

17 Avril 2010

Consultation sur la neutralité de l'internet

Bonjour,

Suite a votre [consultation publique concernant la neutralité du net](#), je me permet de vous soumettre l'avis suivant :

(quelques sources pour étayer mes propos sont disponible en bas du document, ainsi qu'un petit lexique)

1. Etes-vous d'accord avec la définition de la neutralité du Net et les dimensions du débat présentées ci-dessus ?

« La neutralité du Net renvoie à un principe de non discrimination du trafic transporté sur Internet, autrement dit, à l'idée que, d'un point de vue technique, toutes les données sont transportées et traitées de manière indifférenciée, de leur point d'origine jusqu'à leur destination finale. Ainsi iraient à l'encontre de la neutralité du Net les pratiques de blocage de la transmission de données, de dégradation ou de ralentissement du trafic, en fonction de la nature, de l'origine ou de la destination de ce trafic. »

La neutralité correspond effectivement a mon sens a un accès au réseau non discriminant de la part des fournisseurs d'accès aux réseaux constituant internet. Je prendrait la comparaison habituelle du facteur qui ne décide pas d'amener plus ou moins vite volontairement votre courrier selon qu'il l'as envoyé, le poids, sa destination ou son contenu.

Cela s'applique, également, je pense, au fournisseurs d'accès qui souhaiteraient par exemple « drop » (ne pas retransmettre/communiquer) le trafic P2P ou VOIP (qui a pourtant un poids ridicule pour sa part, quelques kilo octets par seconde a une époque où les connexions se mesurent en mega octets par seconde), principalement le plus souvent dans un soucis d'économie de la bande passante et donc d'un moindre investissement dans l'augmentation de leur infrastructure ou ne pas faire concurrence a leurs propres offres de voix par ip.

« En effet, il a permis aux utilisateurs où qu'ils se trouvent de développer des applications, des services ou des contenus sans qu'il leur soit nécessaire de demander des autorisations préalables. Cette capacité donnée à de nouveaux acteurs de tester leurs innovations sur le réseau sans « effet de seuil » économique ou réglementaire a permis le développement de nouveaux types d'activités dans l'ensemble des secteurs. »

Il s'agit effectivement de cette possibilité de « tout un chacun » de créer, mettre en place son site web et voir celui ci accessible par tout les internautes sans préjudice et de mettre en place un commerce par exemple, obtenant tout de suite une grande visibilité selon les talents de celui qui l'as crée et l'effort investit, qui a permis au net de prendre le visage actuel qui est sien.

La ou les médias traditionnels comme la télévision ou les journaux sont plus difficiles d'accès au grand public, n'importe qui peut « uploader » (mettre en ligne) ses contenus très facilement. L'un des symboles de cet aspect du web est probablement les blogs ou youtube.

« L'Internet doit demeurer un espace à l'abri des risques d'influences, d'informations biaisées, voire de « censure » de la part des Etats ou de certains groupes d'intérêt, il doit permettre aux usagers d'accéder (mais aussi de créer) les informations, ou les applications de leur choix. »

Je ne peux que confirmer ce paragraphe. L'une des craintes des principaux opposants a la rupture de la neutralité du net est le risque actuel de Censure^[1]. Il est actuellement de connaissance publique pour de nombreux internautes que la chine pratique fréquemment la

censure actuellement et ce sert de celle ci comme d'un outil pour faire pression sur tout groupe, industrie, courant d'opinion ou autre élément lui posant problème.

Un des exemples simple est l'actuel bras de fer se déroulant entre le gouvernement chinois et le moteur de recherche google, ou les différentes loi prises a l'encontre des jeux multijoueurs en ligne d'origine non chinois [2].

Un des principaux défis que le gouvernement français aura probablement a relever dans les années a venir sera la perte de confiance d'un grand nombre d'internautes et au sens plus large de la population dans sa capacité a gérer de nouveaux domaines comme internet, comme l'ont démontre les réactions a la loi HADOPI ou LOPPSI sur de nombreux sites internet grand publique ou différents organismes tel que la quadrature du net ou divers associations de l'industrie électronique.

« De l'autre, il doit rester préservé des agissements illicites (contrefaçon, piratage des œuvres protégées par le droit d'auteur, diffusion de contenus pédopornographiques, etc.), ce qui peut supposer des dispositifs de filtrage ou de blocage de certains contenus. Les architectures de ces dispositifs devront être mises en œuvre en évaluant leur impact sur le fonctionnement général de l'Internet. »

Il est important de constater, que de part la nature très technique du Net actuellement, un blocage sera très difficile a mettre en place et maintenir, et il sera également encore plus difficile de ne pas commettre de « bavures » a l'encontre de sites parfaitement légaux, selon la technique utilisé les effets variant entre plus de marge d'erreur mais plus d'efficacité au blocage a moins de marge d'erreur mais également moins d'efficacité.

Par exemple, toute technique de blocage par DNS (ou nom de domaine), qui reviendrait a bloquer un nom de domaine, pourrait aisément être contournée par exemple par un utilisateur lambda en rajoutant une ligne ip/dns dans le fichier « host » de son système d'exploitation, chose que tout informaticien confirmé pourra vous expliquer.

