



Donner la priorité au logiciel libre

Recommandations concernant la stratégie du gouvernement du Québec en
matière de technologies de l'information

présentées par

FACIL, pour l'appropriation collective de l'informatique libre

<https://facil.qc.ca>

Montréal, 2 octobre 2015



Ce document est mis à disposition selon les termes de la licence
[Creative Commons : Attribution - Pas de modification 2.5 Canada.](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/2.5/ca/)

Table des matières

Présentation de FACIL.....	3
Résumé.....	3
Recommandations.....	3
1. Donner la priorité au logiciel libre et aux standards ouverts de façon générale dans tous les projets numériques de l'État.....	4
2. Adopter des principes, une norme et un manuel pour la conception et le design des services publics numériques.....	5
3. Instituer un Conseil supérieur du numérique doté d'une expertise multidisciplinaire.....	5
4. Construire un environnement infonuagique libre et maîtriser le recours à l'externe.....	6
5. Élaborer la politique québécoise sur le numérique avec la société civile.....	7
6. Mettre sur pied une enquête publique sur la gestion de l'informatique au sein de l'État québécois.	8

Présentation de FACIL

Fondé en avril 2003, FACIL, pour l'appropriation collective de l'informatique libre (FACIL) est un organisme sans but lucratif dont le mandat est de promouvoir une informatique alternative face à l'informatique liberticide promue par les principaux joueurs de l'industrie du numérique. FACIL fait la pédagogie de l'informatique libre et mène de front la bataille pour le logiciel libre, la culture libre, le matériel libre, les standards libres et ouverts, la libération des données d'intérêt public, le respect de la vie privée, la neutralité du réseau Internet. Au cœur de nos préoccupations sont les droits et libertés de l'humain et l'égalité sociale face au numérique.

Résumé

Voici le résumé des six **recommandations** que FACIL soumet au gouvernement dans ce document :

1. Donner la priorité au logiciel libre et aux standards ouverts de façon générale dans tous les projets numériques de l'État
2. Adopter des principes, une norme et un manuel pour la conception et le design des services publics numériques
3. Instituer un Conseil supérieur du numérique doté d'une expertise multidisciplinaire
4. Construire un environnement infonuagique libre et maîtriser le recours à l'externe
5. Élaborer la politique québécoise sur le numérique avec la société civile
6. Mettre sur pied une enquête publique sur la gestion de l'informatique au sein de l'État québécois

Recommandations

Plusieurs éléments des 36 mesures de la stratégie du gouvernement du Québec en technologies de l'information (TI) dévoilée le 19 juin 2015 nous sont apparus prometteurs. Cependant, comme nous le signalions par communiqué de presse le 26 juin¹, nous déplorons que le logiciel libre ne soit pas prioritaire et central dans la stratégie, comme il devrait l'être pour le succès même de la plupart des mesures de la stratégie en question. En effet, nous croyons que la philosophie et les principes du logiciel libre peuvent guider la réflexion sur bon nombre d'enjeux soulevés par le numérique au 21^e siècle.

Avant de présenter les recommandations du présent document, nous croyons utile de souligner que FACIL déposait en août 2015 un mémoire² dans le cadre de la consultation générale et des auditions publiques sur le document intitulé *Orientations gouvernementales pour un gouvernement plus transparent, dans le respect du droit à la vie privée et la protection des renseignements personnels*. Le mémoire en question compte sept recommandations qui sont très pertinentes pour la stratégie du gouvernement du Québec en TI et complètent bien celles qui suivront dans les prochaines lignes.

Voici maintenant les six recommandations que FACIL soumet au gouvernement :

1 <https://facil.qc.ca/le-logiciel-libre-doit-%C3%AAtre-prioritaire>

2 <https://facil.qc.ca/files/memoire-de-facil-orientations-gouv-transparence-aout-2015.pdf>

1. Donner la priorité au logiciel libre et aux standards ouverts de façon générale dans tous les projets numériques de l'État

L'adoption d'un règlement sur les contrats de TI (mesure 24) et le souhait exprimé par le gouvernement d'ouvrir les marchés publics à une véritable concurrence (mesure 26) fournissent l'occasion de rattraper les États du monde qui offrent les meilleurs services publics numériques. Les États les plus avancés en la matière ont compris que pour profiter des avantages de la concurrence dans l'offre des services informatiques du secteur privé, il faut donner la priorité au logiciel libre et aux standards ouverts. En effet, puisque les modèles d'affaires du logiciel privé (*proprietary software*) reposent précisément sur la jouissance d'un monopole d'exploitation d'une technologie par son propriétaire, la concurrence ne peut véritablement exister *qu'en passant par le logiciel libre*.

