

# Rapport annuel de la ComCom **2005**



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

**Commission fédérale  
de la communication  
ComCom**

# Résumé des décisions importantes

## Procédures d'interconnexion

Prix d'interconnexion alignés sur les coûts (LRIC)

La ComCom baisse les prix d'interconnexion rétroactivement d'environ 30%.

Accès à haut débit et prix des lignes louées

La ComCom rejette les deux demandes, faute de base juridique suffisante dans ces domaines.

Facturation des contenus de services à valeur ajoutée

La ComCom a rejeté cette demande d'interconnexion en janvier 2005, car la facturation des contenus de services à valeur ajoutée n'est pas un service d'interconnexion au sens de la loi.

## Concessions

BWA

Fin novembre 2005, la ComCom a ouvert une procédure d'adjudication de trois nouvelles concessions BWA. Une fois les candidatures examinées, les concessions seront octroyées par adjudication au plus offrant durant le deuxième trimestre 2006.

GSM

La ComCom a décidé d'attribuer à Swisscom Mobile, sunrise et Orange la presque totalité des dernières fréquences GSM.

UMTS

Les opérateurs de téléphonie mobile Swisscom Mobile, sunrise et Orange ont rempli les conditions de desserte imposées en couvrant plus de 50% de la population au 31 décembre 2004. Une procédure de surveillance a été ouverte contre 3G Mobile, cet opérateur n'ayant pas satisfait à cette exigence.

Service universel

Le service universel est garanti intégralement dans toute la Suisse. Les cabines téléphoniques publiques relevant du service universel sont réaménagées afin d'en faciliter l'accès aux personnes handicapées.

## Numérotation

Les travaux préparatoires concernant le passage à l'indicatif 044 des numéros 01 se déroulent comme prévu. Les abonnés de la région zurichoise peuvent être atteints indifféremment avec les indicatifs 01 ou 044 jusqu'à la date du changement en mars 2007.

## Carrier Selection

La ComCom a décidé que les fournisseurs de services de téléphonie par l'Internet (VoIP) n'ont pas l'obligation d'offrir de présélection.

## Plan national d'attribution des fréquences

La commission a approuvé le plan d'attribution des fréquences 2006.

# Sommaire

2	<b>Avant-propos du Président</b>
4	<b>Bilan et perspectives</b>
	Le marché de la téléphonie mobile
7	Le marché de la large bande
10	Téléphoner via de réseaux câbles
	NGN et VOIP – la prochaine «révolution»
12	<b>Commission et secrétariat</b>
	Commission
13	Secrétariat
14	<b>Activités de la commission</b>
	Procédures d'interconnexion
17	Concessions
20	Numérotation
21	Plan national d'attribution des fréquences
	Libre choix du fournisseur («carrier selection»)
23	Mesures de surveillance et sanctions
24	Abréviations



## Avant-propos du Président

La ComCom a pour rôle de veiller au bon fonctionnement de la concurrence sur le marché des télécommunications, gardant à l'esprit les intérêts des consommateurs et le service universel. Ainsi, la ComCom doit garantir l'accès au marché à tous, une condition indispensable pour permettre une concurrence équitable.

Huit ans après l'ouverture du marché, cette tâche reste d'actualité, comme en témoignent les nombreuses plaintes adressées à la ComCom l'année dernière. Ces plaintes concernent en premier lieu l'interconnexion et les prix de la terminaison mobile, jugés trop élevés. Par ailleurs, la ComCom est confrontée à de nouvelles demandes de fréquences. L'avenir est à la mobilité. Tant les anciens que les nouveaux fournisseurs de services souhaitent disposer de nouvelles fréquences, en raison notamment de la convergence croissante entre la télévision et les télécom-

munications et de la myriade de nouveaux services – demandés, donc offerts.

L'activité de la ComCom consiste à garantir une situation équitable sur le marché des télécommunications et à distribuer les ressources de manière juste. Pour ses nouveaux dirigeants, la régulation doit continuer à être régie selon les mêmes principes, à savoir : la ComCom ne doit intervenir que là où elle est sollicitée et où cela est nécessaire. Le marché doit mettre à profit l'espace de liberté qui lui est octroyé, et la négociation primer. En tant que régulateur, la ComCom doit intervenir uniquement lorsqu'il n'y a pas d'entente, que les ressources sont insuffisantes ou que le marché est dominé par une entreprise. L'intervention doit se faire de manière neutre, compétente et conséquente, et tout cela avec des instruments de régulation moins performants que dans les autres pays

industrialisés – du point de vue de la loi, nous avons une «régulation light». C'est un peu comme si nous avions à gravir des sommets de 4000 mètres avec des chaussures de marche légères. Cela va aussi, mais toutes les montagnes ne peuvent pas être vaincues de cette manière...

Mars 2006

Marc Furrer

Président

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'M. Furrer' with a checkmark at the end.



## Bilan et perspectives

A l'instar des années précédentes, le marché des télécommunications a connu en 2005 de nombreux changements. Le marché de la téléphonie mobile a été stimulé par l'arrivée de plusieurs nouveaux opérateurs ; les raccordements à large bande se sont multipliés ; de nouvelles technologies sont apparues ; les techniques ont avancé à pas de géant vers la convergence.

Dans ce contexte dynamique, le service universel garantit en matière de services de télécommunication une offre de base de qualité, à des prix avantageux. Même en cas de privatisation de Swisscom, le service universel demeurerait assuré grâce à un dispositif approprié inscrit dans la loi sur les télécommunications.

### L'évolution du marché de la téléphonie mobile

Bien qu'il ne progresse plus de manière aussi spectaculaire que les années précédentes, le marché de la téléphonie mobile est l'un des principaux moteurs de croissance de la branche des télécommunications.

