



SEMINAIRE DE RECHERCHE

**Peut on faire du Web une science ?
Une réforme de la gouvernance d'Internet est elle souhaitable ?**

Mercredi 2 mai 2007

Intervenants :

François Pellegrini, est maître de conférences en informatique à l'ENSEIRB.

Il est actuellement chercheur détaché à l'INRIA au sein du projet ScAIApplix. Il est vice-président de l'ABUL (<http://www.abul.org/>), l'Association Bordelaise des Utilisateurs de Logiciels Libres, qui est impliquée dans des projets de logiciel libre majeurs tels qu'AbulEdu (<http://www.abuledu.org/>), un environnement intégré pour les écoles, ou bien les Rencontres Mondiales du Logiciel Libre (<http://lsm.abul.org/>). Actuellement, en tant que membre de l'Alliance Eurolinux, il œuvre contre la légalisation des brevets logiciels en Europe, en particulier grâce à des actions de lobbying au Parlement Européen.

Olivier Gainon est responsable des affaires publiques de Microsoft France.

Il a commencé à travailler sur Internet en 1995 pour le compte du MEDEF. Il présente ensuite sa candidature pour l'Europe à l'ICANN, mais c'est le candidat du « Chaos Computer Club » qui est choisi. En 2000, il participe à la création du Forum des Droits sur Internet. Il a rejoint le groupe Microsoft en 2005.

Extraits de l'intervention de Francois Pellegrini

L'intervention est axée sur la distribution du pouvoir au sein de l'Internet et la façon dont on peut bâtir des capacités en termes de pouvoir.

Internet est un ensemble extrêmement complexe que l'on peut diviser en deux couches :

Couches basses : liées à la transmission de l'information. Idée simple: le réseau ne se charge que de l'acheminement de l'information. C'est un tuyau. L'intelligence n'est construite qu'aux extrémités. Emergence de modèles clients/serveur et plus tard Peer to Peer. La définition des protocoles informatiques qui régissent ce tuyau est cruciale : langages, routage (quand les communications passent par les Etats-Unis, cela pose problème), nommage (DNS). Sur le nommage, plusieurs questions se posent : qui contrôle les annuaires, peut-on avoir des accents, des caractères non occidentaux etc.. Il existe aussi un problème de gouvernance technique au sein d'organes initialement informels comme *l'Internet Engineering Task Force (IETF)*. On proposait des Request for Comments (RFC) qui étaient validées ou non avant la mise en place d'un protocole. D'où le fait que la communauté soit très forte et très soudée avec ses valeurs. On retrouve maintenant des enjeux de pouvoir, ne serait-ce que pour assister aux réunions car une partie des participants n'ont pas les moyens de financer tous leurs déplacements. Sur la partie technique, on a l'exemple de *l'ICANN*, institution qui était sous contrat avec le département du commerce américain. Des batailles ont eu lieu ces dernières années pour demander un contrôle multilatéral de l'ICANN.

Couches hautes : l'intelligence aux extrémités. Deux mots importants : standards et interopérabilité. Les entités doivent se comprendre, il faut donc une grammaire commune et qui contrôle un standard contrôle son marché. Cela conduit à un combat d'acteurs privés, même si parfois les gouvernements ont parfois pris position (open source). On constate l'émergence de standards de fait (le Web autour du HTTP et du HTML). Le *WWW consortium* est un organisme auto créé. Il regroupe des individus, des entreprises et des représentants étatiques. Il s'agit d'une sorte d'auto gouvernance de l'Internet par les parties prenantes. C'est aussi un lieu de batailles, avec *Microsoft* en tête de ligne notamment sur la possibilité de breveter des formats de données pour le Web. Le W3C a finalement adopté une politique *royalty free* pour les standards essentiels du Web.

Prenons l'exemple *d'Opera* et de l'épisode **Bork** : quand le développeur/utilisateur allait sur le site de Microsoft, les pages étaient affichées de manière abominable, car les serveurs de MS détectaient le navigateur pour le plomber dans l'esprit du client. C'est une vraie guerre commerciale autour de la manipulation d'un format de données. Le marché est volatile, donc la valeur se crée autour du format et du standard. Qui contrôle les tuyaux contrôle les contenus : enjeux de contenus, de diversité culturelle etc.

Sur la sécurité : un tiers de confiance a le droit de violer la sécurité de notre ordinateur. La question est : peut-on faire confiance au gardien? Qui est derrière? Qui sont les organismes de certification? Cela pose des problèmes de puissance. Je vous remets en mémoire le dicton informatique : si ça marche on y touche surtout pas. Internet a échappé au contrôle des Etats, mais ce n'est pas sur le même temps d'évolution et pas à la même échelle. Certains forums sur la société de l'information ont émergé sous l'égide des Nations Unies. Mais la question du contrôle multilatéral de l'Internet engendre d'autres problèmes : pourquoi lui, pas moi, eux ils sont méchants, nous on est gentils etc.

