

Insolite : Epitech, peut-on Ã©teindre l'Internet ?

Insolite

PostÃ© par : JerryG

PubliÃ© le : 3/2/2011 15:00:00

Il y a quelques temps, nous avons publiÃ© un article de pure [spÃ©culation sur l'arrÃªt de l'Internet](#), une annonce d'un Armagedon numÃ©rique probable et bien voici que l'**Epitech** (Ã©cole de l'expertise informatique) publie son Compte rendu Ã« **Peut-on Ã©teindre Internet ?** Ã» enfin de compte sur Le Journal de la Next-Gen nous sommes des visionnaires.

Dans le cadre de sa confÃ©rence annuelle sur la sÃ©curitÃ© informatique, Epitech, l'Ã©cole de l'expertise informatique, a invitÃ© jeudi 27 janvier 2011 quatre experts pour une table ronde Ã« Peut-on Ã©teindre Internet ? Ã» qui fait Ã©chos Ã l'actualitÃ©. L'Ã©vÃ©nement, ouvert au public, a rÃ©uni aussi bien des professionnels que des Ã©tudiants de l'Ã©cole.

En ouverture, **Nicolas Sadirac**, directeur gÃ©nÃ©ral d'Epitech a prÃ©sentÃ© les rÃ©sultats de l'Ã©tude annuelle menÃ©e par l'Ã©cole "Vie privÃ©e, sÃ©curitÃ© et Internet".

Les Ã©changes Ã©taient animÃ©s par **CÃ©dric Ingrand**, journaliste Ã« High-tech Ã» Ã LCI, dÃ©jÃ hÃªte de la prÃ©cÃ©dente Ã©dition. Ils ont permis aux trois intervenants d'exprimer leurs sentiments, leurs interrogations et les perspectives sur l'avenir d'Internet :



- Benjamin Bayart, prÃ©sident du fournisseur d'accÃ©s associatif FDN
- Jean-Michel Planche, fondateur de Witbe
- Tanguy Morlier, prÃ©sident de l'APRIL

Le rÃ©seau des rÃ©seaux Ã l'Ã©preuve

Techniquement, en coupant le rÃ©seau Ã©lectrique Ã l'Ã©chelle mondiale, Internet est Ã©teint. Cependant, Internet reste un concept : il serait thÃ©oriquement possible alors de le recrÃ©er avec d'autres supports. De plus, il est toujours possible de revenir Ã ses origines de la fin du XXe siÃ¨cle en utilisant le rÃ©seau tÃ©lÃ©phonique commutÃ© pour l'exploiter. Dans la pratique, on ne peut

pas Ã©teindre Internet : mÃªme le pouvoir le plus totalitaire n'y arriverait pas. Cependant, on peut le modifier ou l'abÃ©mer... et mÃªme trÃ¢s facilement.

L'infrastructure mÃªme d'Internet est partagÃ©e sur toute la Terre et par toute l'humanitÃ©. Des modifications du rÃ©seau ne sont donc pas sans risques, puisqu'en modifier une partie revient Ã la modifier en totalitÃ©. Le gÃ©ant amÃ©ricain YouTube en a fait les frais en 2008. Le site internet venait d'Ãatre bloquÃ© au Pakistan. Ses fournisseurs d'accÃ©s, en modifiant leurs infrastructures, ont accidentellement prÃ©venu, non pas uniquement leur pays mais l'ensemble de la planÃ©te de la modification.

RÃ©sultat : youtube.com Ã©tait inaccessible durant deux heures, entraÃ©nant des complications Ã l'Ã©chelle planÃ©taire.

Il a Ã©tÃ© soulignÃ© ensuite qu'Internet sait Ã©galement se dÃ©fendre seul face Ã ce qui menace son intÃ©gritÃ© : ses administrateurs systÃ©mes et rÃ©seaux veillent au grain, souvent Ã l'aide de moyens d'Ã©tournÃ©s et en dehors de leur temps de travail ! L'exemple de Wikileaks est trÃ¢s parlant. Bien que le site ne soit ni condamnÃ© ni mÃªme poursuivi en justice, plusieurs gouvernements ont tentÃ© de le rendre inaccessible ou de l'Ã©teindre. En un temps record, le rÃ©seau a rÃ©pondu : quelques heures aprÃ©s que sa premiÃ¨re adresse Internet ait Ã©tÃ© inaccessible, 200 nouveaux autres noms de domaine Ã©taient dÃ©posÃ©s. Quarante-huit heures plus tard, une opÃ©ration de Â« mass-miroir Â», c'est Ã dire de reproduction Ã l'identique d'un site Internet Ã un autre endroit (un Â« miroir Â»), Ã©tait lancÃ©e. D'Ã©normes, il y a plus de 1600 copies de Wikileaks sur Internet Ã filtrer...

