoyen/administration.
- Augmenter la participation des citoyens.

Pour ce qui concerne les **moyens**, c'est très simple : tout semble pouvoir se résoudre avec l'introduction massive d'informatique en réseau.

Il est tout naturel de se poser alors la question : pourquoi ne pas laisser chaque secteur et sous-secteur de l'administration publique mettre en place sa propre politique interne de sélection des logiciels et infrastructures ? Pourquoi avons nous besoin d'une loi qui établisse un cadre commun dans lequel ce choix doit s'opérer ?

¹<http://europa.eu.int/ISPO/ida/?http&&ag.idaprog.org/Indis35prod/doc/333>

1.1 L'État *n'est pas* une entreprise comme les autres !

La réponse est simple : tout d'abord, même les grandes entreprises fixent un cadre commun pour leurs solutions informatiques, parce qu'il s'agit d'une infrastructure vitale de l'entreprise moderne, et non pas d'un point de détail, comme le choix de la marque des feutres utilisés dans les bureaux.

Mais en plus, l'État, de par sa mission de service public, n'est pas simplement une grande entreprise parmi d'autres ; il y a des exigences *spécifiques* et essentielles de l'administration que l'on ne retrouve tout simplement pas dans les entreprises privées. En voici quelques-unes, sans ambition d'exhaustivité :

- [archivage à très long terme, intégrité des données](#) (état civil, impôts...)
 - [sécurité](#) (respect de la vie privée, confidentialité, protection des informations sensibles, défense, ...)
 - [coût modéré](#)
 - [identification sûre du citoyen](#)
 - [devoir](#) de [transparence](#)
- tout cela doit se faire dans le cadre d'un
- [oecuménisme](#)² [technologique](#)³

1.2 Nécessité d'un cadre législatif

En plus, l'État a le [devoir](#) de [garantir](#) au citoyen que les exigences susmentionnées seront [respectées uniformément](#) dans les administrations. Cela rend nécessaire un [cadre législatif](#) qui fixe clairement les conditions que les systèmes d'informations doivent remplir pour pouvoir être utilisés dans l'administration publique.

Que cela puisse inquiéter certaines grandes entreprises qui voient l'administration publique comme un vaste marché à coloniser par le biais de produits tout faits qui ne sont nullement adaptés aux exigences réelles de l'État, il ne s'agit pas là de pointer du doigt tel ou tel éditeur informatique auquel on souhaiterait donner ou enlever des avantages. Il s'agit tout simplement de fixer clairement pour tous les exigences de l'État en terme d'infrastructure informatique, ce qui est indispensable pour pouvoir permettre aux éditeurs de participer aux appels d'offres avec des règles du jeu claires, et égales pour tous.

Le cadre normatif que l'on recherche est le pendant, dans le domaine des nouvelles technologies, de normes existantes depuis longtemps dans d'autres domaines :

- les normes anti-incendie dans les BTP
- le taux de plomb admis dans l'eau potable
- la puissance maximale d'émission des téléphones portables,
- etc.

²L'état ne peut pas "refuser" un "client"

³Accessibilité généralisée et neutralité

2 Quelles lois ? Le point de vue d'un scientifique

Reste à comprendre quelles sont les exigences de l'État, pour pouvoir déterminer ce qui doit être pris en compte par le cadre législatif que l'on souhaite mettre en place.

Je me limiterai à examiner ici seulement quelques-unes des exigences de l'État, et leur conséquences. Je les ai choisies parce que, à mon avis, elles sont indiscutables, mais on peut trouver une exposition détaillée des autres considérations traditionnellement avancées dans ces cas, par exemple, dans l'étude du FLOSS qui a paru récemment⁴.

archivage à long terme :

il est **techniquement impossible** de le garantir sans un **format de données** clairement spécifié ;

il est **difficile en pratique** de le garantir sans le code source des logiciels qui le manipulent (qui a vécu Y2K en a fait l'expérience directe).

sécurité :

il est aujourd'hui **techniquement impossible** de la garantir sans un **accès illimité** au code source de *tous* les logiciels utilisés dans la mise en place du système d'information ;

il ne suffit pas⁵ d'avoir le code source du logiciel applicatif, il faut celui du compilateur, de l'assembleur, du système d'exploitation, des bibliothèques, etc.

accessibilité pour tous :

il est **difficile en pratique** de la garantir sans le droit d'accéder au code source des logiciels qui manipulent les données, le droit de redistribuer librement ce code, ainsi que le droit d'utiliser sans restriction les **formats de données** et les **protocoles de communication** qu'il met en oeuvre.

2.1 Conclusions

Afin de garantir la pérennité des données, la sécurité et la confidentialité des informations concernant les citoyens, ainsi qu'un accès équitable et sans entraves à ces données par **tous** les citoyens, **l'État ne peut utiliser que :**

formats de données dont la spécification est publiquement accessible à tous, et dont l'usage n'est soumis à aucune restriction

protocoles de communication dont la spécification est publiquement accessible à tous, et dont l'usage n'est soumis à aucune restriction

logiciels dont le code source est librement accessible à tous, et dont l'usage, la modification et la diffusion n'est soumis à aucune restriction

⁴<http://www.infonomics.nl/FLOSS/report/index.htm>

⁵Exemple : les metabackdoors

Les protocoles et formats sont [ouverts](http://www.sei.cmu.edu/opensystems) au sens de <http://www.sei.cmu.edu/opensystems>.

La licence des logiciels doit *au moins* satisfaire la définition de “Open Source” au sens de <http://www.opensource.org/docs/definition.php>.

En une phrase : le logiciel libre n’est pas juste une [bonne idée](#), mais une vraie [nécessité](#).