De même, un blocage par ip, quand a lui, risque de provoquer d'énormes risques de sur-blocage, en particulier avec les hébergeurs mutualisés (ovh, gandi, 1&1, les pages perso free.fr, sivit, pour n'en citer que quelques un) qui placent facilement des centaines de sites web sur la même ip qui seraient alors tous indisponibles brutalement.

De même, dans l'éventualité ou un tel blocage ne serais pas inefficace, une personne un minimum déterminée pourrait sans problème utiliser un VPN ou Proxy dans un pays étranger pour contourner le dit blocage. [3]

Un blocage par analyse du trafic ressemble lui une atteinte pure et simple a la vie privée puisqu'il reviens a analyser l'intégralité de votre trafic internet en clair pour déterminer les actions que vous entreprenez avec votre connexion. Pour résumer de manière plus clair, cela reviens a demander a la poste d'ouvrir systématiquement tout le courrier qu'elle doit acheminer afin d'arrêter les personnes l'utilisant pour commettre des actes illégaux, acte inacceptable de mon humble point de vue et qui n'est pas tolérable dans une société moderne sans action ciblée sur ordre d'un juge dans le cas d'une procédure d'enquête. Procédé qui serais également facile a contourner en cryptant sa connexion.

Un blocage pur et simple de toute communications cryptées en ligne n'est pas non plus sainement envisageable dans le sens ou celles ci sont des impératifs technique pour la sécurité sur le net, avec des usages allant de l'administration distante de serveurs (SSH...), les VPN

professionnels des entreprises pour leurs salariés en déplacement ou les échanges réseaux entre locaux de travail, le simple « login » sur un site de courrier électronique tel que gmail afin d'éviter de laisser circuler des mot de passe en clair faciles a intercepter, ou encore le trafic d'un certain nombre de logiciels grand publique indispensable comme Skype qui sont dépendant de protocoles propriétaires cryptés.

De plus, pour toute liste de blocage de site, il faut ajouter que :

- Dans le cas ou celle ci serais publique, celle ci fournirait un véritable annuaire sur un plateau d'argent aux amateurs de pédo-pornographie.
- Dans le cas ou celle ci serais secrète, les risques de dérive sécuritaire et de censure sont alors très important comme cela a été constaté en Australie avec le blocage de sites émettant alors des opinions politiques gênantes ou déclarés immoraux mais pourtant légaux.[²]

Actuellement, la procédure la plus efficace semblerais de contacter les hébergeurs qui dans la très grande majorité des cas retirent immédiatement le contenu.[³]

Une coopération internationale des polices permet également généralement de procéder a une saisie rapide des contenu permettant de simplifier le démantèlement des réseaux criminels. Il est important de comprendre que malheureusement de tels comportement existeront toujours même en minorité, et qu'il est plus efficace de traquer ceux ci et les arrêter que de tenter de bloquer le contenu, poussant les criminels a toujours plus de cryptage dans une course a l'armement que l'état et la police risquent fortement d'avoir du mal a suivre.[³]

Une des autres grosses craintes étant que la dite lutte contre la cyber-pédophilie ne soit qu'un prétexte pour « mettre le pied dans la porte » et ouvrir le champ au blocage de nombreux contenus plus ou moins illégaux voir pouvant appartenir a la concurrence (je songe particulièrement a de nombreux artistes diffusant leur contenu légalement en P2P de leur propre choix tel que sur jamendo.com).[⁴]

« Qu'il s'agisse des contenus ou des applications, la neutralité du Net ne s'oppose pas à l'application de la Loi sur Internet. »

Point évident, il convient simplement je pense de mener des enquêtes juridiques en bonne et due forme avec maintient d'un juge dans la procédure, et de ne pas céder dans la facilité de condamner sur une présomption de culpabilité.

« les exigences de stabilité ou de continuité des services deviennent plus importantes. Les exigences de sécurité (lutte contre le spam, contre les virus...) et les risques de congestion de réseau peuvent aussi amener les opérateurs à traiter de manière différenciée les flux transmis. La réglementation admet ainsi la possibilité de mise en place de mesures particulières de gestion technique du trafic en vue de l'optimiser ou de remédier aux risques de saturation ou d'atteinte au réseau. »

Cela ressemble malheureusement a un « c'est pour votre bien » assez utilisé pour justifier de nombreuses loi sécuritaires ou intrusives. La sécurité n'est pas nécessairement une excuse pour céder sa liberté. Concernant les télécommandes fixes, tels que les fournisseurs ADSL ou de fibre optique, le principal outil pour lutter contre la congestion est l'augmentation de l'infrastructure, qui est un indispensable avec l'augmentation des besoins dans tout les cas. Simplement certains fournisseurs plutôt que de faire les investissements nécessaires semblent préférer conserver

leurs bénéfiques et les redistribuer aux actionnaires en partie plutôt que d'augmenter exponentiellement la bande passante avec les besoins technologiques.

Je pense notamment aux discussions concernant le retour d'éventuels quotas de bande passante, en particulier aux USA chez le fournisseur Comcast, qui serait un retour en arrière dramatique par rapport à l'évolution technologique actuelle.[⁵]

La logique voudrait qu'avec l'augmentation de la puissance du matériel informatique tant chez l'abonné que du matériel du côté des fournisseurs (routeurs, fibres..., chez Cisco par exemple par exemple... [⁶]) la bande passante monte et non stagne pour un même tarif. Toute stagnation à tarif équivalent indique que si le matériel continue d'augmenter de puissance chez le fournisseur, la bande passante a donc un tarif montant, ce qui est un retour en arrière évident pour le consommateur/client.