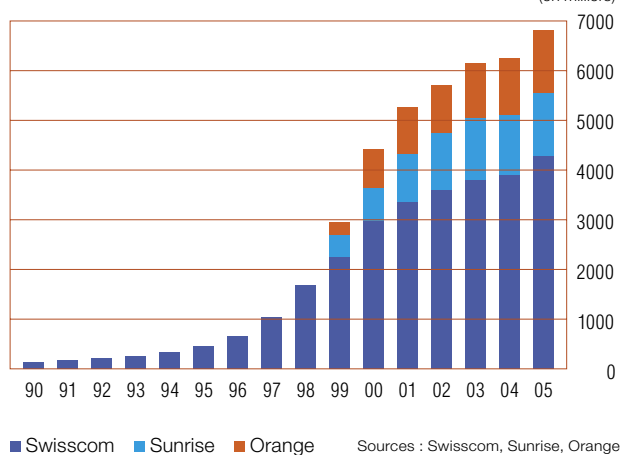
En 2005 également, les trois opérateurs GSM nationaux sont parvenus à acquérir de nouveaux clients (cf. figure 1). Fin 2005, c'est Swisscom Mobile qui a enregistré la plus forte croissance : pour la première fois depuis la libéralisation en 1998, sa part de marché est en augmentation et a atteint 63%, ce qui, en comparaison européenne, est une valeur élevée pour un opérateur historique. La part de marché de sunrise s'est élevée à 18.6%, celle d'Orange à 18.4%. Les trois réseaux GSM permettent de desservir près de 99% de la population. Le taux de pénétration du marché par les appareils de téléphonie mobile a continué d'augmenter ; à la fin décembre 2005, il se situait à 91%. Ce taux place la Suisse dans la moyenne des pays de l'UE. Si l'on se réfère au nombre de clients, le marché de la téléphonie mobile approche lentement le seuil de saturation. En revanche, il se peut qu'un abonné souhaite posséder plusieurs appareils, par exemple un petit téléphone et un appareil doté d'un grand écran pour consulter des offres multimédias ou accéder à sa messagerie et à des données d'entreprise.





5

**Fig. 1 : Raccordements à la téléphonie mobile en Suisse**  
(en milliers)



### Nombreux mouvements sur le marché des GSM

L'apparition sur le marché de nouveaux opérateurs a entraîné une baisse des prix. En juin 2005, Tele2 a lancé le premier réseau urbain dans l'agglomération zurichoise. En misant sur une palette réduite de services (téléphonie, SMS et messagerie vocale), Tele2 cherche à s'établir comme un opérateur à bas prix ; les communications à l'intérieur du réseau urbain sont même gratuites.

Les offres à prépaiement lancées par les deux principaux acteurs suisses du commerce de détail avaient également pour but de casser les prix. En partenariat avec Swisscom Mobile, Migros a mis en vente en août 2005 son produit «M-Budget-Mobile» ; Coop, de son côté, a introduit en septembre 2005 «CoopMobile» en collaboration avec Orange. TDC Switzerland (sunrise) a également créé sous la marque «Yallo» une offre à prépaiement avantageuse pour la téléphonie et les SMS – offre que le client peut gérer lui-même depuis l'Internet.

D'autres partenariats dans la téléphonie mobile ont vu le jour fin 2005. La chaîne de magasins de téléphones portables, Mobilzone, va lancer des offres à prépaiement et à post-paiement sur le réseau GSM d'Orange. Cablecom et sunrise projettent une offre similaire. Cablecom, qui a déjà lancé le produit à prépaiement, est désormais le premier «quadruple player» de Suisse.

Autre événement important, l'annonce par Swisscom Mobile de la baisse des prix de terminaison mobile de 33.5 à 20 centimes le 1<sup>er</sup> juin 2005. Dès lors, les autres opérateurs

ont pu revoir à la baisse les tarifs des appels sur le réseau de téléphonie mobile de Swisscom Mobile. sunrise a aussi réduit – dans une moindre mesure – les prix de terminaison mobile. Une enquête sur les prix de terminaison mobile dans la téléphonie est toutefois en cours auprès de la Commission de la concurrence (Comco).

Après l'annonce faite par sunrise des deux accords d'itinérance nationale (National Roaming) conclus avec Tele2 et In&Phone, on peut s'attendre à vivre une année 2006 animée sur le marché mobile.

### L'UMTS a le vent en poupe

Fin 2004 déjà, Swisscom Mobile annonçait un taux de couverture UMTS de près de 90% de la population. A cette date, Orange desservait plus de 50% de la population et sunrise environ 60%.

Sur la base des mesures effectuées début 2005, l'OFCOM a pu constater que ces trois opérateurs remplissaient les conditions de desserte imposées en offrant des services UMTS à 50% de la population suisse au moins. Le quatrième concessionnaire, 3G Mobile (Telefónica), n'ayant pas rempli cette obligation, l'OFCOM a ouvert une procédure de surveillance à son encontre. La ComCom se prononcera sur un retrait de sa concession début 2006.

Après Swisscom Mobile, Orange et sunrise ont également lancé en 2005 des offres UMTS destinées au grand public. Fin 2005, on dénombrait en Europe de l'Ouest 21 millions d'utilisateurs UMTS, soit une hausse de 190% en l'espace d'une année. L'UMTS a le vent en poupe, mais les technologies GSM et UMTS vont rester complémentaires quelque temps encore. Un remplacement total du GSM par l'UMTS n'est en effet envisageable qu'à long terme.

### Accès mobile à l'Internet

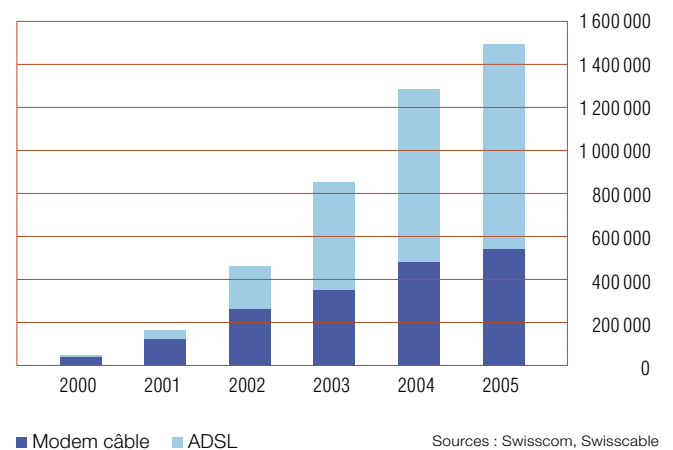
Les trois opérateurs GSM et UMTS proposent désormais l'accès mobile à l'Internet et aux données d'entreprise. Afin d'atteindre une couverture la plus large possible, ils recourent aussi bien aux technologies GPRS et EDGE (pour les appareils GSM) qu'à l'UMTS. Leur but est d'offrir à leurs clients un accès mobile aux données en tout lieu, rapidement et sans entraves. Selon la technologie disponible à un emplacement donné, le débit de transmission des données

