

Date de dépôt : 4 janvier 2013

Rapport

de la Commission de l'énergie et des Services industriels de Genève chargée d'étudier la proposition de résolution de MM. Pascal Spuhler, Mauro Poggia, Roger Golay, Thierry Cerutti, Jean-François Girardet, Sandro Pistis, Henry Rappaz, André Python, Guillaume Sauty, Jean-Marie Voumard et Florian Gander : Fibre optique, des millions pour Swisscom et les SIG

Rapport de majorité de M. Hugo Zbinden (page 1)

Rapport de minorité de M. Christophe Andrié (page 12)

RAPPORT DE LA MAJORITÉ

Rapport de M. Hugo Zbinden

Mesdames et
Messieurs les députés,

La Commission de l'énergie et des SIG a examiné la R 674 lors de ses séances des 23 mars, 22 juin, 31 août et 21 septembre 2012, sous la présidence de M. Florian Gander. Ont assisté à ces séances, Mme Miriam Garbely et M. Olivier Eppely du SCANE et M^{me} Béatrice Stuckelberg du DSPE. M. Christoph Vuilleumier et M. Hubert Demain sont remerciés pour la tenue exacte des procès-verbaux.

Présentation de la résolution par M. Pascal Spuhler, 1^{er} signataire

M. Spuhler déclare que cette résolution a été déposée en octobre 2011 afin que le Conseil d'Etat intervienne dans le but d'obtenir la gratuité de la fibre optique pour les immeubles à but social. En tant que membre du conseil d'une fondation immobilière, il explique que ce conseil aurait été approché

pour l'installation de la fibre optique et ce de manière gratuite. Mais à la fin, les coûts auraient été de 500 F par appartement. Il estime que les fondations ne peuvent pas se permettre ce genre de dépense, en rappelant que les fondations ont 6 000 logements. Néanmoins, depuis le mois d'octobre, Swisscom aurait indiqué que l'opération serait gratuite en fonction de la configuration des lieux. Il précise que 70% des logements ne bénéficieront pas de cette gratuité. Par ailleurs, certains consortiums auraient obtenu la gratuité. Il aimerait que ce soit le cas pour les fondations immobilières, ce d'autant plus que les SIG et Swisscom auraient le monopole.

Un député (L) demande ce que signifie le monopole. Il rappelle que le dernier kilomètre est libre et estime que 500 F par appartement est une somme à perte pour la personne qui fait le raccordement. Pour cette raison, il craint que la gratuité génère un report de charge sur le locataire. M. Spuhler rappelle que ce sont deux entités qui se partagent la fibre optique et remarque que Swisscom ou les SIG sont chargés de fournir les appartements. Il pense en fin de compte que tout le monde devrait avoir accès à la fibre optique, comme à l'eau ou au gaz.

Une députée (R) ne pense pas que la fibre optique soit un droit et même un besoin. M. Spuhler accorde qu'il serait possible de discuter sur le terme « droit » mais il pense que c'est une question d'équité. Il estime que ces entités pourraient faire un effort pour les fondations.

Un député (PDC) demande si c'est l'inégalité de traitement ou la position dominante des SIG qui importe principalement aux signataires de la résolution. M. Spuhler répond que c'est l'inégalité de traitement entre les citoyens qui l'intéresse et répète que la fibre optique représente l'avenir.

M^{me} Stuckelberg déclare que, selon la loi, les SIG ne peuvent pas avoir d'activité de contenu. Elle remarque également que la fibre optique ne constitue pas un monopole puisqu'il existe d'autres acteurs sur ce marché.

Un député (Ve) estime qu'il n'y ait pas d'inégalité parce que la TV à haute définition sur demande, essentiellement visée par la fibre optique, est déjà offerte par les réseaux existants. Il pense que l'on veut créer un besoin et craint qu'au final l'ensemble des consommateurs devront payer ce service. M. Spuhler répond que la majorité des gens auraient envie de confort et estime que pas seulement les personnes ayant des moyens devraient avoir le droit d'en bénéficier.

Un député (Ve) remarque qu'il est question d'une politique commerciale de deux acteurs, dont l'un est une SA. Il ne serait pas possible d'imposer une politique commerciale à une société privée et le pouvoir du canton sur la politique commerciale des SIG serait restreint. M. Spuhler déclare qu'il faut

inviter le Conseil d'Etat à intervenir, car c'est le Conseil d'Etat qui a confié le mandat aux SIG et à Swisscom.