De plus un service à usage rendu limité par le fournisseur d'accès peut avoir des effets bien supérieurs à ceux soupçonnés chez le client. Pour prendre un exemple simple, parfaitement légitime et très connu, je vais parler du Bittorrent.

De nombreuses personnes connaissent le mot « Peer-to-peer » mais semble oublier ce qui se cache derrière vraiment. Cela ne correspond pas uniquement aux échanges illégaux malgré l'abus de langage ni simplement aux CDs de Linux comme semblent le dire moqueusement certains utilisateurs assidus. Un exemple d'utilisation très connue et parfaitement légale est par exemple la plateforme de distribution de jeux en ligne Steam de Valve. Des jeux grand public très joués tels que « Counter-strike », passent, pour leur installation sur le PC de l'acheteur, via du Bittorrent. Technologie P2P donc. Un autre exemple légal connu est le jeu « World of Warcraft » pour son installation et ses mises à jour, beaucoup trop lourdes pour être passées par une voie « normale » à tout le monde.[⁷]

Le principe du peer 2 peer tient dans le fait que toute personne recevant un morceau de données va le renvoyer à sa vitesse aux autres téléchargeurs afin d'accélérer la réception des données pour tout le monde, rien d'illégal en soit malgré l'abus de langage utilisé par certains. Une interdiction pure et simple d'une telle technologie serait même nocive pour l'internet au sens large dans le sens où, malgré l'usage plus important de bande passante il optimise le fonctionnement pour l'abonné internet.

« Cette dimension renvoie au problème des modèles économiques du financement des infrastructures de l'Internet. L'augmentation de la consommation des services en ligne génère un accroissement de la demande en bande passante des internautes. Pour répondre à cette demande et maintenir un certain niveau de qualité de service, des investissements importants doivent être consentis pour mettre l'infrastructure technique à niveau. Il s'agit notamment de développer les capacités de transport et de routage et de pousser le très haut débit jusqu'à l'abonné. »

Le fait est que les besoins augmentent effectivement, cependant cela ne doit pas être une excuse pour actuellement limiter les investissements nécessaires. Par exemple, avec l'augmentation continue du nombre de voitures en France, les routes doivent être entretenues et parfois construites dans des coins toujours plus éloignés. Doit-on poser des règles interdisant la circulation tel jour à tel n° de plaque comme avec la pollution sous prétexte de congestion du réseau routier ? Aurait-on apprécié il y a plusieurs décennies que l'on refuse de câbler en téléphone le pays sous prétexte que l'investissement est coûteux ? Je ne pense pas.

La fibre optique installée partout est le parfait équivalent moderne à mon sens. Une fois le gros de l'infrastructure mise en place, la suite sera beaucoup plus fluide, surtout qu'avec la technologie fibre il n'est pas nécessaire de changer intégralement celle-ci mais seulement les terminaux et équipements autour une fois en place.

Il pourrait être un enjeu important du gouvernement de financer publiquement l'augmentation des réseaux mais cela renvoie à la question 2.

« Cette problématique du financement des infrastructures suscite des tensions entre les différents acteurs de la chaîne de valeur (éditeurs de contenus, fournisseurs de capacité de transport ou de routage, fournisseurs d'accès Internet, consommateurs...). Elle peut amener les opérateurs à traiter de manière différenciée les flux qu'ils transportent, soulevant ainsi de nombreuses questions sur l'impact que pourraient avoir ces mesures sur la neutralité du Net. »

Pour utiliser des termes plus durs, je trouve que les fournisseurs d'accès voulant renvoyer une partie de la facture sur les producteurs de contenu est une belle hypocrisie purement lucrative. Les fabricants d'automobiles doivent-ils financer la construction des autoroutes publiques ? Les fournisseurs d'accès sont actuellement déjà en partie financés directement d'une part par exemple la revente de bande passante dans les datacenter hébergeant les serveurs (qui n'est PAS bon marché, un serveur avec une connexion 10Gb pouvant très facilement dépasser les 1000€ mensuels), d'autre part, la personne payant pour sa connexion paye pour avoir accès au contenu. Les fournisseurs d'accès à internet ne sont pas des organismes caritatifs certes mais ils sont tenus à une fourniture de contrat en échange de l'abonnement qu'ils touchent ! sinon l'abonné n'a aucun intérêt à signer chez eux s'il ne reçoit aucun service digne de ce nom !

« Les accords d'interconnexion entre opérateurs fonctionnent aujourd'hui largement selon des modes d'échanges et de compensation des trafics. Il est considéré qu'entre réseaux de taille équivalente, les coûts supportés par chaque réseau pour transporter le trafic du partenaire se compensent. L'économie des « accords dits de peering » repose ainsi sur des échanges de trafic, sans donner lieu à rétribution financière directe. Cette conception tend aujourd'hui à être remise en question. »

À ma connaissance, quand l'une des parties s'estime déséquilibrée au regard du volume de bande passante, il y a lieu à un accord commercial pour la fourniture de service.

Cela peut donner également lieu à des problèmes quand un fournisseur d'accès se montre peu coopératif, ce qui s'est déjà illustré par exemple par le passé entre avec Telia, débouchant sur des problèmes de connexion chez les abonnés free, ou verizon^[8] pour prendre un fournisseur d'accès étranger ou encore certains locataires de bande passante comme OVH mentionnant des tarifs de bande passante élevés parfois.

