

Date de dépôt : 13 février 2008

Rapport

de la Commission des finances chargée d'étudier la proposition de motion de MM. Eric Stauffer, Claude Jeanneret, Sébastien Brunny, Henry Rappaz, Thierry Cerutti, Maurice Clairet et Roger Golay, Genève, ville internationale où fut inventé le réseau Internet; que la gratuité soit: "Post Tenebras Web"...

Rapport de M. Pierre Weiss

Mesdames et
Messieurs les députés,

La proposition de motion 1728, déposée le 28 novembre 2007, présente un intérêt particulier. Son exposé des motifs a en effet été rédigé pour l'essentiel par Daniel, chef de projet et concepteur non cité pour sa contribution, le 19 novembre 2007, qui avait mis sur le site d'alternativesud, une société française non représentée en tant que telle en notre Grand Conseil, un cours sur l'histoire de l'internet¹. Les députés intéressés consulteront avec intérêt le document d'origine².

¹ Pour plus d'information sur cette société qui se définit comme « un groupement de consultants indépendants aux compétences complémentaires (chefs de projets, développeurs, graphistes, concepteurs 3D) qui partagent une même idée du développement informatique », voir le site www.alternativesud.com. Car tant qu'à recourir aux compétences d'autrui, autant reconnaître leurs mérites en leur faisant un peu de publicité !

Voir aussi le site de Michelle Bergadaà, professeur à l'Université de Genève, consacré au plagiat universitaire : <http://responsable.unige.ch/index.php>.

Une réflexion plus spécifique, portant notamment sur l'identité réelle des auteurs de rapports à l'intention de ce Grand Conseil, ne serait pas inutile.

Quant aux deux invites de la motion 1728 visant à rendre internet accessible gratuitement dans les seules communes urbaines, et à faire prendre en charge le coût de la gratuité par « de grandes sociétés établies à Genève, par l'Office du tourisme, et autres », **elles ont fait l'objet du refus d'une large majorité de la Commission des finances**. Cette dernière était réunie pour débattre du préavis de non-entrée en matière donné par sa sous-commission informatique le 9 janvier 2008, sous la présidence de M. Guy Mettan, avec l'assistance de sa collaboratrice scientifique, M^{me} Mina-Claire Prigioni, et de M. Rémy Asper, procès-verbaliste. Que tous soient ici remerciés de leur collaboration !

Précédemment, la sous-commission s'était réunie à deux reprises, le 4 avril et le 26 septembre 2007, pour en étudier les tenants et les aboutissants, sous la présidence de M. Claude Jeanneret, et en présence de MM. Mark Muller, conseiller d'Etat, Jean-Marie Leclerc, directeur général du CTI, Bernard Taschini, secrétaire adjoint chargé du CTI au DCTI.

Les considérants, en substance

Des considérants, non développés dans l'exposé des motifs, on retiendra que Genève ne fait pas suffisamment savoir que le web – ou la toile –, qui a révolutionné les modes de communiquer, y a été inventé.

Débats de la commission

Un commissaire (PDC) qui transmet le préavis de la sous-commission informatique³, explique les raisons l'ayant amené à ne pas entrer pour l'heure en matière, et notamment la contribution de la Ville de Genève à la réalisation de la première des deux invites, qui peut être en mesure de susciter d'autres décisions communales.

Une opinion contraire est apportée par un autre commissaire (S) qui relève que cette motion ne demande pas l'appui financier de l'Etat.

Un député (R) fait état de son scepticisme. Le rapporteur note que les grandes sociétés n'ont pas fait montre d'intérêt pour l'objet traité par cette

Le respect de la contribution originelle ne touche en effet pas que le dépôt d'instruments devant ce Parlement, mais aussi le traitement ultérieur qui leur est appliqué.

² http://www.alternativesud.com/ressources/cms//index2.php?option=com_content&d_o_pdf=1&id=74.

³ Voir infra.

motion. Il ajoute qu'elle instaure une inégalité de traitement entre communes urbaines et rurales. Elle ne constitue enfin pas une priorité pour l'Etat, ce qu'avait souligné le conseiller d'Etat en sous-commission qui n'entend exclure aucune initiative venant du secteur privé, tout en relevant que les cybercafés et autres lieux de diffusion gratuite répondent aux invites des motionnaires de façon pragmatique.

