

Propos recueillis par Aline Hof

LE CLOUD COMPUTING EST UN
MOYEN DE RETIRER LE CONTRÔLE DE
L'OUTIL INFORMATIQUE DES MAINS DES
UTILISATEURS EN ENLEVANT LEURS
LOGICIELS ET LEURS DONNÉES DES
ORDINATEURS PERSONNELS POUR LES
METTRE QUELQUE PART SUR LE RÉSEAU

Quelle est la position des acteurs du logiciel libre concernant le cloud computing ? Une partie de cette réponse est apportée ici par Laurent Séguin, Président de l'AFUL, l'Association Francophone des Utilisateurs de Logiciels libres.

L'AFUL: http://aful.org/

LPE: À l'occasion d'une table ronde organisée durant Solutions Linux, lorsqu'il était question de cloud, vous avez parlé de « Minitel », ce phénomène pourtant à la mode marque-t-il réellement, d'après vous, un retour en arrière?

L.S.: Avant tout, je tiens à préciser que le parallèle entre la transformation de l'Internet que nous observons et le Minitel a été conceptualisé par Benjamin Bayart, président de FDN, lors d'une conférence aux 8èmes RMLL. Pour bien comprendre ma position, il est nécessaire de se nourrir des concepts expliqués et vulgarisés par Benjamin lors de cette conférence, la vidéo est visible à l'adresse http://www.fdn.fr/internet-libre-ou-minitel-2.html. Depuis cette conférence, les choses se sont aggravées avec l'arrivée massive du cloud computing dont nous ne voyions que les prémices en 2007.

Benjamin dénonçait principalement la transformation de l'Internet, qui est un réseau sans centre et où l'intelligence se trouve en périphérie, donc de chaque machine connectée au réseau, vers des services d'hébergement de contenus et de services centralisés tels que Youtube, Flickr, Hotmail, etc. Bref, celui qui contrôle le contenu contrôle le réseau, et pour contrer cela, la seule solution est de faire émerger un front de résistance significatif où chaque internaute reste propriétaire et fournisseur de son propre contenu.



► Mon parcours

Professionnellement, je me suis engagé dans la Marine nationale en 1995, où j'ai exercé le métier d'électronicien en système d'arme missile jusqu'en 2001, puis j'ai changé de voie pour intégrer le service d'information et de relations publiques avec la responsabilité de travailler sur la communication numérique de l'institution. Depuis 2010, je travaille au pôle de compétitivité Systematic en tant que responsable de l'animation et du fonctionnement du groupe thématique Logiciel Libre, qui regroupe plus d'une centaine d'acteurs industriels et académiques d'Île de France actifs dans le domaine du logiciel libre.

Côté personnel, je suis internaute depuis 1995, et à l'époque, quand on habitait Brest (mon port de base jusqu'en 2001), se connecter à Internet était bien moins simple qu'on peut le penser aujourd'hui, car il fallait téléphoner à Rennes. Fin 1996, j'ai rejoint l'association INFINI (INternet FINIstère), qui était à l'époque à la fois un FAI local mais également un club d'informatique où les membres partageaient leurs connaissances et leur savoir-faire. Mes premiers contacts avec les logiciels libres ont eu lieu au sein d'INFINI car nos serveurs fonctionnaient sous un système d'exploitation qui prenait de plus en plus de part de marché dans le milieu des opérateurs : GNU/Linux.

Développant des sites web depuis 1996 (en amateur puis en professionnel), j'avais acquis une certaine expertise dans ce domaine (dont très tôt une sensibilité à l'accessibilité du web). J'ai donc naturellement rejoint le groupe Interop fin 2002, qui s'occupait principalement des problématiques liées aux sites réservés à un certain navigateur ou une certaine configuration. Ce fut mon premier réel contact avec l'AFUL, puis vint le groupe Detaxe (ancien nom du groupe « Non aux Racketiciels ») qui lutte contre la vente subordonnée de logiciels à l'achat d'ordinateurs quelque temps après. Ce n'est que très tardivement que je me suis impliqué plus largement dans l'association pour finalement me présenter à l'élection au conseil d'administration en 2007.

DOSSIER



Celui qui contrôle le contenu, contrôle le réseau et pour contrer cela, la seule solution est de faire émerger un front de résistance significatif où chaque internaute reste propriétaire et fournisseur de son propre contenu

Seulement la tendance est de revenir à des terminaux qui ne peuvent plus faire ce que vous faisiez avec votre propre ordinateur (smartphones, tablettes, netbooks, etc.), mais qui vont se connecter à des services en ligne hébergés sur une infrastructure capable d'effectuer les travaux que vous souhaitez réaliser (stockage et traitement de fichier, bureautique, gestion de courrier électronique, traitement photo ou vidéo, etc.). C'est exactement le modèle du Minitel. voire des tout débuts de l'informatique, où les terminaux ne faisaient rien d'autre que se connecter à quelque chose de plus intelligent qu'eux pour réaliser les tâches que vous souhaitez faire.