Un député (MCG) dit qu'il aurait été possible d'obtenir la gratuité du réseau à Vernier parce que cela concernait 10 000 personnes. Il estime que les autorisations cantonales constituent un moyen de pression efficace, ce d'autant plus que les SIG profitent des fouilles de l'Etat pour poser leur réseau.

M^{me} Stuckelberg signale que ce sont les coûts de l'infrastructure qui doivent être rentabilisés puisque ces infrastructures sont soumises à concurrence. Elle rappelle que les SIG ne louent pas de services.

Un député (L) se rallie à l'avis des Verts à propos de la politique commerciale et remarque que l'invite ne parle pas des fondations immobilières mais de tous les propriétaires. Il se demande par ailleurs s'il ne faudrait pas également entendre une entité comme Pic Vert, par exemple.

La commission décide d'auditionner les SIG et Swisscom.

Audition de MM. Christian Petit, responsable clients privés, chargé des « Relations extérieures pour la Suisse romande », Fabrizio Conti, partner manager FTTH (Fiber To The Home), et Laurent Nebel, public affairs, de Swisscom

M. Petit rappelle que les SIG et Swisscom investissent 380 millions à Genève dans la fibre optique FTTH. Ce serait le projet du XXI^e siècle, qui s'étale sur des décennies. Cette fibre optique a l'avantage d'accroître le volume des flux, dépassant le Mb/s. La télévision en 3D est la technologie actuelle la plus gourmande en matière de débit et il est nécessaire d'installer des infrastructures permettant ces offres. Concernant la répartition des coûts d'investissements, la distribution et la colonne montante dans les bâtiments sont les postes les plus importants, la colonne montante représentant à elle seule 40% du budget.

La collaboration avec les SIG permet de construire les infrastructures ensemble, d'aller plus vite et de restreindre les nuisances tout en optimisant les coûts. Les infrastructures du centre-ville sont réalisées par Swisscom, les infrastructures de la périphérie par les SIG, le reste du canton devant être réalisé par la suite. La première partie est presque terminée, au contraire des colonnes montantes qui ne sont pas dans la compétence de SIG et Swisscom. Ce sont les régies et les propriétaires qui sont en charge de cet aspect.

Bien que la fibre optique représente une valeur ajoutée pour l'immeuble, valorise ce dernier, les associations de propriétaires ont demandé à Swisscom

de financer les travaux dans les colonnes montantes. Swisscom a donné son accord pour une durée de deux ans pour pouvoir aller de l'avant, néanmoins, les travaux réalisés dans la colonne montante demeurent en mains des propriétaires.

Sur demande des clients, Swisscom commence les travaux et installe aussi les prises dans tous les appartements, moyennant une contribution de 200 F par logement. Si un réaménagement de la colonne montante s'avère nécessaire (15% des bâtiments), une participation de 500 F par appartement est proposée. Swisscom compte en moyenne avec un investissement de 1 750 F. Swisscom démarché les locataires des immeubles où l'intervention se déroule.

Un député (L) demande si cette mise à disposition de la fibre est taxée par l'Etat. M. Conti répond par la négative. M. Petit précise que les PME sont également raccordées dans le cadre de ce projet et que les grandes entreprises concluent des contrats indépendants pour la fibre.

Un député (MCG) demande si les locataires qui demandent la fibre plus tard ne seront pas pénalisés. M. Petit répond par la négative.

Un député (Ve) estime que Swisscom crée un besoin et que l'application porte principalement sur la télévision à haute définition. Il demande si ces services auront vraiment un impact sur l'égalité des chances. M. Petit constate que chaque fois que de la bande passante est proposée, elle est utilisée et pense que Swisscom répond plutôt à un besoin. La télévision continuerait à se développer, la vidéoconférence nécessiterait de gros débits. Il rappelle que la fibre optique supprime les temps de latence. Il rappelle aussi que Swisscom a l'obligation de fournir ces prestations même dans les régions périphériques, ce qui est très onéreux. Mais cela restera toujours un problème et la fibre sera à disposition dans les villes plus vite que dans les zones plus reculées.

Un député (Ve) déplore des financements croisés entre plusieurs services. M. Petit répond qu'une nouvelle technologie est toujours déficitaire au début, raison pour laquelle il faut la coupler avec une technologie en fin de vie.