Publiés sous des licences qui en font des biens communs numériques, les logiciels libres placent leurs utilisateurs (particulièrement les utilisateurs organisationnels) en position de force vis-à-vis de tous les prestataires de service (installation, configuration, développement, formation, hébergement, etc.) qui participent à la communauté.

La documentation et les exemples abondent sur la façon dont un État peut se donner des règles et des pratiques d'appels d'offres qui ne favoriseront pas les produits ou les services d'un fournisseur particulier (*specific vendor*), surtout quand le fournisseur en question jouit d'un monopole d'exploitation par le biais du droit d'auteur ou de brevets.

Voici deux documents récents que le gouvernement du Québec a intérêt à étudier sérieusement avant de s'attaquer à la rédaction d'un règlement sur les contrats de TI :

- *Guideline on public procurement of Open Source Software*, 2010, aux pages 32 à 44³.
- *Conseils à la rédaction de clauses de propriété intellectuelle pour les marchés de développement et de maintenance de logiciels libres*, 2014⁴.

Tantôt marchands, tantôt non marchands, les rapports entre les acteurs de la communauté (utilisateurs, développeurs, administrateurs, formateurs, etc.) d'un logiciel libre reposent d'abord sur la collaboration. Un très grand nombre des communautés parmi les plus importantes se donnent des structures sans but lucratif pour fournir encadrement et soutien aux activités de leurs développeurs et autres professionnels, gérer des fonds, des marques de commerce, percevoir des dons, etc. : Free Software Foundation, Linux Foundation, WordPress Foundation, Mozilla Foundation, Apache Foundation, Blender Foundation, GNOME Foundation, The Document Foundation (LibreOffice), etc.

Comment les États peuvent-ils participer à ces communautés d'utilisateurs? De plusieurs façons, mais dans le contexte d'une discussion sur les marchés publics, la réponse est simple : en préparant des appels d'offres qui permettront aux entreprises québécoises de services en logiciel libre de participer.

Libre de quitter le fournisseur «A» pour le fournisseur «B» à n'importe quel moment, un organisme de grande taille comme un État peut également planifier le transfert à l'interne d'une partie de l'expertise externe dont il dépend. Les licences de logiciel libre rendent parfaitement légal ce type de réorganisations du travail et de transferts de compétences.

3 <https://joinup.ec.europa.eu/e-library/document/guideline-public-procurement-open-source-software>

4 <http://www.economie.gouv.fr/apie/2014-03-conseils-redaction-clauses-proprietie-intellectuelle>

2. Adopter des principes, une norme et un manuel pour la conception et le design des services publics numériques

Pour constituer son expertise interne et contrôler sa dépendance à l'externe, le Québec a intérêt à s'inspirer de la stratégie numérique du Royaume-Uni lancée en 2010. Intitulée *Directgov 2010 and beyond : revolution not evolution*⁵, elle a produit des succès remarquables et a propulsé le Royaume-Uni à l'avant-scène de tous les États pour la qualité de ses services numériques.

Pour expliquer la très haute qualité des services publics numériques du Royaume-Uni, il faut s'attarder à trois documents importants qui sont intervenus dans la conception par le Government Digital Service (GDS) du site gov.uk : des principes (*Design Principles*⁶), une norme (*Digital by Default Service Standard*⁷) et un manuel (*Government Service Design Manual*⁸).

Les 10 principes mettent l'emphase sur les besoins des utilisateurs, mais pas ceux du gouvernement, invitent à ne pas concevoir des « sites web », mais bien des « services numériques » et aussi à partager « le code source, les designs, les idées, les intentions et les échecs ».