peut toutefois varier entre 50 et 384 Kbit/s, une large bande «light» en comparaison des capacités offertes sur le réseau fixe. Le chiffre d'affaires lié à la transmission de données paraît avoir nettement augmenté, en premier lieu grâce à la clientèle commerciale. Mais les opérateurs se tournent aussi vers les usagers privés avec de nouveaux services multi-médias (MobilTV, clips vidéo, musique en format MP3) pour leur faire découvrir les possibilités de l'UMTS. Les grands événements sportifs (p. ex. Coupe du monde de football ou régates avec Alinghi) sont autant d'occasions de lancer de nouveaux services.

### Adjudication des concessions BWA

En été 2005, la ComCom a décidé de procéder à l'adjudication de trois concessions dans la bande de fréquences 3.41-3.6 GHz pour le Broadband Wireless Access (BWA). La procédure a été ouverte fin novembre 2005 ; elle s'est terminée fin février 2006. Les fréquences sont attribuées conformément au principe de neutralité technologique ; elles valent provisoirement pour des applications fixes ou nomades. Des services mobiles devraient également être autorisés à moyen terme. Les concessionnaires pourront choisir librement les applications qu'ils souhaitent offrir. A l'étranger, les quelques entreprises déjà présentes sur le marché avec des offres BWA utilisent cette technologie pour contourner le dernier kilomètre (p. ex. UK Broadband et metranet en Grande-Bretagne) ou pour desservir des régions dépourvues de raccordements DSL (p. ex. Altitude Télécom en France, ou WiMAX Telecom en Autriche).

Fig. 2 : Raccordements à large bande en Suisse





## Développement du marché de la large bande

Le marché de la large bande en Suisse poursuit son développement. Le taux de pénétration qui était de 11.4% à fin décembre 2003, puis 17.4% à fin décembre 2004 est passé à plus de 20.3% à la mi-2005 (ADSL et CATV). Avec près de 1.5 million d'accès Internet à haut débit, pour une population de 7.4 millions d'habitants, la Suisse figure toujours parmi les pays les plus dynamiques.

Du point de vue des technologies d'accès utilisées, la tendance observée ces dernières années se confirme encore en 2005 puisque l'ADSL croît toujours plus vite que le câble. A la fin juin 2005, la répartition du marché s'établissait ainsi à 63.7% pour l'ADSL (948'000 raccordements) et 36.3% pour le câble (540'000 raccordements ; cf. figure 2).

7

### Concurrence sur le marché ADSL : Bluewin seul en tête

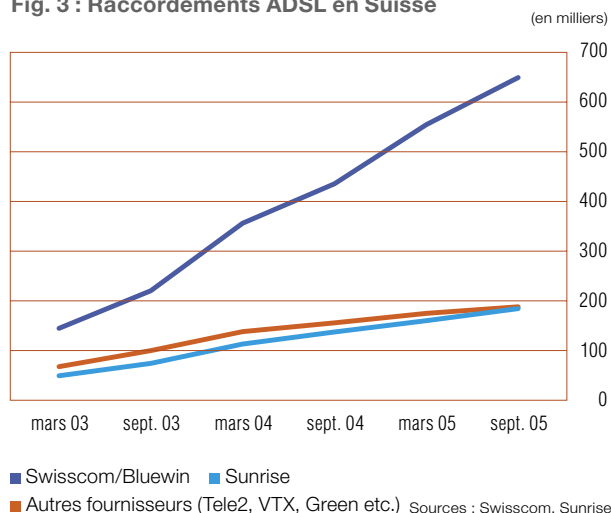
Concernant le seul marché ADSL, on constate cependant que Bluewin (filiale de l'opérateur historique Swisscom) est le seul fournisseur dont les parts de marché augmentent. Sa part de marché est ainsi passé de 56.3% à fin 2003 à 63.9% à fin septembre 2005. Sunrise demeure son concurrent le plus important : sa part de marché est passé de 18.9% à 17.8%, tandis que celle de tous les autres fournisseurs de service qui se partagent le marché a quant à elle chuté de 24.8% à 18.3% sur la même période (cf. figure 3). En l'absence du dégroupage, Bluewin profite ainsi de sa position initiale sur ce marché et les autres fournisseurs ne sont toujours pas en mesure d'offrir mieux que les produits proposés par Swisscom.

### Peu d'offres nouvelles en 2005...

Malgré la croissance du nombre de raccordements à large bande, les clients ne peuvent pas encore bénéficier d'offres innovantes, et les offres proposées par les fournisseurs de services n'ont d'ailleurs pratiquement pas évolué au cours de l'année écoulée.

Hormis les offres – difficilement comparables entre elles – proposées en bas de gamme (à partir de 150 Ko/s et qui visent essentiellement les clients qui se connectaient encore à l'Internet via un modem analogique ou ceux disposant