Un député (Ve) demande si une estimation de la consommation d'énergie liée au FTTH était faite. M. Petit confirme que les besoins d'énergie augmentent avec ces nouvelles technologies, mais il pense que cela sera compensé par la diminution d'un certain nombre de déplacements. Il remarque que Swisscom travaille sur un routeur qui pourrait être réactivé depuis l'extérieur après avoir été mis en mode veille. Il ajoute que le projet fibre est un vecteur de croissance pour l'économie et l'emploi en Suisse.

Un député (Ve) demande si une seule fibre est montée dans la colonne montante. M. Conti répond qu'il y aura un câble de quatre fibres pour chaque appartement. Ces quatre fibres permettent aux clients de choisir leur opérateur.

Un député (UDC) demande comment feront les SIG pour revendre la prestation, Swisscom utilisant Bluewin. M. Petit répond qu'ils loueront à d'autres opérateurs. Il répète que chaque entité construit une zone et sera ensuite en concurrence. M. Nebel rappelle qu'à la base le partenariat est ouvert à tous les opérateurs, mais que Sunrise et Orange n'ont pas souhaité participer aux investissements.

Un député (L) remarque que les motionnaires pensent que Swisscom aura un rendement disproportionné par rapport à l'investissement et aimerait en savoir plus sur le business plan. M. Petit répond que c'est la question du rendement d'une société de communication qui fonctionne avec la redevance. Il ajoute que le rendement d'une action Swisscom est de 6% et que d'autres sociétés du domaine ont des rendements de 10%. Il ajoute que, dans 85% des cas, l'installation est gratuite.

Un député (PDC) remarque que dans d'autres cantons la COMCO est intervenue. Il se demande comment à Genève la problématique de la concurrence a pu être évitée. M. Petit répond que les sociétés électriques ont demandé des clauses pour se protéger ou pour avoir l'exclusivité de la revente, qui ont été jugées critiques par la COMCO. Le contrat de Genève a également été examiné et adapté par la COMCO.

Un député (S) remarque que 200 F sont demandés par appartement et que le propriétaire peut reporter ce coût sur les loyers des appartements, donc la gratuité n'est pas complètement réelle. M. Petit répond que le propriétaire qui souhaite installer la fibre dans son immeuble souhaite valoriser ce dernier. Il ignore ce qui se passe entre le propriétaire et le locataire.

Un député (Ve) s'interroge quant à l'utilité de la grande bande passante de la fibre optique pour l'utilisateur lambda. M. Nebel déclare que cette demande de capacité est un fait de société. Il ajoute que de nombreux enfants font leurs devoirs sur internet et qu'il est plus agréable d'avoir un réseau internet qui fonctionne rapidement.

Une députée (R) se renseigne sur les délais de mise en service dans la zone verte et se demande si le financement sera le même. M. Petit répond qu'il n'y a pas encore de planification pour la zone verte en raison de la dissémination des habitants. M. Nebel déclare que, pour financer la campagne, il faut d'abord s'installer en ville. Il existerait aussi des technologies intermédiaires qui représentent des solutions intéressantes.

Audition de M. André Hurter, directeur général des SIG, et de M. Guy Wuilleret, responsable télécoms et services énergétiques

M. Hurter indique que la portabilité de ce nouveau réseau de fibre optique est énorme car il démultiplie de manière gigantesque la capacité des canaux actuels et la durée de vie de ce nouveau câblage serait de 50 à 80 ans. Les SIG sont légitimes et compétents et la loi les autorise notamment à implanter de nouvelles solutions sur le plan de l'infrastructure réseau. Ils travailleront sur les vecteurs mais n'ont pas pour vocation d'aborder la production ou la diffusion des contenus.

M. Wuilleret présente le schéma de raccordement depuis la voie publique jusqu'à l'intérieur des immeubles (colonne montante). Les boîtes de connexion restent la propriété des services industriels et font l'objet de deux contrats avec le propriétaire du bâtiment qui détient le câblage, mais pas la boîte de connexion. Une prise murale avec quatre connexions existe dans chaque appartement (dont deux seulement sont équipées à ce stade). Les locataires contactent les opérateurs d'accès et contractent avec eux pour l'installation d'un matériel adapté (CPE, sorte de modem).