Internet s'est créé sur le libre accès à l'information. Il est donc important en Droit, à la fois positif (formats ouverts), et négatif (non brevetabilité de l'immatériel) de garantir ces

fondamentaux.

Le problème de la garantie de la vie privée se pose chaque jour davantage à cause du traçage des communications et de la géo localisation.

* *

Extraits de l'intervention de Olivier Gainon,

Dans les aspects techniques, le code n'est pas neutre. Il porte en soi une capacité de régulation. La neutralité technologique n'est peut être pas si vraie que ça. C'est une théorie qui a émergé dans les années 2000 dans les débats du moment, et a été un peu grossie par les médias. C'est vrai au même titre que pour toutes les technologies. La technologie influence ce qu'elle peut faire ou ne pas faire. Mais dans le cas d'Internet ça s'est révélé faux par le fait que les politiques ont repris la main sur une partie du réseau.

Google a dit qu'il allait rendre anonyme une partie des archives, mais avec un outil qui ne garantit pas cet anonymat. Les techniciens de Google vont bien plus loin sur la conservation des données que ce qui est demandé par certaines instances. J'attire aussi votre attention sur le problème de la responsabilisation des personnes qui émettent des contenus. Un hébergeur de blogs devrait collecter les données, et les producteurs de contenu devraient respecter les règles de bonne conduite. L'idée que le réseau pouvait se développer en dehors de la loi est un débat qui a vécu. Les pays appliquent des lois nationales sur le réseau. Le problème est traité sur le principe, peut être pas sur les modalités.

Le mode de régulation du réseau a changé. L'imposition d'une loi par le haut ne peut pas s'appliquer à l'Internet. Il faut donc réunir les acteurs autour d'une même table. De fait se pose le problème de représentation de la société civile. Mais il faut discuter collectivement de l'application de la loi sur le réseau, sorte de civilité sur l'Internet, régulation soft et consensuelle. Ce forum donne des résultats notamment sur la qualité juridique des liens hypertextes.

Le problème de la régulation d'Internet est qu'on est sur du flou. Le monde politique a du mal à raisonner sur des questions de pratiques qui conditionnent les individus et non sur des questions de loi qui déterminent les pratiques. La mise en place de structures de régulation est le réel enjeu du moment. On tâtonne au niveau international, alors qu'on n'a pas complètement réglé la question au niveau national. Les gouvernements ne sont qu'une composante, au même titre que les entreprises, et la société civile n'est pas encore structurée dans les débats.

L'interopérabilité est le point principal dans l'imagination de nouveaux services. La question des standards est relativement réglée (standards et normes). Le standard peut émerger d'un acteur privé ou d'un consortium, mais ne ils correspondent pas forcément à ce qu'on peut attendre d'un standard (vis à vis de la loi et de la définition du standard). Un standard doit être documenté (d'où le problème vis à vis du .doc). Dans les années 2000, il y eut un mouvement très fort en partie porté par les personnes de l'open source : il est anormal que quelqu'un qui va enregistrer/produire le document doive passer par un logiciel spécifique et un seul vendeur pour le relire. Le document doit rester entre les mains du producteur et non entre celles de l'intermédiaire technique.

La normalisation est un process structuré (par exemple, celui de *l'AFNOR*). Au niveau international, c'est le vote des Etats qui prévaut comme dans le processus ISO, pour définir les normes d'un format qui doit être documenté et accessible. Le format n'est pas forcément gratuit. Il n'est pas non plus libre de brevets. Des formats ouverts peuvent être en même temps parsemés de brevets. Comme el disent les anglo-saxons, un format ouvert peut être *royalty free* mais *patents inside*.

Cette réalité est à l'origine du débat sur la protection des utilisateurs de la norme contre des tentatives de dépôt de brevet sur des logiciels déjà largement utilisées. Microsoft a intégré ce débat dans ces projets de développement. Le format de la nouvelle suite Office repose sur de l'open XML, documenté, c'est la même logique que l'Open Document Format (ODF). Il n'y a plus de débat sur la nécessité d'avoir des formats ouverts. La valeur se crée sur l'ouverture des formats et non sur leur fermeture.

Les problèmes majeurs sont la protection de la vie privée, la collecte des données, le goulot d'étranglement des moteurs. Comment garantir la pluralité de points de vue sur un sujet sensible?

Séance de questions/réponses

Philippe Baumard :

Ce qui prend de la bande passante pour rien coûte cher. Question : Qu'est-ce qui se passera dans le futur? Précisons que les blogs, sont un phénomène sous estimé, autant que les SMS à leur origine. Or les internautes ont plus de capacités de créations individuelles via les hébergements gratuits. Google se place sur le live (mise à disposition de capacités de stockage) car se profile la stratégie d'inverser la logique client serveur et monter jusqu'à 50Mbps en débit. Or le pouvoir est dans le serveur. Que deviennent tous nos problèmes de gouvernances si les gens ont leur propre serveur?