3 Considérations sur les projets de loi

On nous a soumis le texte de deux projets de loi :

Le projet de MM. Michel MOOCK et Alain BULTOT se focalise exclusivement sur les logiciels, sans traiter explicitement le cas des formats et protocoles de communication.

Il est particulièrement concis et précis, et prévoit explicitement la possibilité de dérogations à la norme pour des cas spécifiques où il n'est pas possible dans l'immédiat de trouver ou développer des logiciels Open Source.

Le projet de Mme Françoise SCHEMPANS et M. François ROELANTS du VIVIER nomme explicitement, outre les logiciels, aussi des "standards ouverts", terme recouvrant, dans l'intention des auteurs, les formats et les protocoles ouverts, mais avec quelques confusions dans l'article 3, alinéa 1 (un protocole ou un format n'ont pas de "code source", seulement des "spécifications"). À la différence du premier projet, aucune exception n'est prévue à l'usage de logiciel "Open Source".

3.1 Améliorations formelles des projets de loi

définition précise de "logiciel libre" les définitions utilisés dans les deux projets sont semblables, mais différentes et, à mon avis, trop imprécises. Je suggère que l'on prenne le temps d'écrire précisément ce que l'on entend :

On entend par "Logiciel libre" dans le présent décret tout logiciel dont la licence d'utilisation garantit à l'utilisateur les droits suivants :

- droit d'utilisation sans restriction du logiciel
- droit d'accès, analyse et modification sans restrictions du code source du logiciel
- droit de diffuser sans restrictions le logiciel
- droit de diffuser sans restriction le code source du logiciel, et des modifications éventuelles

définition précise de "format ouvert" on pourra écrire :

On entend par "Format de données ouvert" dans le présent décret tout format de donnée pour lequel :

- la spécification technique complète est publiée et accessible sans restrictions
- la licence d'utilisation n'impose aucune restriction au développement et usage de logiciels pouvant manipuler des données codées dans ce format

- il existe au moins une implémentation de référence disponible comme logiciel libre (au sens de la définition précédente)

définition précise de “protocole ouvert” on pourra écrire :

On entend par “Protocole de communication ouvert” dans le présent décret tout protocole de communication pour lequel :

- la spécification technique complète est publiée et accessible sans restrictions
- la licence d’utilisation n’impose aucune restriction au développement et usage de logiciels pouvant échanger de l’information par le biais de ce protocole
- il existe au moins une implémentation de référence disponible comme logiciel libre (au sens de la définition précédente)

3.2 Améliorations substantielles des projets de loi

- à part la définition de logiciel libre, qu’il serait plus avisé de ré-écrire comme ci-dessus, le projet de MM. Michel MOOCK et Alain BULTOT apparaît concis, précis et réalisable dans l’immédiat. Son défaut principal est de ne pas prendre en compte formats et protocoles, mais il serait très aisé d’ajouter la définition de format et protocole ouvert dans le texte, en étendant à ces notions les mêmes obligations qu’il propose pour le logiciel.
- le projet de Mme Françoise SCHEMPANS et M. François ROELANTS du VIVIER incorpore déjà la volonté explicite de recouvrir aussi formats et protocoles, mais il serait plus avisé de réécrire l’article 3 comme proposé ci-dessus. Son défaut principal est de ne pas prévoir une période transitoire, et des exceptions clairement encadrées, pour les cas où le logiciel libre ne soit pas disponible dans l’immédiat. Il serait souhaitable qu’il intègre aussi l’obligation faite à l’État de transmettre aux citoyens sans restrictions supplémentaires les droits reçus avec le logiciel qu’il acquiert ou développe, même s’il y apporte des modifications substantielles.

3.3 Conclusions

Les deux projets répondent à une vraie nécessité pour l’État moderne, qui est d’ailleurs mise en évidence par le grand nombre d’actions législatives semblables de par le monde entier. La présence devant l’assemblée Bruxelloise de ces projets est déjà en soi la preuve que la Belgique montre une sensibilité et une attention digne d’éloge aux problèmes posés par les nouvelles technologies dans la sphère d’action de l’État.

Les deux projets ont intelligemment choisi de ne pas indiquer une licence précise (GPL, BSD, X, etc.) pour le logiciel reconnu comme “libre” aux fins de la loi, mais seulement les conditions minimales qu’une telle licence doit satisfaire. Cela est en soi une qualité remarquable par rapport à d’autres projets de loi à l’étude ailleurs, où l’on code dans le texte une reformulation déguisée d’une licence Open Source particulière.

En particulier, la formulation en deux phases que l’on retrouve plus explicitement dans le premier projet permet de préserver l’intérêt de l’État et du citoyen en imposant les moindres contraintes aux développeurs des logiciels : d’un côté, l’on demande que pour le logiciel acquis ou développé par l’État la distribution, utilisation et modification soient libres d’entrave ; de l’autre côté, l’État ne peut pas *ajouter des conditions restrictives* aux licences de ces logiciels. Mais on ne demande pas à ces logiciels d’être distribués sous une licence qui oblige à préserver le caractère libre des copies ou variantes (ce qui réduirait énormément les logiciels qui passeraient le test, en excluant par exemple le serveur XFree86, distribué sous licence X).

Il est à mon avis remarquablement significatif le fait que, une fois apportés à l’un et à l’autre projet les quelques corrections suggérées ici, le résultat que l’on obtiendrait serait très similaire : cela montre bien que ces projets répondent à une nécessité réelle et apportent une solution qui apparaît comme très naturelle au problème posé par l’informatisation de l’État en général et de l’Administration Publique en particulier.