Parmi les 18 critères de la norme, il y a notamment celui de « rendre tout nouveau code source libre et réutilisable et le publier sous une licence appropriée (autrement, fournir une explication convaincante de ne pas procéder ainsi pour des sous-ensembles particuliers du code source)⁹ » et celui d'« utiliser les normes ouvertes et les plateformes communes du gouvernement, lorsque disponibles ». Le GDS du Royaume-Uni produit les meilleurs services numériques au monde et donne sans détour la priorité au logiciel libre et aux normes ouvertes : ce n'est pas un hasard.

Le manuel rassemble une collection de guides destinés aux développeurs, gestionnaires, designers, opérateurs, analystes, techniciens, etc., impliqués dans le développement et la livraison des services numériques. Très exhaustif, le manuel traite de la méthodologie agile, de gouvernance, d'assurance de la qualité, de performance, de technologie, de respect de la vie privée, de conception axée sur les besoins des utilisateurs, etc.

Parmi les éléments les plus dignes d'intérêt dans ce manuel, il y a d'un côté le choix très net de la culture, des méthodes de travail et des pratiques typiques du milieu du logiciel libre et de l'autre le choix tout aussi net de concevoir des services adaptatifs (*responsive*) conformes aux normes HTML5, c'est-à-dire fonctionnant aussi bien sur les appareils mobiles que non mobiles¹⁰. C'est très judicieusement que le GDS du Royaume-Uni a résisté à la folie de produire des applications mobiles conçues spécifiquement pour telle ou telle version d'Android ou d'iOS. En effet, la production de telles applications, coûteuses à développer et à maintenir, serait la meilleure façon pour un gouvernement de sombrer dans la gabegie la plus totale.

3. Instituer un Conseil supérieur du numérique doté d'une expertise multidisciplinaire

La mesure 5, qui propose de confirmer le rôle du Conseil consultatif québécois des TI (CCQTI) est une

5 <https://www.gov.uk/government/publications/directgov-2010-and-beyond-revolution-not-evolution-a-report-by-martha-lane-fox>

6 <https://www.gov.uk/design-principles>

7 <https://www.gov.uk/service-manual/digital-by-default>

8 <https://www.gov.uk/service-manual>

9 <https://gds.blog.gov.uk/2014/10/08/when-is-it-ok-not-to-open-all-source-code/>

10 <https://www.gov.uk/service-manual/making-software/standalone-apps.html>

mauvaise nouvelle, à moins que l'on planifie un CCQTI 2.0 complètement revu et augmenté. Selon nous, dans sa forme et sa composition actuelles, le CCQTI n'est pas adéquat¹¹. Il n'est pas doté de l'expertise multidisciplinaire nécessaire au travail de conseiller le gouvernement sur la gestion des technologies de l'information, encore moins sur l'élaboration de sa politique du numérique. Le CCQTI serait incapable, par exemple, d'émettre des avis, recommandations et autres documents utiles, sous forme écrite et de manière indépendante, de la qualité de ceux du Conseil national du numérique (CNNum)¹² en France.

FACIL recommande plutôt au gouvernement d'instituer un Conseil supérieur du numérique doté d'une expertise multidisciplinaire et habilité à conseiller librement et de manière indépendante l'Assemblée nationale du Québec, le gouvernement du Québec, les ministères et autres organismes publics du Québec, les municipalités, etc. Cette nouvelle institution serait tenue par son mandat d'impliquer les citoyens et citoyennes dans l'élaboration de ses rapports, avis et recommandations.

Quelles expertises doivent se retrouver au sein d'une telle institution? On doit y retrouver :

- un carrefour de compétences en sciences et en technologies de l'information, en sciences humaines et sociales et en philosophie;
- un savant mélange de connaissances théoriques et pratiques;
- un équilibre fécond entre le milieu académique et le milieu professionnel;
- une parité d'hommes et de femmes;
- un dialogue entre jeunes et moins jeunes.

Puisqu'il sera impossible de représenter toutes les expertises et tous les milieux au sein du Conseil, il devra obligatoirement travailler en concertation avec la société civile et faire un usage systématique des meilleures pratiques de participation via le numérique.

En plus de travailler en concertation avec la société civile et de faire un usage systématique des meilleures pratiques de participation via le numérique, le Conseil sera en rapport étroit avec ses homologues internationaux.