François Pellegrini :

Le *peer to peer*, c'est la possibilité de récupérer des données avec des voies montantes plus élevées que sur des serveurs limités en bande montante même si les ARPU ne sont pas du même ordre sur une offre commerciale. La vraie question est : quel usage avec du 50Mbps en montant ? Quand on contrôle le tuyau, on contrôle le contenu. Et savoir comment fonctionne un système, c'est être capable de le détourner (voir le Google bombing).

Philippe Baumard :

Les revenus publicitaires sont une force qui balaye les questions de neutralité. Une deuxième phase de l'Internet commence avec la libération des internautes qui s'émancipent du schéma client/serveur pour être eux mêmes serveurs.

François Pellegrini :

La mise en ligne de contenus est déjà bien entamée chez les utilisateurs.

Philippe Baumard :

5% d'usage avancé, c'est à dire la capacité à produire par soi même un contenu et à le mettre en ligne. 1,2% en entreprise.

Olivier Gainon :

Quel intérêt de filer du *broadband* dans ce cas?

Philippe Baumard :

On ne s'adresse pas au grand public au départ. Est-ce qu'on sera capable de créer des technos qui rendrait tout un chacun capable d'inverser la logique sans rien connaître au net ?

François Pellegrini :

Il existe des solutions techniques qui permettent à l'utilisateur de les déployer sans être des cracks.

Philippe Baumard :

Un doctorant de Standford University, Philip Guo, a mis en ligne un système XML de mise en place de galeries photos sur 4 lignes de code. On n'est donc plus très loin du but. La question est celle de la gouvernance. Si dans 4 ans, les données qu'on aurait du archiver sont chez quelqu'un d'autre, on est sur une autre configuration de la régulation de l'Internet.

Olivier Gainon :

On est responsable de ce qu'on met sur son serveur. Et un serveur n'est pas indétectable si j'en juge par la structuration du secteur des FAI. On passe toujours par des commutateurs. La responsabilisation se pose donc pour les gens qui mettent en place des serveurs. Cela va certes changer les usages. L'*user generated content* (UGC) est en plein boom.

Philippe Baumard :

Est-ce qu'ils seront capables de faire leur mini-réseau?

François Pellegrini :

Le protocole informatique décentralisé de recherche et de transfert de fichiers *peer to peer* Gnutella cherche à atteindre cet objectif. Pour sortir du *middle layer*. Le colloque qui s'est tenu à Tunis en 2005 sur la société de l'information n'est pas une expérience intéressante car elle a été purement gouvernementale. Le tournant c'est Athènes. Et c'est une initiative des Nations Unis. N'importe qui pouvait demander la parole pour dire à la salle ce qu'il avait à dire. Il y eut certes des perversions dans cette agora, mais nous avons eu le sentiment d'avancer vers un consensus sur l'intérêt de la diversité des opinions et des contributions hors des gouvernements. Toutes les communautés pouvaient se faire représenter. C'est un mécanisme de gouvernance où les gens se sont respectés les uns les autres. Il suffisait de faire accréditer son ONG pour assister à la réunion.

En revanche, j'attire votre attention sur le problème sur l'archivage des informations dans la blogosphère ainsi que le filtrage par des acteurs économiques privés. Qu'en est-il des personnes qui développent des wikipédia ? Aboutirons-nous à un nouveau filtrage avec stratification sociale ?

Olivier Gainon :

L'accès libre au wifi pose un problème si on devait archiver toutes les informations de connexion.

Philippe Baumard :

A San Francisco, un fournisseur d'Internet couplé à une offre téléphonique ne donnait pas les

informations à l'Etat car ses propriétaires n'ont pas signé le *patriot act*. Si demain en France, un nouveau Président considère que ces blogs revêtent une certaine importance et qu'il faut renforcer les dispositifs de type *patriot act*, il n'est pas certain qu'on ait les capacités techniques de mettre un tel dispositif en place.

François Pellegrini :

Il est difficile de mettre en place un régime contraventionnel en raison du problème d'imputabilité. Je n'oublie pas non plus le problème de l'identité numérique formalisé par la fameuse question : « qui est au bout de la ligne ? ». Pour ma part, j'espère qu'on ne pourra pas savoir. On ne peut pas criminaliser les gens parce qu'ils fabriquent un couteau destiné à être utilisé dans le cadre d'un meurtre dont ils ne sont pas les acteurs. Dans ce débat, le juriste ne comprend pas toujours la technique et d'une certaine manière la craint ce qui l'amène parfois à légiférer de manière erronée. C'est une question de puissance, c'est évident, car le juriste n'a pas la même puissance que l'utilisateur.

* *