Un des motionnaires (MCG) tient à souligner que quelque 500 villes américaines ont introduit pareil système. Il met en doute l'absence d'intérêt des grandes entreprises. Il indique souhaiter que l'Etat puisse corriger les informations diffusées. Il reconnaît toutefois qu'il ne s'agit pas d'une priorité.

Le président met alors aux voix l'entrée en matière sur la motion 1728. Celle-là est refusée par 2 voix favorables (1 S, 1 MCG) et 8 voix défavorables (2 UDC, 2 L, 2 PDC, 1 R, 1 Ve), avec 3 abstentions (2 S, 1 Ve). Un rapport de minorité est annoncé. La catégorie II de débats est retenue.

Débats de la sous-commission informatique

La minceur de l'exposé des motifs n'a pas empêché un examen approfondi de la motion en sous-commission informatique lors de deux séances qui se sont tenues le 4 avril et le 26 septembre 2007.

En voici une synthèse.

Lors d'une première séance, la sous-commission informatique a, en vrac :

- abordé le problème de la sécurité des réseaux;
- fait référence au feu projet « Smart Geneva »;
- présenté des exemples de réalisation aux Etats-Unis, à Lausanne et à Dublin;
- estimé, en première approximation, à une centaine le nombre de bornes nécessaires pour couvrir l'ensemble du territoire cantonal – les bornes européennes étant dix fois moins puissantes que les américaines –, ce qui porte l'investissement initial entre 1 million et 1,5 million (10 000 F à 15 000 F par borne);
- évoqué les problèmes juridiques d'accès à des contenus commerciaux;
- mis en doute l'intérêt du secteur privé pour cette prestation;
- craint une traçabilité des utilisateurs à des fins commerciales;
- permis au directeur du CTI de préciser que « la mesure 28 « *Promouvoir l'utilisation des logiciels libres* » a pour objectif de garantir au citoyen que la réponse reçue par l'administration à sa question n'a été ni utilisée,

ni filtrée, ni modifiée. Dans le cadre des composants de sécurité, le CTI a de plus en plus accès aux logiciels libres. En outre, les filtres ont été mis en place afin d'éviter que les mineurs accèdent à certains sites. Dans le cas où l'Etat serait partenaire d'une telle opération, il est évident que toutes ces règles de sécurité seraient respectées. S'agissant du risque, il n'est pas plus grand aujourd'hui dans un environnement de type wifi que dans un réseau de type décentralisé »;

- relevé la lenteur de la connexion de nombreux utilisateurs sur une même borne, allant à l'opposé des intentions des motionnaires;
- évoqué la possibilité de partenariats public-privé, tout en relevant les limites;
- relevé que l'identité des utilisateurs extérieurs (touristes) ne pourrait être connue;
- mis en regard le paiement non contesté de l'abonnement téléphonique avec celui d'internet;
- insisté sur l'avantage qu'il y aurait à diminuer le nombre des bornes privées;
- montré que le winmax permettrait certes une zone de diffusion plus large, mais reste d'un débit limité;
- mis en évidence que l'accès de l'ensemble des habitants du canton au web n'entraîne pas dans l'esprit de la motion, davantage centrée sur l'image de Genève – dont devrait se préoccuper l'Office du tourisme, selon les motionnaires;
- mentionné les difficultés que rencontreraient certaines ONG de s'offrir un abonnement à internet;
- permis aux députés de résumer leurs positions politiques sur cet motion (négative pour un commissaire (L) qui souligne son aspect non prioritaire, le fossé d'avec les communes non raccordées, l'absence d'intérêt démontré du secteur privé, attentiste pour un autre commissaire (PDC) qui se soucie de la sécurité, globalement positive pour un troisième (S) qui souhaite une limitation du périmètre, franchement positive pour un quatrième (MCG), au demeurant auteur de la motion 1728), avant de demander des informations complémentaires du DCTI sur l'infrastructure en fibres optiques existante dans le canton qui pourrait être mise en valeur,

et, lors de la seconde séance :