« L'investissement et l'innovation continus dans les capacités des réseaux ainsi que les nouveaux investissements à venir sur le réseau fibre renforcent ce besoin. »

Il est important de noter que si les besoins augmentent les technologies liées à l'infrastructure réseau existent et que le progrès REQUIERT des investissements !

L'électricité, le téléphone et la poste ne sont pas arrivés spontanément chez les clients !

Ce sont pourtant des éléments que nous considérons dans notre pays comme acquis et indispensables à la vie de tous les jours. Qui voudrait encore se chauffer à la bougie de nos jours ? Ou rationner son eau chaude pour la douche afin de ne pas congestionner le réseau avec tous ses voisins prenant aussi une douche quotidienne ? Il n'est pas toujours possible de limiter les usages sans pénaliser de façon importante les utilisateurs.

« D'autres raisonnements soulignent dans le même temps la nécessité de préserver les conditions d'un accès ouvert, neutre et non-discriminatoire à Internet en particulier pour éviter de figer les positions dominantes de certains acteurs. »

Le risque est également celui correspond a la situation actuelle du nombre reduit de fournisseurs d'accès majeurs en france. Un internaute actuellement dispose majoritairement d'un choix entre Orange, Free, et 9 telecom, et UPC/Noos/numericable connu pour ses multiples problemes techniques a répétition. Le reste des fournisseurs telle que Auchan, Darty et SFR etant des MVNO (opérateurs virtuels) fournissant le réseau d'un des opérateurs précédents sous leur propre marque sans réelle différence technique a part éventuellement la facturation.

Le risque qu'un accord entre fournisseurs d'accès conduisant tous la même politique de limitation du net est donc important, cas dans lequel le consommateur n'aurait plus aucun choix alternatif pour accéder aux contenus actuellement. Un des exemples problématique est actuellement Orange limitant techniquement l'accès a Youtube fortement coté bande passante (bien qu'ils le nient, n'importe quel connexion orange aura de gros problèmes d'accès au site et pour lire les vidéos a un rythme fluide). Si Free et 9 telecom se mettent a limiter aussi youtube, l'internaute français n'aura aucun choix pour accéder a celui ci en aucune façon que de contourner le blocage avec un proxy de façon sauvage. (Ce qui est également un risque pour la sécurité nationale accessoirement, si tout le monde prend l'habitude de se mettre a crypter tout son trafic systématiquement pour pouvoir accéder a son site favoris sans ralentissements les forces de l'ordre risquent alors d'avoir beaucoup plus de problèmes pour interpeler les vrais criminels.)

« Au cours de l'année 2009, plusieurs affaires concernant des accords d'exclusivité conclus par certains opérateurs sur le marché français ont interpellé les pouvoirs publics et le juge. Un accord d'exclusivité n'est pas a priori prohibé; il peut d'ailleurs être nécessaire à la protection des intérêts d'une entreprise et de ses investissements. »

Il s'agit dans ce cas de différentes offres d'accès a du *CONTENU* et non plus a *INTERNET* au sens large, car si les offres font partit de l'internet et que la concurrence n'y a plus accès elle n'as plus accès a l'internet meme de maniere illimitée.

Cela rentre accessoirement sous la banniere de la publicité mensongère dès lors, car l'internet peu soupconneux pourra signer chez un fournisseur pour se voir refuser l'accès au contenu exclusif au concurrent. Une des très grandes sources courrantes de frustration des internautes etant de voir les vidéos sur youtube réservées a un pays en particulier et donc de devoir aller chercher parfois par des moyens moins légaux un accès a celle ci. La rupture de la neutralité ne fera qu'empirer le probleme d'un net a plusieurs vitesses (et pas en MB/Sec) selon ce que certains seront près a payer ou non.

« Les possibilités pour les opérateurs de réseau de différencier la tarification des utilisateurs finals en fonction de leur utilisation de l'Internet »

« Ces approches pourraient notamment permettre l'apparition d'offres davantage différenciées en fonction des besoins et des pratiques des utilisateurs, qui iraient du « haut de gamme » (garantie de performance et de débit) à des

prestations de base (débit minimum garanti). Ces variations de tarifications pourraient inclure des modulations de différentes natures (tarification selon les créneaux horaires ou selon le niveau d'usages, voire tarification au volume...). »

Ces approches sont un contre sens total vis à vis de la politique officielle actuelle. Pour ce que j'en ai compris, la démocratisation de l'internet vise à donner accès au grand public aux contenus facilement, sans distinction sociale ou d'origine ou différentes.

Quel sera à votre avis la résultante sur les accès massivement disponible par exemple dans les universités ou en wifi publique dans la rue et les hôtels ?

Ca sera d'une part leur mort pure et simple, l'effondrement de l'aspect « libre » des communications internet, d'autre part une frange très importante de la population risque de se retrouver éjectée totalement d'un tel internet purement commercial, comprenant la quasi totalité de la jeunesse qui ne pourrait pas vraiment payer un forfait « internet + accès youtube + télé + accès dailymotion + forfait téléchargement + quota supplémentaires + location box » chez orange pour 70€ par mois (quand on a 400 de revenu et 350 de logement même à payer,...) au lieu du wifi du mcdo habituellement libre par exemple ou encore tout les foyers défavorisés qui seraient instantanément au banc de touche car ils n'ont pas les moyens d'avancer les suppléments.