Fig. 3 : Raccordements ADSL en Suisse



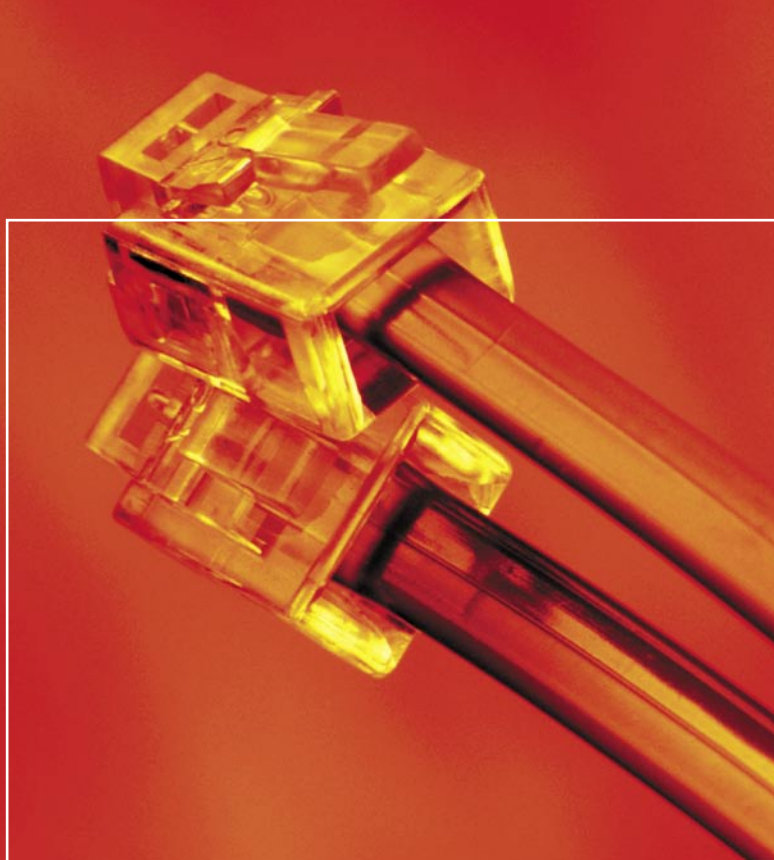
d'un accès ISDN), l'année 2005 n'a enregistré ni hausse des débits, ni baisse significative des prix.

Même en tenant compte de l'offre de 6Mo pour CHF 95.00 proposée par Cablecom depuis l'automne 2005, les produits existant en Suisse ne sont pas comparables à ce qui se fait dans les pays voisins (France, Allemagne, Italie...), où la plupart des fournisseurs de service proposent des débits allant jusqu'à 20 Mo pour un tarif moyen de 30.00 euros (environ CHF 49.00), soit ce que les clients suisses payent actuellement pour 600 Ko !

En France, certains fournisseurs (free, neuf) incluent même la téléphonie illimitée vers l'étranger dans leurs offres triple-play en zones dégroupées.

### ... mais des perspectives alléchantes pour 2006

L'annonce faite début janvier 2006 par Swisscom Fixnet d'augmenter les bandes passantes ADSL laisse augurer une année 2006 plus dynamique. Pour un prix identique, les particuliers et les entreprises devraient pouvoir bénéficier dans les prochains mois de débits trois fois plus rapides. En 2005, Swisscom avait par ailleurs repoussé à 2006 le lancement de la TV par ADSL. Ce service devrait voir le jour dans la mesure où il fait partie des attentes du Conseil fédéral dans le cadre des nouveaux objectifs stratégiques fixés fin 2005. Comme Cablecom a de son côté commencé à offrir des services de téléphonie mobile, il paraît primordial pour Swisscom de devenir un «triple player» et de proposer à son tour de nouveaux services attractifs. Par contre,



Swisscom ayant également fait le choix de moderniser son réseau en faisant l'impasse sur l'ADSL2 pour passer directement au VDSL, technologie qui permet des débits allant jusqu'à 20 Mo mais qui ne sera pas disponible avant 2007, les utilisateurs suisses devront encore patienter avant de disposer de très hauts débits. La concurrence ne devrait plus jouer à l'avenir sur le seul gain de nouveaux clients mais de plus en plus sur les services et les contenus multimédia. Pour ce faire, il paraît cependant indispensable de disposer de très hauts débits, et ce à des prix abordables.

### **Des besoins toujours plus gourmands en bande passante**

La demande pour des transferts de données plus rapides est en effet toujours plus forte. Outre la Video on Demand qui démarre à l'étranger, l'achat de musique en ligne qui a fortement progressé en 2005, l'engouement suscité par la photo et la vidéo numérique ou encore pour les «audio books» par exemple, sont autant d'applications qui nécessitent des débits élevés. Par ailleurs, avec le développement de sites Internet personnels et l'évolution des blogs vers la

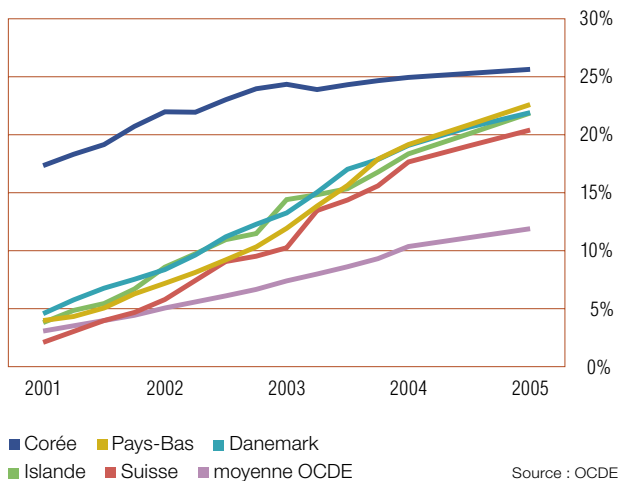
diffusion de contenus plus étoffés, l'apparition des podcasts (diffusion de fichiers sonores ou vidéos) et des TV sur IP ([www.SwissregioTV.ch](http://www.SwissregioTV.ch), [www.internetTV.ch](http://www.internetTV.ch), [www.adsl.tv](http://www.adsl.tv)), les jeux en réseaux, etc., les usages des consommateurs vont nécessiter des débits plus élevés afin de pouvoir bénéficier pleinement de toutes ces nouvelles applications. Le secteur de l'e-commerce a par ailleurs connu une croissance sans précédent en 2005, que ce soit dans les domaines de l'e-tourisme, de la vente aux particuliers, notamment dans le secteur high-tech, et plus encore de la vente entre particuliers à travers de sites spécialisés tels que Ebay ou Ricardo en Suisse.