Le filtrage : un mal ou un bien ?

Paradoxalement, le filtrage a toujours fait partie d'Internet. Il est par exemple nÃ©cessaire et salubre pour se prÃ©munir des attaques Ã son encontre. Dans le cas d'une attaque par dÃ©ni de service (DoS) qui consiste Ã envoyer des requÃªtes en masse Ã un site Internet pour le ralentir ou le faire tomber, la mÃ©thode pour mettre fin Ã l'agression consiste Ã bloquer l'origine de ses transmissions.

Cependant, vers qui se tourner pour filtrer efficacement, par exemple dans le cas de la distribution d'un logiciel malveillant ? L'hÃ©bergeur du fichier, qui est parfois situÃ© dans un autre pays avec une lÃ©gislation diffÃ©rente ? L'utilisateur final, alors qu'il est peut-Ãatre un client ou un Ã©lecteur ? Reste un acteur au milieu : l'opÃ©rateur Internet sollicitÃ© voire rÃ©quisitionnÃ© pour s'approcher d'un rÃ©seau Â« civilisÃ© Â». Cependant, ce filtrage n'a pas fait l'unanimitÃ© autour de la table ronde. Etaient critiquÃ©s notamment les rÃ©elles intentions d'un tel filtrage, derriÃ¨re ceux de sujets qui ne portent pas Ã dÃ©bat comme la pÃ©dopornographie.

Une solution a retenu l'attention des participants : le filtrage pÃ©riphÃ©rique, directement chez l'utilisateur d'internet et sous son contrÃ´le, de la mÃªme maniÃ¨re que chaque foyer possÃ©de un tableau rÃ©gulant l'utilisation de l'Ã©lectricitÃ© dans ses piÃ©ces.

Ce filtrage prÃ©sente plusieurs avantages :

- il ne porte pas atteinte Ã l'infrastructure globale d'Internet ;
- il laisse le contrÃ´le aux citoyens eux-mÃªmes ;

- il est efficace, avec la possibilité de sur-filtrer ou de sous-filtrer ;

- enfin, il permet la création de logiciels libres dédiés à ce filtrage - des logiciels o 1 leurs actions spécifiques sont connues de l'utilisateur, en opposition aux logiciels propriétaires dont le fonctionnement est caché.

 « La loi LOPPSI impose aux opérateurs le devoir de filtrer tout et n'importe quoi. On s'est battu là dessus depuis deux ans. Il ne faut pas penser que ce n'est qu'un problème politique ou qu'un problème d'opérateur. Les clients - vous, nous - ne sont pas vraiment mobilisés sur cette affaire l  . Résultat des courses, nous avons eu la double peine : le filtrage, et sans juge pour pouvoir le décréter.  » **Jean-Michel Planche**, La p renniti  de l'Internet à travers les logiciels libres

Si l'Internet est devenu quelque chose de si robuste actuellement, c'est avant tout grâce aux logiciels libres. La synergie qui existe entre les deux a permis un développement mutuel. Internet est devenu le vecteur de transport des logiciels libres. Lorsque les utilisateurs les étudient, ils les améliorent et améliorent le réseau. Cela est rendu possible par les libertés fondamentales apportées par les logiciels libres et qui sont bien souvent écartées dans le cas de logiciels propriétaires.

Ce conflit entre les solutions libres et les solutions propriétaires est au cœur de la question du logiciel de sécurisation d'Hadopi. Son but n'est pas de protéger l'utilisateur, mais de prouver son innocence en cas de litige : une inversion des charges. Cette philosophie est alors incompatible avec un logiciel libre : n'importe qui serait alors capable de percer le secret de l'innocence. Cependant, des logiciels de filtrage libres existent et rencontrent du succès. Adblock Plus est par exemple une extension pour Firefox qui bloque au cours de la navigation l'apparition de publicités. Elle profite des retours de ses utilisateurs et des améliorations qu'ils peuvent apporter au code source pour innover dans le domaine.

Enfin, l'apparition d'AppStores, boutiques en lignes qui n'acceptent que sous conditions certains logiciels disponibles et qui en ferment les sources, présage de lourdes décisions. Dans un monde o 1 tout est contrôlé, y compris les logiciels que l'on peut ou non installer, Internet serait relégué d'un vecteur d'innovation à un vulgaire moyen de diffusion. Toute notre créativité, qui a été rendue possible grâce aux logiciels libres, serait alors bridée. A défaut d'être éteint, Internet ne serait plus vraiment allumé.

[Lisez notre article sur l'Armagedon numérique](#)