- donné lieu à une réponse du chef du DCTI indiquant qu'hormis la Ville, aucune commune ne dispose de réseau propre de fibre optique et que, par ailleurs, des discussions étaient en cours avec l'ACG, une réponse complétée d'explications sur le réseau à fibres optiques de l'Etat;
- permis la distribution d'articles sur l'évolution des réseaux wifi dans les grandes villes et les difficultés qui les accompagnent⁴;
- mis en évidence les conséquences pour Genève pour qui plusieurs milliers de bornes seraient nécessaires afin de permettre à tous les habitants de la zone urbaine d'être raccordés – ce qui n'entre pas dans le projet de la Ville de Genève qui se borne à sa propre infrastructure – une solution satisfaisant certains des commissaires – ni dans celui de la Ville de Paris qui vise à l'installation de 400 bornes, d'où une révision en forte hausse de l'estimation de coût donnée lors de la première séance;
- rappelé les contraintes opérationnelles du CTI, en termes budgétaires, de personnel comme de priorités des missions qui lui sont confiées, dans le cadre de la planification étatique, et des conséquences qui en découleraient pour les projets déclassés par l'acceptation de cette motion;
- débouché sur une question du rapporteur à un commissaire motionnaire sur cet aspect, et une réponse générale de celui-là, précisée par le directeur du CTI : « la liste de tous les projets (du CTI) ainsi que des maintenances et des montants affectés a été communiquée (à la commission). Le CTI travaille en fonction des priorités fixées par le Conseil d'Etat. Dans le cadre de la diminution du budget 2008 du CTI, tous les projets ont été passés en revue et une diminution de service en a résulté. Il existe une différence très grande entre un projet d'un périmètre de quelques dizaines de bornes et le projet prévu par la motion, lequel ne correspond pas aux possibilités à moyen terme du CTI »;
- confirmé l'existence de diverses collaborations en matière de télécommunication (avec notamment la Ville, Swisscom, Orange, SIG, le canton de Vaud, Lausanne, le CHUV et les HUG), et l'intérêt de la Ville de Carouge pour ce projet, ainsi que celui de nombreuses communes pour les infrastructures lourdes de télécommunication;
- conduit à nouveau à une nouvelle discussion sur la notion de service public limité à une partie des habitants du canton;

⁴ Cf. ann. 1.

- montré que la demande pour ce type de service a été fortement surestimée, au vu des expériences étrangères;
- amené la sous-commission à conclure à la non-entrée en matière.

Proposition de motion (1728)

Genève, ville internationale où fut inventé le réseau Internet; que la gratuité soit: « Post Tenebras Web »...

Le GRAND CONSEIL de la République et canton de Genève considérant:

- que c'est à Genève que fut conçu et inventé le réseau Internet (Web) ;
- que ce mode de communication a révolutionné le monde ;
- que Genève ne fait pas suffisamment savoir que c'est ici que la révolution planétaire d'Internet a été élaborée,

invite le Conseil d'Etat

- à rendre accessible gratuitement, dans toutes les communes urbaines, le réseau Internet à haut débit par le biais du WIFI ou WLAN ;
- à compenser la gratuité grâce à la sponsorisation de grandes sociétés établies à Genève, par l'Office du tourisme, et autres, qui à chaque connexion seront visibles par les internautes qui se branchent.

Article publié sur Internet Actu à l'adresse <http://www.internetactu.net/?p=7258>

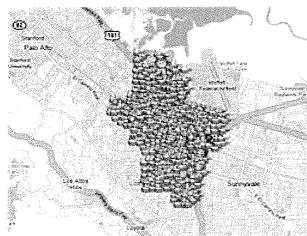
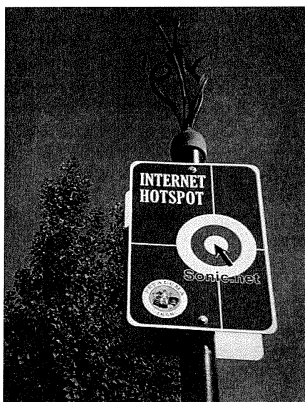
L'internet sans fil municipal en perte de vitesse ?

Dans: Wi-fi et sans fil, Territoires, Mobilité, Politiques publiques, gouvernance, Brèves - Par Hubert Guillaud le 5/09/2007

L'internet sans fil municipal était supposé démocratiser l'accès à internet et transformer la relation des citoyens à la cité. En 2004, les maires de Philadelphie et San Francisco avaient levé le voile sur d'ambitieux plans de réseaux municipaux sans fil. A la suite de ces annonces, à travers l'Amérique, des centaines de villes se sont lancées dans cette course. Depuis, de nombreux projets municipaux ont été freinés du fait des coûts importants de mise en oeuvre, de la faiblesse de la couverture de ces réseaux et surtout de la faiblesse de la demande. La ville de Chicago vient même d'annoncer qu'elle abandonnait le projet qu'elle a longtemps murie.