*« Le réseau mobile présente en effet plusieurs spécificités :
- D'une part, les communications reposent sur l'utilisation d'une ressource rare, les fréquences, avec une possibilité de pénurie en cas d'utilisation massive d'applications ou de services fortement consommateurs de bande passante. »*

Il s'agit, encore une fois, là, à nouveau, d'une certaine hypocrisie des fournisseurs de télécoms. Quand ils limitent l'usage de la VOIP sur leurs forfaits l'influence sur leur réseau coté débit est ridicule par contre celle ci fait du tort à leurs offres de voix qu'ils peuvent aisément facturer avec plus de 99% de marge (La VOIP représentant en général par exemple 50k/sec avec l'overhead du protocole skype pour de la voix pure avec une personne, à comparer au prix du MO sur une connexion et aux tarifs de SFR/Bouygues télécom/Orange/Virgin/... à la minute) . De plus concernant les fréquences, la technologie évoluant énormément on arrive à faire passer toujours plus de bande passante pour le même signal. À comparer avec l'usage de la 3G au Japon qui ne semble pas avoir de problèmes avec la bande passante (supérieur à celle de l'ADSL en France en générale) pour un usage généralisé pourtant et qui serait même en train de passer à la 4G sans trop de problèmes... [9]

Nos opérateurs actuels sont relativement actuellement habitués à leurs marges très élevées et n'ont pas forcément très envie d'investir dans une multiplication par 10 du réseau télécom mobile pourtant indispensable, et qu'ils reculent sans trop de problèmes jusque là car ils disposent d'une exclusivité à 3 sur le marché du réseau.

« Ces six principes ne feraient pas obstacle à toute mesure de gestion raisonnable du réseau, c'est-à-dire qui vise à réduire la congestion ou améliorer la qualité du service ; à limiter tout trafic dommageable à l'utilisateur ; à empêcher le transfert de contenus illicites. »

Un des problèmes serait de savoir ou fixer le « raisonnable » , considérant que les opérateurs télécoms se targuent de leurs compétences techniques pour placer eux même une limite les arrangeant pour réduire l'investissement structurel plutôt que de faire des efforts et réduire leur marge.

Nous disposons actuellement de la fibre optique qui commence enfin à se déployer sérieusement

dans les grandes villes depuis quelques mois, et pour comparer, on nous parle de retourner a des quotas limitant l'usage de la connexion dramatiquement a quelques % de son potentiel réel (a ce point, pourquoi ne pas imposer le retour en ADSL ? Il sera plus facile de limiter la bande passante...), de limiter les usages consommateur (le déploiement de la fibre ne servira donc qu'a consulter ses emails une nanoseconde plus vite ?) qui justifiaient justement le déploiement de la dite fibre et on nous matraque le tout sous des raisons de lutte contre l'engorgement des réseaux qu'on est justement censé augmenter a la place.

De plus , concernant les contenus illicite (voir mon commentaire plus haut), le filtrage/blocage risque d'être incroyablement difficile sans provoquer de bavure sur des contenus licites en masse (les joueurs de counter strike apprécieront de ne plus pouvoir installer leur jeu au nom de la lutte contre le piratage...) ou trier la totalité du trafic de tout particulier (mise sous écoute systématique).

2. Parmi les problématiques identifiées, quelles sont celles qui justifieraient de façon prioritaire un engagement des pouvoirs publics ?

- Une nouvelle foi, un financement d'état pourrait prouver ici intéressante afin de généraliser massivement l'accès au très haut débit a une bonne partie de la population (accès « social » a internet protégé par les services sociaux tels que l'électricité qui n'est généralement pas coupé en cas de retard de paiement mais avec dossier transmit a une assistance sociale ?
=> Connexions a débit réduit offertes avec prise en charge par l'état pour les personnes a revenus très faibles/défavorisées
les étudiants, par millions dans le pays, disposant de revenus inexistantes et travaillant souvent le weekend-end en plus de leur semaine de cours pour payer leur chambre minuscule, typiquement pourtant ils font partit des personnes aillant le plus gros besoin d'internet parmi le grand publique.
- Financement de l'infrastructure réseau internet par le gouvernement en france ?
Un investissement publique très important pourrait aider massivement le déploiement de la fibre optique et limiter le freinage de la part de certains opérateurs qui ne voient la qu'un moyen de réduire leurs marges stables due aux ententes sur les prix de marché.
- Séparer totalement toute connectivité publique de toute entreprise revendant l'accès.
Il est important de limiter les fiasco a la France Telecom qui ont ralenti pendant des années le déploiement massif de l'ADSL a des prix abordables tant pour les ménages que les PME par exemple.
On pourrait imaginer qu'une Entreprise gère le réseau optique d'état et sous loue indépendamment son réseau a tout opérateur, que ce soit orange ou Free, sans empêcher le déploiement a coté de réseaux concurrents afin d'accélérer le raccordement global du pays.
(Neutralité des réseaux physique vis a vis des FAI)
- Dans un autre domaine, des sanctions importantes pour tout opérateur télécom gênant la concurrence et surtout les consommateurs.
(Slamming récurrent, hotlines qui restent payante malgré les obligations passées, temps d'attentes catastrophiques au téléphone, surtout que le consommateur doit généralement

appeler d'un mobile n'aillant plus de téléphone fixe et épuise parfois son forfait avant même d'avoir un interlocuteur au bout du fil, fichiers de « mauvais payeurs » quand on est parti d'un opérateur en mauvaise grâce suite a par exemple des problèmes de facturation abusive, qui posent problèmes pour se réinscrire chez un concurrent, délais de raccordements abusifs parfois en mois...)