### **Société de l'information et fossé numérique**

Une étude réalisée par M.I.S Trend pour l'OFCOM concernant l'utilisation des services de télécommunication en Suisse montre par ailleurs que la qualité des prestations et le prix apparaissent comme les facteurs les plus importants dans le choix d'un fournisseur de services. Toutefois, 38% des personnes interrogées n'avaient pas d'accès à Internet au moment de l'enquête ; pour divers motifs (pas d'intérêt,



Fig. 4 : Pénétration de la large bande, top five OCDE



pas d'équipement ...) 81% d'entre eux avouaient encore n'avoir pas l'intention de franchir le pas dans les 6 mois. Avec un peu plus de trois ménages sur cinq qui utilisent l'Internet à la maison, on peut donc considérer que cette situation est encourageante du point de vue de la diffusion de la société de l'information dans notre pays. Cependant, la Suisse pourrait également s'approcher du seuil de satu-

ration. Il semble en effet établi que subsistera toujours une part de la population qui n'utilisera pas l'Internet à haut débit. D'autant que cette même étude relève encore que les lignes de fracture principales sont constituées par les caractéristiques sociodémographiques de l'âge, du niveau de formation ainsi que du revenu. De ce dernier point de vue, il existe donc tout un champ d'intervention possible sur le plan politique et social permettant de favoriser la diffusion des nouvelles technologies et d'éviter que le fossé numérique ne se creuse davantage.

### Large bande et dégroupage en comparaison internationale

Si l'on compare la croissance des accès à large bande au sein de l'OCDE, on constate que les pays les plus dynamiques en Europe (Pays-Bas, Danemark, Suisse) progressent à un rythme de 5 à 7% par an et sont en train de rattraper leur retard sur la Corée du Sud, qui avait déjà atteint un tel taux de pénétration 3 ans plus tôt (20.6% au troisième trimestre 2002). La croissance de la Corée elle-même s'est très fortement ralentie et ne progresse plus que de 1% par

an (cf. figure 4). Le nouveau rapport de la Commission européenne sur les télécommunications (11ème rapport) conclut que le dégroupage a apporté des progrès significatifs, avec notamment «une meilleure qualité et une plus grande différenciation des services». Le nombre des accès dégroupés a doublé en Europe pour atteindre le chiffre de 8.7 millions, auxquels il convient d'ajouter encore un peu plus de 5 millions d'accès bitstream. La Commission européenne constate par ailleurs qu'il y a toujours plus de fournisseurs alternatifs qui, après être d'abord entré sur le marché par le biais de la revente d'accès à haut débit ou d'accès bitstream, passent ensuite au dégroupage. Ce n'est que dans ce cas – dans le cadre du dégroupage – qu'ils ont la possibilité de proposer des offres attractives propres telles que le Triple Play. Prenons l'exemple de la France : Grâce au succès du dégroupage, ce pays figure parmi les pays les plus dynamiques dans le domaine de l'Internet à haut débit. A l'heure actuelle, près de 90% de la population a la possibilité de recevoir un accès ADSL (48% en 2002) et 54% peuvent opter pour une offre dégroupée (11% en 2002). Grâce à ces offres attractives des fournisseurs alternatifs, presque 1/3 des raccordements ADSL passent aujourd'hui en France par des lignes dégroupées.

### **Téléphoner via les exploitants de réseaux câblés**

Jusqu'au début 2003, date du lancement par Cablecom de la téléphonie numérique («digital phone»), les ménages suisses pouvaient choisir leur fournisseur de services de téléphonie fixe («Carrier Preselection»), mais devaient continuer à payer une taxe de raccordement à Swisscom Fixnet. Le réseau câblé de télévision de Cablecom n'est certes pas aussi étendu que le réseau de Swisscom. Dans les régions où il est opérationnel, le raccordement «digital phone» de Cablecom peut toutefois remplacer le raccordement de Swisscom. Mi-2005, Cablecom avait, selon ses propres indications, 150 000 clients «digital phone», ce qui représente une part de marché de 3.7%. Avec quelque 4 millions de raccordements, Swisscom détient encore 96.3% des raccordements au réseau fixe en Suisse. Depuis 2005, d'autres exploitants de réseaux câblés de taille moyenne proposent également des services de téléphonie numérique (p. ex. Wasserwerke Zug ou InterGGA).

### **NGN et VoIP, la prochaine «révolution» des télécommunications est en route**

Ces dix prochaines années, la plupart des réseaux de téléphonie traditionnels (probablement celui de Swisscom aussi) des pays les plus développés se transformeront en réseaux de données avec base IP. La construction de ces réseaux de nouvelle génération («New Generation Network», NGN) est une entreprise hautement complexe, mais qui, dans un milieu convergeant, représente un investissement nécessaire pour l'avenir.

Un réseau NGN permet d'importantes économies d'échelle, puisque tous les services peuvent être offerts sur une seule infrastructure convergente. A l'avenir, tous les contenus – de la transmission vocale par l'Internet à des offres de divertissement et de télévision – pourront être transmis sous forme de paquets de données IP. Les autres avantages : une structure de réseau efficace ainsi que la possibilité de mettre au point et d'offrir plus facilement de nouveaux services. British Telecom fait œuvre de pionnier dans ce domaine : d'ici 2010, l'opérateur britannique prévoit de remplacer son réseau de base, devenu obsolète par un réseau NGN. D'autres opérateurs historiques devraient aussi avoir élaboré leurs propres plans pour implanter, dans le réseau de base ou dans le réseau de raccordement, un réseau basé sur la technologie IP. Cette évolution pourrait engendrer de nouveaux goulets d'étranglement et poser de nouveaux défis aux autorités de régulation (p. ex. au niveau de l'interconnexion).

### **VoIP, la téléphonie de l'avenir**

L'avenir est indéniablement à la téléphonie par IP (VoIP). La tendance générale est claire : tout deviendra «IP», ce qui bouleversera profondément le marché des télécommunications. Les consommateurs profiteront d'une baisse des tarifs en raison de la concurrence croissante entre les fournisseurs VoIP, en premier lieu sur le réseau fixe, puis, une fois le VoIP implanté dans les téléphones portables, sur les réseaux mobiles. Le Voice over IP n'est pas un simple synonyme de «téléphonie par l'Internet». On peut distinguer deux concepts d'applications différents :

**a) La téléphonie IP sur des réseaux privés :** Plusieurs grandes entreprises (p. ex. Novartis, Swatch, Nestlé) recourent aujourd'hui déjà pour leurs réseaux internes à la téléphonie IP. Les 15 000 employés de l'administration cantonale vaudoise, pionnière dans ce domaine, communiquent eux aussi par VoIP à l'interne. Le réseau privé est bien entendu également relié au réseau téléphonique public. Toutefois, contrairement à l'Internet, l'exploitant conserve le contrôle de son réseau et peut ainsi garantir des services de transmission vocale de qualité.