4. Construire un environnement infonuagique libre et maîtriser le recours à l'externe

De façon générale, le mouvement pour le logiciel libre prône la décentralisation et l'autonomie et n'est pas favorable à la perte de contrôle sur ses données personnelles (et sur leur traitement informatique) qu'implique l'offre infonuagique commerciale dominante. À ce propos, de sérieuses réserves ont été émises par Richard Stallman, le président de la Free Software Foundation^{13 14}. Les libristes du monde entier sont plutôt unanimes sur cet enjeu et de grands efforts sont présentement déployés pour développer et faire adopter des applications réseaux entièrement décentralisées (pair à pair).

Cela dit, contrairement à ce qui est généralement le cas pour les individus ou les petits groupes de

11 L'annonce du 22 septembre 2015 voulant que l'Association professionnelle des entreprises en logiciels libres (APELL) se retire du CCQTI n'améliore pas l'affaire.

12 <http://www.cnummerique.fr/avis/>

13 <https://www.gnu.org/philosophy/who-does-that-server-really-serve.fr.html>

14 <http://www.crn.com/slide-shows/cloud/240156978/self-protection-in-a-cloud-world-thoughts-from-software-freedom-activist-richard-stallman.htm>

personnes, l'utilisation de vastes regroupements de serveurs par une grande organisation, comme par exemple l'État, ne devrait pas impliquer de perte de contrôle au profit d'un tiers. Dans la mesure où l'État est propriétaire de ses équipements, de ses infrastructures, de ses services et qu'il développe et maintient l'expertise interne nécessaire à leur exploitation, certaines formes d'infonuagiques peuvent s'avérer avantageuses par les économies d'échelle qu'elles engendrent sans signaler de reculs au niveau de la sécurité, de la protection des renseignements personnels, du pistage et du profilage systématique des utilisateurs, etc. Si l'État québécois a les moyens de construire ses propres grands centres de traitement de données, il a évidemment les moyens de constituer son propre environnement infonuagique interne¹⁵. Le recours à l'externe peut et doit être maîtrisé : c'est vrai pour l'expertise professionnelle, pour les services, les infrastructures et les équipements.

Ainsi, dans la conjoncture qui est la nôtre, nous croyons que seule l'infonuagique *libre*¹⁶ constitue une véritable occasion pour l'État de reprendre le contrôle sur son informatique tout en économisant des sommes colossales. À l'inverse, l'infonuagique *non libre* serait la meilleure façon de consolider la dépendance de l'État envers quelques grandes firmes externes et de renoncer à disposer des moyens de protéger adéquatement les renseignements personnels et confidentiels des citoyens grâce à l'audit indépendant du code source des logiciels utilisés¹⁷.

Soulignons finalement que le développement d'une industrie québécoise d'infonuagique libre participerait à la création d'un grand nombre d'excellents emplois en haute technologie.

5. Élaborer la politique québécoise sur le numérique avec la société civile

La stratégie du gouvernement du Québec en TI ne peut être qu'un élément dans un plan beaucoup plus ambitieux de doter le Québec d'une véritable politique sur le numérique. Qu'est-ce que le gouvernement du Québec doit accomplir au juste?

FACIL croit que le gouvernement du Québec doit en premier lieu impliquer les citoyens et citoyennes dans un processus participatif de grande ampleur visant à doter le Québec d'un livre blanc, d'une vision, d'une stratégie, d'une politique globale et de plans d'action spécifiques (éducation, économie, culture, etc.) sur le numérique. À la fin de l'exercice, le Québec adopterait une politique nationale sur le numérique comprenant des volets sur 1) l'éthique, les droits et les libertés 2) la démocratie 3) l'éducation, la recherche et la science 4) l'économie, l'industrie et le travail 5) l'égalité et la justice sociale 6) la culture et le patrimoine 7) la langue française et la francophonie 8) les services publics.

Comment le gouvernement devrait-il procéder? Deux exemples récents nous viennent en tête : d'octobre 2014 à février 2015, la concertation nationale sur le numérique organisée en France par le Conseil national du numérique (CNNum) et Démocratie ouverte et, plus près de chez nous, en novembre 2014, le codesign de la stratégie montréalaise 2014-2017, organisé par le Bureau de la ville intelligente et numérique et l'Office de consultation publique de Montréal.