- Fixer des plafonds aux opérateurs télécoms mobiles (suite a un certain nombre de factures totalement délirantes pour de « l'internet illimité » passé en hors forfait totalement, comptées en centaines de milliers d'euros... [10])
- Punir toute publicité pour de « l'internet illimité » avec limitations (VOIP/p2p/quotas, , protocoles « hors forfait » a 15e le mo...) en pratique mais sans aucun détails ou avec abus de petits caractères en bas de page portant sur des quota, limitations protocolaires interdisant un nombre conséquent d'usages courants, jeux sur la facturation pour passer quasiment tout échange en hors forfait... [11]
- Interdire purement et simplement les quota qui sont un retour en arrière énorme par alors que la technologie pour améliorer l'infrastructure est la. Doit on aller de l'avant ou financer les marges des entreprises télécom ?
- Interdire les limitation de quota par réseau d'origine ou site web, c'est la porte ouverte a tout les abus du type « j'investit dans dailymotion et je ralentit youtube qui est mon concurrent » qui semble interresser certains fournisseurs d'accès fortement et ne fera que détruire tout usage habituel du consommateur de sa connexion tel qu'il l'entend.
- Interdire les blocages protocolaires qui sont souvent des raisons similaires ou un débit inférieur dessus a la moitié de la bande passante possible de la connexion. A quand le retour de l'interdiction de la VOIP sur les connexions ADSL pour recommencer a vendre des tarifs voix a la minute même en national ?
Ou le payement d'une option pour pouvoir relever ses emails sans aller a 1ko/sec et passer la journée a les récupérer donc ?
Rien n'empêche de ralentir son concurrent a l'envie pour forcer le consommateur a venir chez son offre !
- Interdire les exclusivités géographiques. Orange semble bien apprécier par endroit de cabler en priorité les DSLAM, en particulier dans les zones rurales, et « oublier » de laisser la place pour les fournisseurs d'accès concurrents.
Les abonnés locaux en quête de raccordements se voient donc imposer un fournisseur unique qui peut leur dicter a l'envie ses conditions. Il est nécessaire de mettre un terme a ce type de situation en imposant a un opérateur unique par exemple des conditions telle que fournir virtuellement son réseau aux concurrents en tant que MNVO (i.e. free non dégroupé par exemple), ne pas trainer les pieds ou saboter les raccordements (par moments ca peut prendre jusqu'à 6 mois voir les techniciens orange oublie carrément de raccorder chez le concurrent chez qui ont a signé), ne pas faire de limitation protocolaire abusive (télé qui ne passe plus « spontanément » chez le concurrent, débit divisé par 2 sur la connexion...)
- J'irais plus loin jusqu'à dire « imposer » le raccordement aux FAI (au moins en MNVO) sur toute zone habitable a terme avec un planning raisonnable (2015 ?) pour éviter les zones d'ombres sans connectivité ADSL, de la même manière que tout le pays dispose de l'électricité et l'eau courante. Il n'est pas normal que certaines zones doivent procéder a un investissement de leur poche pour bénéficier d'un accès a internet.

3. Quelles différences et points communs identifiez-vous entre les contextes américain et franco-européen ? Dans quelle mesure cela peut-il impacter le débat et l'intervention publique en France ?

f

Le réseau de sol américain est actuellement à saturation parce que certains fournisseurs d'accès actuellement limitent fortement les investissements (Comcast, verizon...) et préfèrent limiter le trafic. Notre réseau n'est aucunement aussi engorgé mais à terme si les fournisseurs cessent les investissements structurels internes autour de la fibre optique nous prendrons la même voie. Le retour aux quotas et la QoS (quality of service, action de ralentir un protocole pour en accélérer un autre, voir en drop un entièrement) limite énormément la fiabilité des connexions de Comcast et leurs abonnés se retrouvent parfois avec des périodes déconnectées ou des périodes où ils ne peuvent plus jouer en ligne à cause de telles pratiques !

De plus comme par endroits ils disposent d'exclusivités géographiques l'abonné est parfois complètement bloqué avec une offre ne correspondant pas du tout à ses besoins.

Le réseau téléphonique /mobile/ américain est lui catastrophique dans beaucoup d'états sortit des grandes villes et n'est absolument pas un modèle à suivre. Le modèle serait plutôt pour le raccordement le Japon, hors considération du fait qu'ils sont en situation de non concurrence, mais parce que leur gouvernement a fait pression pour disposer d'un pays intégralement connecté, de même que la Corée du sud.

De plus, bien que de nombreux lobbys en France font pression pour la fin de la neutralité du net, pour servir leurs intérêts commerciaux (maisons de disque et producteurs hollywoodiens typiquement qui n'ont toujours pas réussi à inventer un nouveau modèle économique basé sur le net [12]), la situation aux USA avec les quotas serait presque le parfait exemple des erreurs à ne pas répéter.