Pour les entreprises, les économies réalisées grâce au VoIP ne s'arrêtent cependant pas à la téléphonie interne, dès lors pratiquement gratuite. Grâce à l'évolution parallèle de l'informatique et des technologies de la communication, il suffit d'entretenir une seule infrastructure IP, ce qui ouvre la voie à de nouvelles applications (p. ex. intégration de la téléphonie, courriel, fax et images, téléphonie vidéo, Collaboration Tools, etc.) et permet une plus grande flexibilité lors de modifications des processus commerciaux. La téléphonie via un réseau NGN ou un réseau câblé de télévision peut aussi entrer dans ce concept d'application.

**b) La téléphonie sur l'Internet (Voice over Internet) :** Il existe plusieurs variantes de téléphonie sur l'Internet. Pour chacune d'entre elles, l'utilisateur doit disposer d'un accès à large bande à l'Internet. Deux exemples typiques :

- **La téléphonie sur l'Internet entre deux PC :** Grâce à un logiciel mis à disposition par le fournisseur, l'utilisateur peut communiquer gratuitement avec tous les utilisateurs qui sont en ligne avec le même logiciel (p. ex. Skype, VoIPBuster, Google Talk ou Sony IVE, qui permet aussi la transmission d'images vidéo). Le fournisseur VoIP gère uniquement les adresses électroniques des utilisateurs. Il n'a généralement aucune influence sur la transmission des données vocales. Les données sont transmises par le fournisseur de services Internet et par le réseau Internet public.  
L'application VoIP passant uniquement par l'Internet («Internet only») n'est pas un service téléphonique public au sens de la loi sur les télécommunications (LTC).
- **La téléphonie VoIP entre un PC et un réseau de téléphonie fixe classique :** Une connexion s'établit entre l'Internet et un réseau téléphonique traditionnel (RTPC/ PSTN) grâce à la passerelle IP («gateway») d'un

fournisseur VoIP. Il s'agit d'un service téléphonique public dès lors que l'utilisateur du PC peut non seulement appeler tous les numéros fixes et mobiles, mais aussi être atteint par un numéro de téléphone «normal».

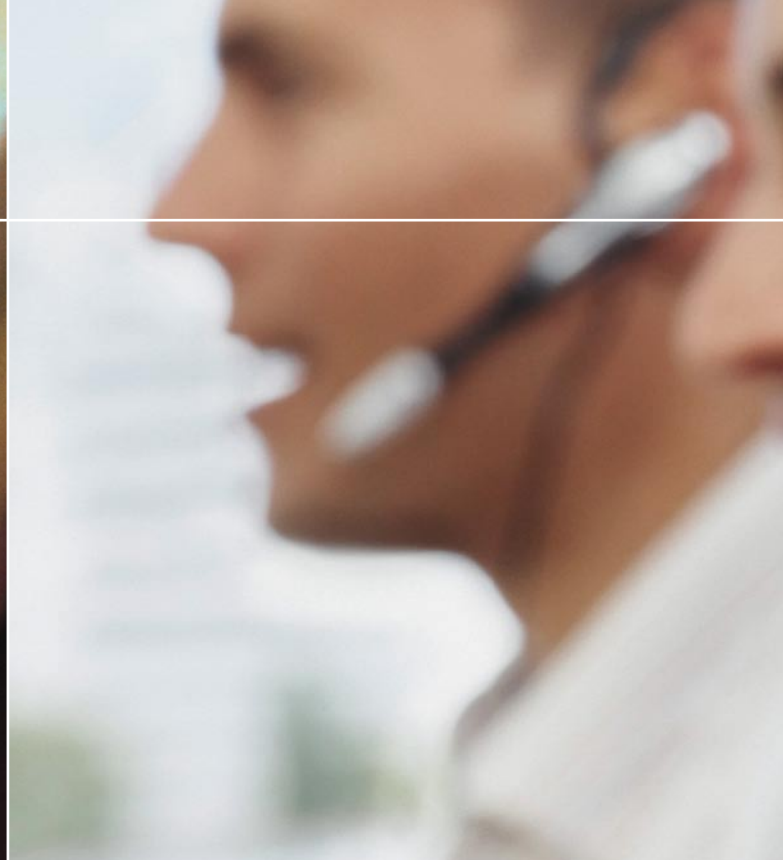
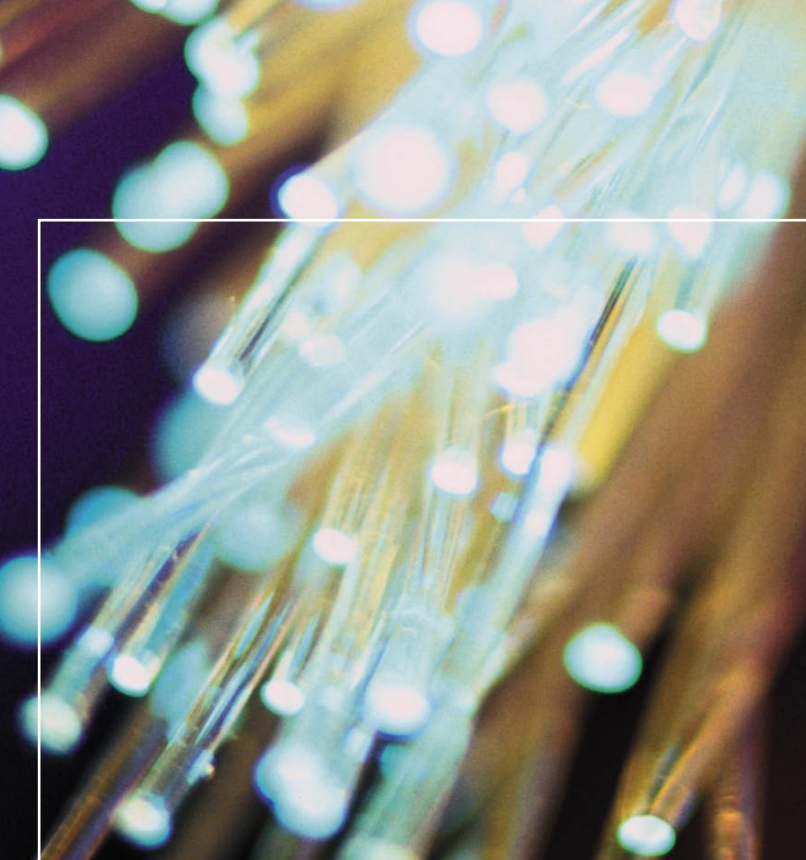
Afin de pouvoir garantir la qualité des services et une concurrence durable dans l'intérêt des consommateurs, les fournisseurs de services téléphoniques publics doivent répondre à toute une série d'exigences : connexion à tous les numéros de téléphone, transmission vocale en temps réel, localisation des appels d'urgence, libre choix du fournisseur, portabilité des numéros, accès aux annuaires d'abonnés, interception du trafic des télécommunications, etc. Grâce à l'expansion rapide des raccordements à large bande – une condition importante pour le VoIP –, on dispose désormais de services de téléphonie par l'Internet de qualité et extrêmement avantageux.