Dans le cas français, le processus participatif s'est poursuivi au-delà de la concertation nationale : les citoyens et citoyennes sont invités du 26 septembre au 18 octobre 2015 à s'inscrire sur une plateforme numérique pour améliorer l'Avant-projet de loi pour une République numérique présenté par la

15 Par exemple en mode privé, communautaire ou hybride.

16 Quelques-uns des logiciels libres les plus populaires en infonuagique : OpenStack, Docker, Cloud Foundry, Hadoop, etc.

17 Cette question cruciale est développée plus longuement dans notre mémoire intitulé *L'informatique libre pour une vraie transparence*.

secrétaire d'État chargée du numérique Axelle Lemaire¹⁸. FACIL recommande au gouvernement du Québec de se préparer à accueillir la participation citoyenne à toutes les étapes de l'élaboration de la politique québécoise sur le numérique.

Quels devraient être les thèmes à explorer dans le cadre du processus participatif? Nous pensons que chacun des huit volets de la loi sur le numérique (suggérés ci-haut) mérite de faire l'objet d'une concertation particulière. Voici un exemple de thèmes qui pourraient être sélectionnés :

Thème 1 – Éthique, droit, libertés et numérique (vie privée, liberté d'expression, neutralité du réseau et gouvernance d'Internet, droit d'auteur, brevets, droit à Internet, droit du travail, droits des consommateurs, etc.)

Thème 2 – Démocratie et numérique (institutions de la démocratie, données d'intérêt public, participation par le numérique, intelligence collective, journalisme, collaboration entre l'État et la société civile, culture organisationnelle, mutualisation des ressources, etc.)

Thème 3 – Éducation, recherche, innovation et numérique (littérature numérique, ressources éducatives libres, science ouverte, etc.)

Thème 4 – Économie, industrie, travail et numérique (biens communs, indépendance technologique, nouvelles industries, transition écologique, organisation du travail, etc.)

Thème 5 – Égalité, justice sociale et numérique (revenus, genre, âge, territoire, langue, culture, etc.)

Thème 6 – Culture, patrimoine et numérique (domaine public, outils de la créativité, financement, etc.)

Thème 7 – Langue française, francophonie et numérique (recherche, science, technologie, travail, etc.)

Thème 8 – Services publics et numérique (santé, fiscalité, emploi, aide sociale, justice, transport, etc.)

6. Mettre sur pied une enquête publique sur la gestion de l'informatique au sein de l'État québécois

FACIL fait partie d'un regroupement aujourd'hui composé de 17 organismes de la société civile qui demande une enquête publique sur la gestion de l'informatique au sein de l'État québécois et plus généralement un débat public sur l'avenir numérique du Québec.

La demande formulée publiquement en février 2015 et réitérée à plusieurs occasions par la suite est plus pertinente que jamais. En effet, comme plusieurs médias l'ont rapporté, l'Unité permanente anticorruption (UPAC), qui publiait le 23 septembre dernier ses recommandations au sujet des contrats publics en informatique, estime aujourd'hui que «certains représentants des firmes sont prêts à offrir des pots-de-vin aux titulaires de charge publics» et a même découvert dans le cadre de son enquête un stratagème de fraude dans lequel «les factures accompagnant les livraisons informatiques ne reflèt[ai]ent pas fidèlement le contenu livré»¹⁹.

Des sommes très importantes sont en jeu dans ces contrats et le public doit connaître les liens véritables qui existent entre les dirigeants des grandes firmes en informatique, les gestionnaires des ministères et autres organismes publics, les élus provinciaux et municipaux et les partis politiques. Des procédures judiciaires peuvent être entamées pour récupérer une partie des sommes perdues et des mécanismes efficaces de transparence et de contrôle doivent être installés pour prévenir la réapparition de conditions propices à la corruption.

18 <http://www.republique-numerique.fr>

19 <http://www.journaldequebec.com/2015/09/23/lupac-sonne-lalarme-en-informatique>

Donner la priorité au logiciel libre fait partie des moyens à prendre afin de transformer radicalement et pour le mieux la culture informatique qui règne au sein de tous les organismes rattachés à l'État québécois.