4. Avez-vous déjà été confronté à des difficultés se rapportant à la neutralité du Net sur le marché français ? Si oui, lesquelles ?

- Orange ralentit actuellement Youtube par endroits/plages horaires. Cela ne se pose pas en utilisant un VPN depuis la Suède, pour constatations. Il s'agit d'un vrai problème quand on a envie de voir une simple vidéo ou de surfer et qu'il faut attendre bien 10 minutes pour 2 minutes de vidéo par moments...
- Free semble ralentir de même en non dégroupé les VPN et les SSH ou la VOIP, rendant quasiment impossible la protection de sa propre vie privée d'une part, d'autre part « pourri la vie » à un certain nombre d'informaticiens professionnels dans leur boulot ou encore d'employés avec un ordinateur de fonction ou encore gênant un simple coup de téléphone Skype... [13]
- Les opérateurs mobiles passent en hors forfait quasiment tout protocole qui n'est pas du web HTTP pur (mail, HTTPs ...), quand ils ne bloquent pas purement et simplement (VOIP inutilisable chez Bouygues Telecom et orange...), à tel point que j'ai dû me résigner à me passer de tout internet 3G pour mener mes activités en ligne... [14]

5. Les règles existantes aujourd'hui en matière de réglementation sectorielle et en matière de concurrence vous semblent-elles suffisantes pour répondre aux questions suscitées sur la neutralité du Net ?

Si non, dans quels domaines devraient-elles être précisées ou renforcées et par quel moyen (législation/réglementation, définition d'orientations générales

par le régulateur, accord collectif...)?

Pas tout a fait, il faudrait, comme je l'ai proposé a la question 2, agir activement pour interdire purement et simplement toute malversation du trafic je pense, et punir sans attendre un procès les fournisseurs d'accès rompant une telle neutralité. Il peut être très énervant de signer chez un fournisseur d'accès internet pour s'entendre répondre que « Ce n'est pas possible ! Internet illimité, ce n'est que le nom de l'option, ce n'est pas internet illimité. » (*SIC*, [14]) pour citer cette personne la (avec qui je n'ai aucun rapport je tiens a le préciser).

Passer une loi imposant des amendes et forcer les fournisseurs a simplifier leurs publicités, et interdire l'usage abusif de petits caractères en bas de page faisant 10 lignes pourrait aider.

Possiblement aussi la création d'une autorité indépendante de contrôle de la neutralité du net a la manière de la CNIL pour la surveillance des informations personnelles et libertés ?

Régulateur disposant d'un pouvoir conséquent tel qu'imposer la fin d'un blocage immédiatement, des sanctions économiques ou imposer un geste commercial a ses abonnés sur une durée qu'ils fixeraient au cas par cas.

6. Une distinction vous semble-t-elle nécessaire dans l'analyse entre l'Internet fixe et l'Internet mobile ?

Il conviendrais d'interdire au minimum la publicité mensongère sur « l'internet illimité » ([14]) et forcer les fournisseurs a indiquer en clair et en gros sur les publicités quelles seraient les limitations, et interdire également les quotas, le « hors forfait » automatique pouvant mener des factures ubuesques et imposer des planchers minimum de service en terme de bande passante contre la « QoS » (hors considération des portées d'antenne).[10]

L'internet « mobile » est essentiellement limité par les investissements dans de nouvelles technologies comme de la 4G plus que les plages de fréquences, les limitations actuelles sont plutôt abusives surtout en matière de quotas qui ne servent qu'a faire payer un supplément passé une barrière donnée en durée.

7. Une distinction vous semble-t-elle nécessaire dans l'analyse en fonction des différents services de l'Internet ?

Non. Un abonné actuellement paye pour un abonnement internet et ne va pas forcément chercher a comprendre pourquoi il ne peut pas installer son jeu (counter strike, team fortress 2, world of warcraft, pour ne citer que les plus connus...) ou pourquoi youtube « rame » ou encore pourquoi il n'as plus le droit d'appeler ses amis via skype mais doit payer du crédit supplémentaire a orange a la place sur son téléphone (qui n'offre d'ailleurs pas la webcam ou les échanges de fichier a la même vitesse, service difficile a comparer...).

Il ne paye pas pour « le web par orange » ou « SFR Illimitics » mais pour son usage habituel en ligne. Il n'y a aucune raison valable de sanctionner l'internaute selon son usage alors qu'il paye pour un service donné. (En quoi télécharger -légalement- serais un « mauvais » usage d'une connexion ? Ça n'est pas son problème la marge du fournisseur d'accès qui sera réduite si tout le monde utilise sa bande passante a plein régime, il a signé pour accéder a une connexion et c'est son droit contractuel de l'utiliser !).

L'excuse de la bande passante ne tiens pas non plus quand on regarde la période par exemple de croissance de Free avec l'invention de la Freebox, la multiplication exponentielle des débits et

l'explosion de l'ADSL alors que France Télécom n'investissait pas dans son infrastructure et faisait stagner l'ADSL.