### Nouveaux défis en matière de régulation

La ComCom ne veut pas entraver inutilement les nouvelles technologies. Pour le VoIP aussi, les autorités s'efforcent de rechercher des solutions pragmatiques, en veillant néanmoins à tenir compte de l'intérêt des consommateurs.

- Le libre choix du fournisseur favorise la concurrence sur le réseau fixe. Toutefois, la ComCom a décidé provisoirement que la présélection ne devait pas être offerte pour la téléphonie sur l'Internet.
- En Suisse, les clients des fournisseurs de services VoIP offrant un service téléphonique public se voient attribuer un numéro d'appel géographique par leur fournisseur, à l'instar des clients du réseau fixe. Le numéro de téléphone fixe peut être conservé lorsque l'on passe d'un fournisseur classique à un fournisseur VoIP, et inversement.
- A la différence de la téléphonie fixe, un numéro de téléphone VoIP n'est pas lié à un emplacement précis. Cette particularité peut rendre impossible la localisation d'un appel d'urgence. Le 1<sup>er</sup> septembre 2005, le Conseil fédéral a proposé une solution pragmatique : tant qu'aucune réponse technique n'a été trouvée à ce problème, la localisation ne doit être assurée que pour les appels provenant de l'emplacement principal. Le fournisseur de services VoIP est tenu de signaler expressément ce problème à ses clients.





## Commission et secrétariat

### Commission

La ComCom est l'autorité suisse indépendante de régulation du marché des télécommunications. Elle a pour tâches principales :

- l'attribution des concessions pour les opérateurs de services de télécommunication et des concessions d'utilisation des fréquences de radiocommunication,
- l'octroi des concessions de service universel,
- la fixation des conditions d'interconnexion lorsque les fournisseurs ne parviennent pas à un accord,
- l'approbation du plan national d'attribution des fréquences et des plans nationaux de numérotation,
- la fixation des modalités d'application de la portabilité des numéros et du libre choix du fournisseur,
- la commission prend également des mesures en cas de violation du droit en vigueur et, le cas échéant, retire la concession.

La commission se compose de sept membres nommés par le Conseil fédéral. Tous sont des spécialistes indépendants. En octobre 2004, Marc Furrer, jusqu'alors directeur de

l'OFCOM, a été nommé à la présidence de la ComCom par le Conseil fédéral. Il est entré en fonction le 1<sup>er</sup> janvier 2005. En février 2005, le Conseil fédéral a désigné à la vice-présidence Christian Bovet, membre de la ComCom depuis plusieurs années. Il a également attribué à la cheffe d'entreprise tessinoise Monica Duca Widmer et au professeur

#### Les membres de la commission:

- Marc Furrer, Président, avocat et notaire
- Christian Bovet, Vice-président, professeur de droit, Université de Genève
- Monica Duca Widmer, dipl. Chem. Ing. ETH, PME tessinoise dans le domaine de l'environnement
- Reiner Eichenberger, professeur d'économie, Université de Fribourg
- Pierre-Gérard Fontolliet, ingénieur électricien, Prof. em. EPFL Lausanne
- Beat Kappeler, Dr. h.c., lic. ès sc. pol., publiciste
- Hans-Rudolf Schurter, avocat, entrepreneur dans le domaine des composants électroniques





d'économie Reiner Eichenberger les deux sièges demeurés vacants fin 2004.

Au cours de l'année 2005, la ComCom a tenu, au total, neuf jours de séance ; elle s'est également réunie pour un séminaire de formation interne. Chacun des membres consacre au moins 20 jours par année à la commission pour les séances elles-mêmes, la préparation des séances et la prise de décisions par voie de circulation.

## Secrétariat

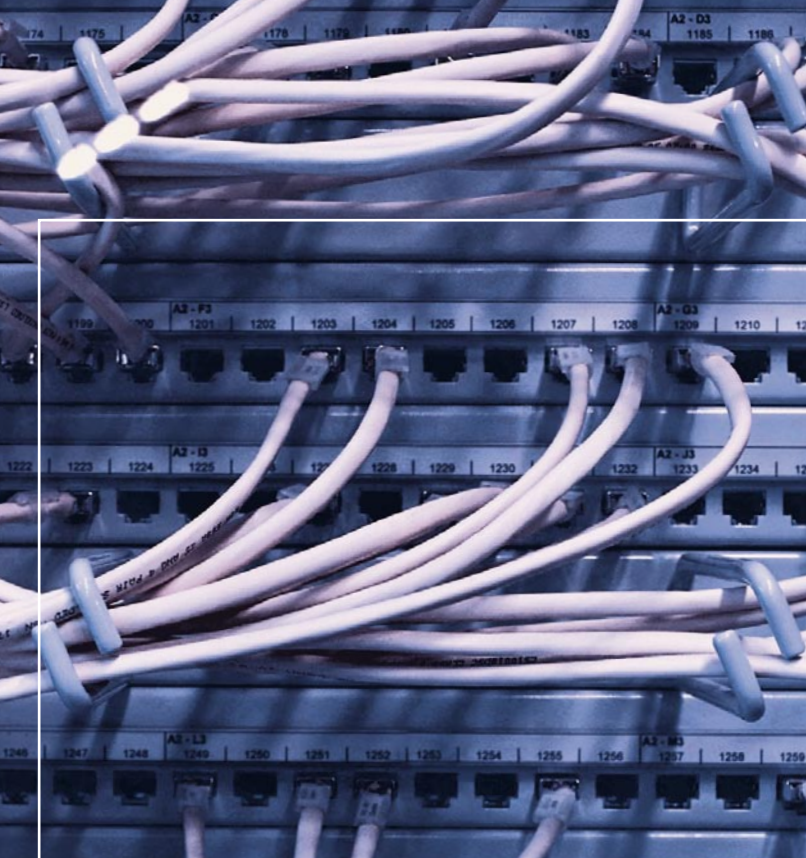
La commission est assistée dans ses tâches par un secrétariat, responsable de la coordination des dossiers, de l'organisation des travaux de la commission et de l'information au public.