La « minitellisation » et le déploiement de logiciels en tant que services (la couche SaaS) dénoncés par Benjamin ayant continué de croître, il a fallu relever de nouveaux défis techniques tels que mieux gérer l'infrastructure hébergeant le service en fonction des demandes des internautes, c'est la fameuse couche laaS (Infrastructure as a Service). Par contre, ce qui est relativement nouveau, c'est que les fournisseurs d'informatique dans les nuages proposent, voire imposent, des (leurs ?) composants logiciels pour les services en ligne qu'ils hébergeront (la couche PaaS, Platform as a Service), et une fois que vous avez déployé votre service chez ce fournisseur, vous ne pouvez plus le quitter pour aller chez un autre sans devoir réécrire une bonne partie de votre logiciel.

Donc si on synthétise, en tant qu'utilisateur, on vous vend de plus en plus de terminaux « idiots » qui iront se connecter à des services en ligne pour réaliser les tâches et travaux que vous souhaitez faire, services qui sont contrôlés par un tout petit nombre d'opérateurs. C'est exactement le modèle du Minitel et des mainframes d'antan et c'est une véritable régression des usages et du réseau.

Cependant, il est possible de bénéficier des avantages qu'apporte le cloud computing tout en le rendant acceptable. Il suffit de le construire sur le modèle de l'Internet, à savoir : décentralisé, non hiérarchisé et massivement distribué. Certains acteurs s'y emploient, mais ils sont encore trop peu nombreux et ne disposent malheureusement pas de la puissance financière suffisante pour faire rapidement la différence.

Votre cheval de bataille consiste à promouvoir les services en ligne loyaux. Pouvez-vous nous en dire plus ? L'AFUL vous soutient-elle également dans cette direction ?

Si oui, des actions sont-elles organisées à cet effet ?

Fin 2008, Richard Stallman (fondateur du mouvement du Logiciel Libre), dans une interview au Guardian (http://www.guardian.co.uk/technology/2008/sep/29/cloud.computing.richard.stallman), fustigeait le cloud computing en expliquant qu'il ne fallait pas utiliser des applications web pour son informatique personnelle car ceci est une perte

de contrôle, ce qui est tout aussi mauvais que d'utiliser des logiciels propriétaires.

Richard avait raison et ce qu'il exprimait dans cette interview faisait également consensus à l'AFUL. Le cloud computing est un moyen de retirer le contrôle de l'outil informatique des mains des utilisateurs en enlevant leurs logiciels et leurs données des ordinateurs personnels pour les mettre quelque part sur le réseau. À partir du moment où vous ne pouvez plus maîtriser vos logiciels et vos données, ce que font les premiers et à quelles sauces seront soumises les secondes, vous perdez vos libertés et vous vous soumettez totalement à ceux qui ont développé ce logiciel et ceux qui l'hébergent.

Seulement, souffler contre le vent un jour de tempête est une perte d'énergie et peu productif, notamment quand on observe que l'industrie de l'informatique nous pousse toujours plus dans cette direction avec la complicité de bon nombre d'utilisateurs, y compris des utilisateurs de logiciels libres conscients de l'importance de leurs propres libertés... Les premiers pour une question de profits, les seconds par simple commodité et facilité d'usage.

Le grand défi pour nous a donc été de trouver une réponse à la question : que faudrait-il pour que l'utilisateur puisse conserver les mêmes libertés avec un logiciel en tant que service sur de l'informatique dans les nuages, qu'avec un logiciel libre installé sur son propre ordinateur ?

Il était important pour nous de trouver une réponse à cette question car génétiquement, l'AFUL se sent plus à l'aise dans le rôle de force de proposition plutôt que force d'opposition. Plusieurs pistes ont été abordées, et finalement, c'est fin novembre 2008, dans un groupe de travail de la FFII auquel participent plusieurs membres de l'AFUL (http://tio.ffii.org/), qu'un début de réponse a enfin été conceptualisé en « Total Information Outsourcing Libre Definition ».

Au vu de l'importance du sujet, qui va certainement nous occuper pendant encore au minimum une décade, les membres de l'AFUL ont souhaité intégrer dans les statuts de l'association cette notion en l'appelant « services en ligne loyaux » avec la définition suivante :

- « Sont considérés comme loyaux les services en ligne qui permettent :
- à leurs utilisateurs de disposer, dans un format ouvert, de l'intégralité de leurs données ainsi que des données et informations liées nécessaires pour l'exploitation de ces données par un autre fournisseur de service en ligne.
- à leurs utilisateurs de disposer sous licence libre de tous les logiciels nécessaires pour mettre en œuvre le service en ligne afin de pouvoir bénéficier du même service sur une infrastructure autonome ou exploitée par une tierce partie.
- à un concurrent potentiel de proposer un service comparable, excluant tout verrouillage juridique empêchant la possibilité d'offrir le même service.
- un usage du service par tous, partout, et sans discrimination aucune vis-àvis d'un groupe ou d'une personne.
- à leurs utilisateurs la garantie du secret absolu et la protection de leurs données, y compris sous forme anonymisée. La fourniture à un tiers de données relatives à l'usage du service ne peut se faire sans un accord préalable explicite de l'utilisateur, au cas par cas. »