Abréviations fréquentes :

- * SSH : Secure Shell, protocole permettant de crypter des échanges avec une machine à fin d'administrer celle-ci à distance
- * VPN : Virtual Private Network, protocole permettant le cryptage intégral du trafic réseau dans des objectifs de sécurité réseau, discrétion, vie privée, généralement.
- * QoS : Quality of Service, action de ralentir ou filtrer voire bloquer un protocole activement sur un réseau donné.
- * VOIP : Protocole de voix encodant l'audio dans des données sur un réseau. (E.G: Skype, mumble, teamspeak, utilisé aussi par MSN/Windows Live Messenger, ICQ..)
- * Ramer : Latences gênantes sur internet liées au débit insuffisant au chargement de quelque chose... Typiquement une page qui met trop longtemps à s'afficher. Peut être très problématique dans des applications ayant besoin d'un service minimum tel que le streaming ou le jeu en ligne.

Quelques sources :

[¹] <http://www.numerama.com/magazine/15219-les-francais-croient-moins-en-la-liberte-d-expression-sur-internet-que-les-chinois.html>

[²] <http://www.numerama.com/magazine/14217-3-la-chine-interdit-les-jeux-video-en-ligne-etrangers.html>

[²] <http://www.smh.com.au/articles/2009/03/19/1237054961100.html>
http://en.wikinews.org/wiki/Portions_of_Wikileaks,_Wikipedia_blocked_in_Australia

[³] <http://www.numerama.com/magazine/14308-l-allemande-abandonne-le-filtrage-de-la-pedophilie-ne-sert-a-rien-maj.html>

<http://www.numerama.com/magazine/14977-confession-d-un-pedophile-l-impossible-filtrage-du-web-pdf-disponible.html>

[³] (DE) <http://ak-zensur.de/2009/05/loeschen-funktioniert.html>

[⁴] <http://www.laquadrature.net/fr/filtrage-du-net>

Voir leurs dossiers pour plus d'informations, il y en a trop pour être résumé ici...

[⁵] <http://www.pcinpact.com/actu/news/47726-comcast-bande-passante-consommation-limitation.htm?vc=1&cid=1942898>

[⁶] <http://www.clubic.com/actualite-329230-routeur-cisco-fai-haut-debit.html>

[⁷] (EN) <http://www.worldofwarcraft.com/info/faq/blizzarddownloader.html>

[⁸] (EN) <http://www.dailytech.com/Internet+Rift+Opens+over+ISP+Peering+Dispute/article11199.htm>

[⁹] <http://www.pcworld.fr/2009/10/12/high-tech/telephonie-voip/le-tres-haut-debit-mobile-2010-japon/452511/>

[¹⁰] <http://www.pcinpact.com/actu/news/54171-cle-3g-orange-facture-159000-euros.htm>

<http://www.pcinpact.com/actu/news/54122-orange-cle-3g-facture-45923-euros.htm>

[¹¹] Typiquement :

http://www.laboutique.bouyguestelecom.fr/480-pdf-Les_Tarifs_Mars_2010.html

Page 34 du pdf, « Communications métropolitaines (hors n° courts, spéciaux, SMS+, MMS+, VISIO+) illimitées à usage privé entre 2 individus (hors appels émis à par tir d'un 6ème téléphone ou vers plus de 129 correspondants différents dans le mois : facturés hors forfait). Avec mobiles et messagerie compatibles. Au-delà de 500 Mo, réduction du débit (TV compris). Usages modem, VOIP, cession et envoi des SMS & MMS depuis et vers les plateformes téléphoniques et boîtiers radio sont interdits. Paramétrage et couverture 3G + sur bouyguestelecom.fr. Week-end : samedi jusqu'à lundi 8h00. »

http://www.orange.fr/bin/frame.cgi?u=http%3A//mobile.orange.fr/content/ge/high/v2_offre_boutique/offre/3Gplus/3Gplus_tarifs_conditions.html

« Disponibles sur 12 mois pour 4.5€ supplémentaires par mois. Forfaits de connexion « data only » en France métropolitaine, toute connexion depuis l'étranger sera facturée hors forfait (15.36€TTC/Mo) : transmission de données en 3G+ (uniquement avec les forfaits 3G+, soirs&WE ou option 3G+ et une PC Card 3G+), 3G, EDGE, GPRS, Wi-fi et en mode circuit (CSD). Tarification à la durée quelle que soit la connexion pour le forfait 3h et au volume pour les forfaits soirs&WE et 3G+. Les forfaits Internet Everywhere ne permettent pas un usage voix. Il ne peut être effectué aucun changement vers un forfait mobile. Accès au Wi-Fi sur les hotspots Orange et partenaires, sous réserve que votre PC portable soit compatible Wi-Fi. Les usages de type streaming, voix sur IP et Peer-to-Peer sont interdits. Le piratage nuit à la création artistique.

(1) Pass réservé aux clients forfaits Orange -hors forfaits bloqués et Ola-, valable pendant 7 jours à compter de la souscription auprès du service clients. Communications décomptées par palier de 10 Ko.

(2) Nombre de connexions illimités 24/24, 7/7 dans la limite de 1Go/mois. Tout dépassement de ce forfait sera facturé 0.2/Mo supplémentaire. »

[¹²] <http://www.arcep.fr/index.php?id=10405>

<http://www.numerama.com/magazine/15418-la-neutralite-du-net-c-est-quand-on-paye-la-sacem-maj.html>

[¹³] <http://www.universfreebox.com/article5960.html>

<http://www.ariase.com/fr/news/bridage-free-non-degroupe-economie-bande-passante-article-2315.html>

[¹⁴] <http://linuxfr.org/~LeJulien/29423.html>