Certains coûts supplémentaires peuvent être mis à la charge du propriétaire si la colonne montante n'est pas adaptée (15 % des cas). 95% des propriétaires accepteraient l'installation. En cas de refus du propriétaire, celui-ci pourra cas échéant être raccordé ultérieurement à sa demande et à ses frais.

Une députée (R) voudrait également connaître le taux de réponse des locataires. M. Hurter indique qu'actuellement ce taux est assez faible avec 800 connexions au total. Il rappelle qu'à ce jour aucune application informatique, téléphonique ou télévisuelle n'oblige à passer par la fibre optique. Les personnes intéressées sont généralement des personnes passionnées de technologie, mais on peut supposer que des applications toujours plus gourmandes feront naître une demande en expansion.

M. Wuilleret indique que les coûts des travaux relatifs à une colonne standard se situeraient à environs 600 F. La facture maximale constatée à ce jour n'excède pas 5 000 F pour un bâtiment. Le déploiement complet en l'absence de demandes avérées dans l'ensemble des appartements induit une participation aux frais de l'ordre de 200 F pour le propriétaire. Le raccordement postérieur d'un immeuble isolé serait de l'ordre de 40 000 F.

Un député (S) suppose que les immeubles neufs sont immédiatement prospectés. M. Hurter confirme et indique que le raccordement au cuivre ou à la fibre optique coûte le même prix et que par conséquent les immeubles neufs sont généralement câblés avec la technologie la plus récente.

Un député (Ve) voudrait comprendre pourquoi quatre fibres sont installées dans chaque appartement, si seulement deux d'entre elles trouvent une utilisation directe. M. Wuilleret reconnaît que deux fibres couvrent très largement les besoins, mais ce standard aurait été imposé par l'OFCOM au niveau suisse pour des raisons de la libéralisation du marché afin garantir l'accès à d'autres opérateurs.

Un député (MCG) émet quelques doutes sur la rentabilisation de ces travaux d'infrastructure au vu de la configuration actuelle du marché et du seul prestataire de services associé (VTX). Il évoque les investissements récents de Cablecom à Genève afin de rénover son réseau fibre et se demande si cet opérateur a été approché afin de conjuguer les efforts.

M. Hurter indique qu'il ne faut effectivement pas imaginer un retour immédiat à 5 ans, mais grâce à la longue période d'exploitation, cet investissement sera rentabilisé sur plusieurs décennies. Sunrise et Orange ont été contactés au début du projet mais aucun des deux n'a voulu jouer un rôle d'investisseur. Les sociétés utilisant le câble coaxial (câble TV) constatent que cette technologie butera sur certaines limites et investissent progressivement dans la fibre. Cablecom a été abordé afin de trouver un partenariat commercial, y compris au travers de Naxoo, mais l'opérateur n'était pas intéressé. Des négociations sont en cours quant à l'éventuelle vente des 51% de la Ville de Genève.

Le même député a le sentiment que les SIG ne sont pas en mesure de rivaliser avec leurs grands concurrents Swisscom et Cablecom. M. Hurter estime que c'est bien le cas. Cela serait encore plus facile, si le législateur décidait de supprimer l'interdiction de fournir des services, mais il conçoit que tel n'est pas le métier des services industriels. Pour être rentable dans l'espace d'une décennie, il faudrait que d'ici deux ans les SIG s'accourent à un grand fournisseur de services.

Un député (MCG) ainsi que le président seraient intéressés à pouvoir consulter une copie du contrat passé entre SIG et Swisscom. M. Wuilleret indique que le contrat précise que les deux partenaires partagent les infrastructures. Les deux fibres sont propriété des SIG dans la zone jaune, et ils louent une fibre à Swisscom (et inversement pour la zone rouge). Le contrat garantit aux partenaires un droit d'utilisation d'un minimum de 30 ans pour un montant forfaitaire avec possibilité de prolongation par tranche de 10 ans. Il en ressort une véritable concurrence sur le territoire genevois. M. Hurter articule le chiffre de 400 millions d'investissement pour les zones rouge et jaune, c'est-à-dire environs 200 millions à la charge des SIG.