Depuis sa création mi 1998, l'AFUL a à cœur de promouvoir l'utilisation, de favoriser la création, l'usage et la pérennité des logiciels libres, des ressources libres et des standards ouverts, désormais les membres ont souhaité ajouter à cette liste les services en ligne loyaux.

Pour ce qui est des actions afin de favoriser l'émergence de services en ligne loyaux, elles sont nombreuses, diverses et variées. La première est de dialoguer avec les industriels avec qui nous sommes en relation et qui sont favorables au logiciel libre pour qu'ils transforment leurs services en ligne actuels en services en ligne loyaux. La seconde est de favoriser et d'encourager l'émergence de solutions logicielles allant dans cette direction (par exemple, le projet Unhosted http://www.unhosted.org/ est très intéressant de ce point de vue). La troisième est de convaincre un maximum d'utilisateurs, qu'ils soient particuliers, entreprises, collectivités ou administrations, et ce, dans toute la francophonie, de l'importance du sujet afin qu'ils nous rejoignent pour nous aider, ou à défaut, qu'ils s'en emparent pour les porter de leur côté.

> Quels sont les risques rencontrés aussi bien par les entreprises que par les particuliers qui souhaitent stocker leurs données au sein de services de stockage en ligne?

Le simple stockage de données n'est pas le cloud computing. Nous avons une longue expérience du stockage et de ses risques. Le véritable problème est de confier à une ou plusieurs sociétés l'intégralité de ses logiciels et de ses données qui ne seront opérées que par le réseau.

Les questions pratiques à se poser se posent en ces termes : pérennité, résilience, confiance et licence.

 Pérennité, car rien ne vous assure que le service dont vous bénéficiez restera le même dans le temps, y compris de la part des plus gros acteurs dont vous ne maîtrisez pas la logique industrielle (disparition, rachat, choix technologiques, etc.).

En tant qu'utilisateur, on vous vend de plus en plus de terminaux « idiots » qui iront se connecter à des services en ligne pour réaliser les tâches et travaux que vous souhaitez faire

 Résilience, car même les plus gros peuvent avoir des pannes et rendre donc impossible l'accès à vos données et aux logiciels qu'ils hébergent, cela a été plusieurs fois le cas de Google et d'Amazon. Et quand ce n'est pas ces acteurs eux-mêmes qui peuvent s'avérer déficients, quid de votre fournisseur d'accès ? Des fournisseurs de bande passante entre votre FAI et votre opérateur ? Etc.

- Confiance, car vous ne savez pas ce qu'ils font ou feront de vos données ou de la logique métier que vous leur confiez. Vous ne maîtrisez pas non plus le niveau de sécurité qu'ils mettent en place pour protéger vos données ou qui y a accès légalement ou pas. L'exemple de Sony, qui s'est fait voler les données de millions de personnes par une technique d'attaque triviale, est assez révélateur.
- Licence, car vous utilisez bien souvent du logiciel propriétaire nécessaire pour opérer le service que vous ne pourrez pas emporter avec vous sur une autre infrastructure si vous souhaitez, pour une raison ou une autre, changer d'opérateur.

Nous confions déjà nos e-mails à des sociétés tierces, quelque part n'est-il déjà pas un peu trop tard pour dénoncer les méfaits du cloud?

Depuis le milieu des années 80, nous n'utilisions pratiquement que des logiciels propriétaires, il n'était pourtant pas trop tard pour fabriquer et faire comprendre les avantages des logiciels libres que nous utilisons aujourd'hui :-)

De plus, nous ne faisons pas que dénoncer les méfaits du cloud computing, nous proposons une autre vision et une autre manière de faire du cloud qui est en accord avec les valeurs de libertés que nous défendons.

> Si chacun d'entre nous exigeait de ses opérateurs de services en ligne le respect des quelques points de notre définition des services en ligne loyaux, nous ferions un pas de géant dans la bonne direction.

Pour finir, quelle serait, d'après vous, la solution de stockage en ligne idéale?

Ce serait une architecture répartie, massivement distribuée, non hiérarchisée, opérée uniquement avec des logiciels sous licences libres et reproductible par d'autres acteurs (comprendre sans verrous juridiques), accessible à tous, qui permet de récupérer l'intégralité de ses données (fichiers de configuration et fichiers journaux inclus) dans un format ouvert et exploitable et qui respecterait scrupuleusement la vie privée.