Le coeur du problème explique *The Economist* est que les réseaux sans fil Wi-Fi extérieurs n'apportent pas toujours une connexion suffisante à l'intérieur des immeubles : le signal reste souvent faible. Sans compter que beaucoup de projets ont sous-estimé le nombre de bornes nécessaires pour assurer une bonne couverture - qu'il a parfois fallu augmenter de 20 à 100 %. Pire, les réseaux terminés n'ont attiré que peu d'utilisateurs : A Taipei (Taïwan), l'endroit au monde où le réseau Wi-Fi municipal est le plus développé, on ne comptait que 30 000 utilisateurs en avril 2007, alors que le projet en attendait 250 000 pour la fin 2006. Le réseau de Tempe dans l'Arizona, qui est sensé être le plus important des Etats-Unis et qui espérait 32 000 souscripteurs, n'en recueillait que 600 en avril 2006 - un chiffre qui aurait peu évolué depuis.

Comme dans beaucoup de villes à travers l'Amérique, le projet de réseau sans fil sur San Francisco est en rade. Earthlink, l'un des opérateurs majeurs dans ce secteur, après avoir perdu des utilisateurs, supprime des emplois et est en pleine restructuration... Est-ce à croire que les réseaux municipaux Wi-Fi sont en pleine crise ?



Bien sûr, les raisons sont nombreuses explique *Bryan Alexander* pour *SmartMobs*, mais partout on constate une faible adoption par les utilisateurs combinée à une envolée des coûts pour le déploiement de ces nuages de connectivité urbaine. "Il n'y a pas de Business Model", martèlent les nombreux opposants à ces projets. Les supporters des MuniFi (ces réseaux municipaux Wi-Fi) pointent souvent l'exemple russiau du réseau Wi-Fi de Mountain View offert par Google (mais qui ne compte quelques 15 000 utilisateurs

uniques par mois). Si ce n'est que ce réseau gratuit est implanté à un endroit particulier de la Silicon Valley où les gens ne quittent pas leur maison sans leur portable et ont un besoin maladif de rester connecté, précise Om Malik.

“Les consommateurs sont un rapport assez faibles pour les réseaux Wi-Fi Municipaux”, explique l'analyste Craig Settles auteur d'un récent rapport sur les impacts économiques des réseaux municipaux sans fil (.pdf) : “ce sont des clients coûteux à obtenir et encore plus coûteux à conserver”. “Je ne pense pas pour autant que ce soit la fin”, précise encore ce dernier. “Il y a une valeur à disposer d'un réseau municipal - notamment comme banc d'essai pour les applications, services et infrastructures mobiles - mais nous devons penser le processus plus soigneusement.” Et de suggérer au réseau de San Francisco une meilleure intégration (en combinant la fibre et le sans fil) et l'abandon de l'idée de développer un réseau gratuit pour tous, au profit d'un projet plus commercial.

Toutes les nouvelles ne sont pas mauvaises, mais pour l'instant, force est de constater que les réseaux citoyens (comme le réseau Mesh initié par Meraki Networks sur San Francisco), malgré leur incomplétude, se portent mieux, ou a tout le moins bénéficient encore d'une dynamique positive. Les petites villes sont souvent plus accessibles que les grosses, sans compter celles où la topographie et la culture internet s'y prêtent, comme c'est le cas à Portland qui est souvent cité en exemple.

“Trop de municipalités continuent à se concentrer sur de grands et ambitieux projets de réseaux sans fil municipaux qui n'ont pas une vision claire de leur rentabilité”, explique Joe Panettieri pour MuniWireless. Face à cela, les projets municipaux les plus réussis sont ceux où un département de la ville (police, travaux public...) a déployé une application forte sur ce réseau (réseau de télésurveillance, système de compteurs de gaz, d'eau ou d'électricité automatiques, réseau de communications d'urgences...) qui permet d'avoir un retour sur investissement assez clair, comme à Corpus Christi (Texas), Buffalo (Minnesota), Phoenix (Arizona), Providence (Rhode Island) et bien d'autres villes qui ont assuré la prospérité de leur réseau haut débit en y développant des applications propres.

Quand une municipalité réussit le déploiement d'une application, il est bien plus facile de construire une offre d'accès limitée ou compréhensible pour le public.”