Audition de M. Michel Perrizzolo, directeur, et de M. Bertrand Reich, président de la Fondation immobilière de droit public

M. Reich indique que la Fondation immobilière de droit public gère environ 6 800 logements, ce qui en fait le deuxième plus grand propriétaire du canton, derrière la CIA. Il s'agit de logements HBM, destinés à un public aux moyens limités. La fondation tente de proposer ses logements aux prix les plus bas possibles, ce qui implique une chasse aux dépenses superflues. La Fondation a été approchée par les installateurs de fibre optique, à savoir Swisscom et les SIG. Ceux-ci ont demandé un investissement d'environ 500 F par logement, ce qui était absolument inenvisageable. M. Reich indique que les négociations ont abouti au compromis que Swisscom et les SIG équiperont une partie des appartements gratuitement, à la condition que le locataire s'abonne ensuite. La Fondation accepte l'équipement en fibre optique, qui est un élément de luxe, lorsqu'il est gratuit, mais s'y oppose lorsque ce service est payant. La démarche de Swisscom et des SIG s'inscrit dans le cadre d'une politique d'investissements commerciaux et en ce sens il n'est pas pertinent que la Fondation y contribue. M. Reich précise que la Fondation serait ravie de pouvoir offrir un service supplémentaire à ses locataires, à condition de ne pas engendrer de coûts à la charge, *in fine*, de ces derniers.

Un député (L) demande s'il existe des demandes de locataires au sujet de la fibre optique et si la résolution ne créerait pas de besoin nouveau. M. Perrizzolo répond qu'à l'heure actuelle la fondation n'a reçu aucune demande de ce genre. Il réaffirme que la Fondation ne s'est jamais opposée à la pose du boîtier principal de l'immeuble, qui était, dans un premier temps, gratuit.

Le Président demande où en sont les relations entre la fondation et Swisscom et les SIG. M. Perrizzolo répond que, lors des négociations de l'été 2011, toutes les demandes de modifications de contrat ont été refusées par Swisscom et les SIG. Ces entreprises présentent désormais un devis lorsque cela coûte quelque chose, devis que la fondation refuse systématiquement.

Une députée (R) demande des précisions sur les installations gratuites. M. Reich répond qu'il existe certainement des locataires qui y sont déjà raccordés, mais que la Fondation n'a pas d'écho des locataires concernant la fibre optique.

Discussion finale

Un député (PDC) n'est pas convaincu par le fait que l'Etat doive s'immiscer dans le domaine de la fibre optique, par conséquent il annonce le refus de son groupe.

Un député (L) annonce que la résolution est à double-tranchant, car elle impliquerait certainement une hausse des bénéfices de Swisscom et des SIG. Estimant qu'il s'agit d'une question privée, il déclare que le groupe PLR ne soutiendra pas la résolution.

Un député (UDC) partage le point de vue de ses collègues et annonce le refus du texte de la résolution.

Un député (S) se rallie au refus exposé par les autres groupes. Il estime qu'il serait inadéquat de subventionner des travaux qui, finalement, permettront aux opérateurs de dégager plus de bénéfices. Malgré tout, il remercie le groupe MCG d'avoir déposé la résolution, dont les travaux ont permis de faire la lumière sur un sujet intéressant.

Un député (Ve) annonce à son tour que son groupe s'opposera à la résolution.

Une députée (R) rappelle qu'une grande partie du canton ne sera pas raccordée au réseau de fibre optique avant très longtemps. En ce sens, elle estime inadéquat de parler d'égalité des chances. Son groupe refusera également le texte.

Le Président annonce le soutien du MCG à la résolution, même s'il reconnaît qu'il n'est pas pertinent de subventionner des entreprises commerciales, dont le but est de dégager des profits.

Le Président met aux voix la R 674 :

Les commissaires refusent la R 674 par :

Pour : 2 (2 MCG)

Contre : 10 (2 S, 3 Ve, 2 PDC, 2 L, 1 UDC)

Abstention : –

En conclusion, la majorité de la Commission de l'énergie rejette la résolution et vous invite, Mesdames et Messieurs les députés, à faire de même.