Les projets en cours ou à l'étude continuent donc à s'égrainer, comme le souligne ce point complet réalisé par DailyWireless. 455 villes et comtés américains ont déployé ou projettent de déployer un réseau sans fil Wi-Fi. Ils n'étaient que 122 il y a 2 ans, rappelle MuniWireless dans leur dernier recensement (.pdf) (à compléter avec leur étude sur les Business Models). Mais le taux de déploiement devrait considérablement ralentir prédisent les analystes d'In-Stat.

Municipal Wi-Fi**Reality bites**

Aug 30th 2007 | SEATTLE
From The Economist print edition

American cities' plans for ubiquitous internet access are running into trouble

IT WAS supposed to democratise the internet and turn America's city-dwellers into citizen-surfers. In 2004 the mayors of Philadelphia and San Francisco unveiled ambitious plans to provide free wireless-internet access to all residents using Wi-Fi, a technology commonly used to link computers to the internet in homes, offices, schools and coffee-shops. Across America, hundreds of cities followed suit. Yet many municipal Wi-Fi projects have since been hit by mounting costs, poor coverage and weak demand. This week Chicago became the first big city to abandon its plans for a city-wide network. "Everyone would like something for free," says Chuck Haas of MetroFi, a supplier of municipal Wi-Fi systems. But the numbers do not add up.

Most city governments did not want to build or run the Wi-Fi systems themselves, so they farmed the job out to specialist firms such as EarthLink and MetroFi. These companies initially agreed to bear all expenses, expecting to sign up 10-25% of each city's population for a fee-based wireless service. In some places this was to have been supplemented by a free service at lower speed, or supported by advertising. Some cities also planned to subsidise access for poor residents.

But municipal Wi-Fi schemes have been struggling to make ends meet. EarthLink, which runs networks in Philadelphia and New Orleans, recently admitted that "the Wi-Fi business as currently constituted will not provide an acceptable return." This week the firm said it would lay off 900 workers, including the head of its municipal Wi-Fi division, the future of which is now in doubt.

The root of the problem is that city-wide Wi-Fi, which relies on outdoor radio transmitters, does not provide good access inside buildings, since it uses weak signals which do not always penetrate thick exterior walls. Proponents of the technology also underestimated the number of transmitters that would be needed to provide blanket coverage. Most networks deployed between 2004 and 2006 used between 20% and 100% more nodes than expected, which pushed up costs.

Worse, the networks that have been completed have attracted few users. Taipei's city-wide WiFly system, the largest such network in the world, was reckoned to need 250,000 regular subscribers by the end of 2006 in order to break even, but had attracted only 30,000 by April 2007. America's biggest network, around Tempe, Arizona, was aiming for 32,000 subscribers, but had only 600 in April 2006 and has not provided figures since.

EarthLink and MetroFi have responded by asking city governments to act as "anchor tenants" and agree to spend a guaranteed sum on the service. Minneapolis and Portland, Oregon, accepted such contracts from the beginning; their Wi-Fi schemes are proceeding

relatively smoothly. But most cities have balked at the change. Chicago's plans foundered when EarthLink and AT&T, the two firms bidding to build its network, demanded anchor-tenant commitments. MetroFi has lost four contracts since April after asking municipalities to subscribe upfront. The consortium planning to build a Wi-Fi network across 1,500 square miles (3,885 square km) of Silicon Valley also wants to switch to an anchor-tenant model.

One problem with the anchor-tenant approach is that few municipalities are in a position to do much with the networks. Despite vague talk about wireless parking meters and enabling building inspectors to submit reports using Wi-Fi hand-helds, most cities lack the back-office systems needed to do such things. "You're building them a better track," says Craig Settles, a telecoms consultant, "but they don't even have running shoes yet."

The one bright spot for municipal Wi-Fi is public safety. After the terrorist attacks of September 11th 2001, governments at all levels in America set about improving communications between emergency workers. Dedicated radio spectrum has been set aside, and several cities have built Wi-Fi networks to transmit images from surveillance cameras and the like. The hope is that separate systems providing internet access can piggyback on these networks, as EarthLink has done with a Wi-Fi system originally built for public-safety purposes in New Orleans. Equipment providers now make nodes that put both the necessary transmitters into a single box, making such roll-outs cheaper.

Some cities will be able to make this approach work, and may then be able to offer their residents free, or at least relatively cheap, Wi-Fi access too. But many others will not, and will have to follow Chicago in abandoning their utopian dreams of city-wide networks. With Wi-Fi, as with most things, you get what you pay for.