Proposition de résolution

(674)

Fibre optique, des millions pour Swisscom et les SIG

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

- que la fibre optique est l'un des outils d'avenir pour le transport de l'information et des moyens médiatique et informatiques ;
- que le réseau pour la fibre optique à Genève a été partagé en deux, soit pour Swisscom soit pour les SIG ;
- que le « gâteau Genève », une fois les travaux accomplis, appartiendra à deux sociétés de monopole ;
- qu'aujourd'hui les travaux pour l'installation de la fibre optique ont commencé et que les propriétaires, fondations immobilières, coopératives d'habitation et toutes autres entités propriétaires d'immeubles sont quasiment obligés de contracter un contrat avec l'une des deux entités sous peine de devoir payer, plus tard, beaucoup plus cher pour obtenir la fibre optique ;
- qu'en cas de contrat, la société amène la fibre optique dans l'immeuble à sa charge jusqu'à la colonne principale et ensuite la distribution par appartement est à la charge du propriétaire pour un coût d'environ 500 F par appartement ;
- que certaines entités telles que les fondations immobilières, coopératives d'habitation et collectivités d'habitation à loyer modéré ne peuvent assumer ce prix monopolistique exorbitant ;
- que les redevances pour l'utilisation de la fibre optique retomberont directement et uniquement dans les poches de Swisscom et des SIG ;
- que la plupart des propriétaires désireux de fournir à leurs locataires le confort et la modernité adhéreront à un contrat pour la fibre optique, entre autre, avenir de la télécommunication ;
- que les SIG, régie d'Etat, ont le monopole de l'eau, de l'électricité, du gaz et bientôt de la fibre optique pour moitié avec Swisscom ;
- que Swisscom, régie fédérale, a le quasi-monopole pour la télécommunication en Suisse et s'arrange pour maintenir sa position dominante sur les produits d'avenir tels que la fibre optique,

invite le Conseil d'Etat

en vertu de l'égalité des chances et le droit de tout un chacun d'obtenir les mêmes possibilités d'accès à la fibre optique, à intervenir auprès de Swisscom et des SIG pour l'installation de la fibre optique gratuitement, pendant la mise en place du réseau, à tout propriétaire qui en ferait la demande.

Date de dépôt : 8 janvier 2013

RAPPORT DE LA MINORITÉ

Rapport de M. Christophe Andrié

Mesdames et
Messieurs les députés,

La fibre optique, même si elle n'est pas encore nécessaire, va devenir une nécessité dans les années à venir, en effet, avec les besoins croissant en bande passante, les chaînes de tv en HD, la vidéo à la demande et l'évolution des site internet. Souvenez-vous il n'y a même pas 10 ans, la connexion internet la plus rapide était de 256 Kb/s alors que maintenant nous avons tous minimum du 5 000 Kb/s. La vitesse moyenne des raccordements internet à fait $\times 30$ en 10 ans et, pour supporter la croissance des besoins internet dans 10 à 15 ans, la fibre optique sera nécessaire.

Avec des contrats trompeurs, que Swisscom et les SIG essaient de faire signer aux propriétaires d'immeubles et maisons sur Genève, ils espèrent pouvoir installer des colonnes montantes parfois coûteuses dans ledit immeuble. En effet, Swisscom et les SIG installent « gratuitement » la fibre optique jusqu'aux immeubles pour autant que les propriétaires acceptent de faire les travaux à l'intérieur des immeubles.

La fondation immobilière de droit public qui gère 6 800 logements par l'intermédiaire de cinq fondations a par exemple signé les contrats avec les SIG et Swisscom avec d'excellentes relations jusqu'à ce qu'on lui demande un investissement de 500 F par logement ce qui n'est, pour une fondation qui propose des logements avec des loyers les plus bas possible, bien sûr pas envisageable.

Il ne faut pas oublier que Swisscom et les SIG ont une démarche purement commerciale et que ce n'est donc pas au propriétaire d'immeuble d'y participer.

Swisscom et les SIG menacent les propriétaires avec des montants exorbitants si le propriétaire ne signe pas les contrats et avec le fait que, si par la suite ils veulent se raccorder à la fibre optique, tout sera à leurs frais ! Mais paradoxalement Swisscom et les SIG ont refusé d'amener la fibre gratuitement jusqu'à l'entrée des immeubles, malgré les contrats signés avec

les propriétaires, où les frais de colonnes montantes étaient nécessaires, étant donné que la fondation n'a pas accepté de prendre ces frais alors que Swisscom ouvrait la route et passait juste devant l'immeuble !

Swisscom et les SIG ont mis en avant la gratuité de leurs installations, mais on se rend bien compte que, même si dans certains immeubles l'installation sera effectivement sans frais pour le propriétaire, dans la plupart des cas une participation plus ou moins grande sera nécessaire et va même jusqu'à 500 F par logement en ce qui concerne les logements à bas loyer !