Ce secrétariat se compose d'un secrétaire général (100%), d'un collaborateur scientifique et administrateur du site Internet (60%), ainsi que d'une assistante administrative (70%).

### **Pour tout renseignement, vous pouvez vous adresser aux collaborateurs du secrétariat :**

- Peter Bär, Secrétaire de la commission
- Pierre Zinck, Collaborateur scientifique et webmaster
- Maya Stampfli, Fonctionnaire d'administration secrétariat

En 2005, Madame Verena Verdun a pris une retraite anticipée bien méritée. La commission et le secrétariat remercient Madame Verdun pour sa longue et précieuse collaboration. La commission a engagé Madame Maya Stampfli pour lui succéder.



## Activités de la commission

### Procédures d'interconnexion

#### La ComCom baisse les prix d'interconnexion

Selon l'ordonnance sur les services de télécommunication (art. 45, OST), des prix alignés sur les coûts doivent être établis depuis 2000 à l'aide de la méthode de calcul «LRIC» («Long Run Incremental Costs») reconnue au niveau international. Cette obligation vise à empêcher que la politique

des prix pratiquée par un fournisseur dominant n'entrave la concurrence. La méthode «LRIC» permet de définir des prix équitables, susceptibles d'encourager la concurrence, car les concurrents du fournisseur dominant ne prennent en charge que les coûts découlant effectivement des prestations reçues.

Ce mode de calcul prend en considération, outre les coûts additionnels liés à l'interconnexion, une partie des frais gé-

#### Que faut-il comprendre par interconnexion?

Le terme «interconnexion» (IC) désigne à la fois la liaison physique établie entre des réseaux de télécommunication et l'accès rendu possible par ce biais à des services de télécommunication.

Concernant l'obligation d'octroi de l'interconnexion, la LTC prévoit, à l'article 11, deux approches distinctes : d'une part, les fournisseurs de prestations relevant du service universel sont tenus d'accorder l'interconnexion, afin d'assurer la capacité de communication entre tous les utilisateurs de ces services (on parle aussi d'interopérabilité des réseaux et des services). Il s'agit notamment

de garantir au client d'un fournisseur de prestations la possibilité de téléphoner avec les clients de n'importe quel autre fournisseur.

D'autre part, un fournisseur dominant sur le marché est obligé de garantir l'interconnexion à des conditions spécifiques, c'est-à-dire à des prix alignés sur les coûts et de manière non discriminatoire. Le législateur a introduit cette disposition temporaire en vue de faciliter l'accès au marché à de nouveaux fournisseurs et, partant, de permettre une concurrence efficace.



néraux ainsi que les coûts du capital conformes aux usages de la branche. Pour ce dernier facteur, on tient compte aussi bien des coûts du capital étranger que des perspectives de rendement du capital propre ; les prix comprennent donc également une part de bénéfice.

Cette méthode de calcul se traduit par un niveau de prix comparable à celui qui se formerait dans un environnement de concurrence effective.

Les parties à la procédure ont déposé un recours auprès du Tribunal fédéral contre les premières décisions relatives à la «LRIC» prises par la ComCom en novembre 2003 : la baisse de prix décidée par la ComCom n'était pas assez importante selon certains, trop forte selon d'autres.

Dans leur jugement du 1er octobre 2004, les juges du TF ont renvoyé l'affaire devant la ComCom pour vice de forme. A leurs yeux, des circonstances exceptionnelles justifiaient de soumettre aux parties la proposition de décision de l'OFCOM à la ComCom. Par ailleurs, la Comcom aurait dû accorder aux parties la possibilité de consulter le dossier. Dans son jugement, le TF ne s'est prononcé toutefois que

sur des questions matérielles. Il a constaté aussi le «contenu très technique» des décisions de la ComCom concernant la méthode «LRIC». En outre, il a fait savoir qu'en principe, il n'entrait en matière qu'avec réserve en cas de recours contre une décision d'une autorité spécialisée, et qu'il concentrerait plutôt son attention sur la question du respect des règles de procédure.

La ComCom s'est conformée aux demandes du TF et a pris en juin 2005 une décision pratiquement similaire quant au contenu : les analyses de coûts approfondies effectuées par l'Office fédéral de la communication (OFCOM) ont permis à la ComCom de conclure que, au cours des années 2000 à 2003, Swisscom exigeait des tarifs d'environ 30% trop élevés pour toute une série de services d'interconnexion. Ces tarifs doivent être revus à la baisse rétroactivement dans la mesure légalement autorisée. En parallèle, les parties requérantes, TDC Switzerland SA (sunrise) et MCI WorldCom SA, sont tenues d'offrir des services d'interconnexion aux mêmes prix. Ces réductions de prix s'imposent à plusieurs titres. Tout d'abord, les tarifs de Swisscom ne reposaient pas sur un concept d'efficacité satisfaisant aux exigences



légales. Ensuite, les coûts n'avaient pas toujours été répartis au plus juste sur les services d'interconnexion. Enfin, les coûts du capital, soit les intérêts des fonds propres et étrangers, devaient être ramenés à des proportions conformes à celles en usage dans la branche.

### **Les conséquences de la baisse des prix pour la branche des télécommunications et pour les utilisateurs**

Une décision de la ComCom n'est valable en principe que pour les parties concernées par la procédure. Dans le cas présent, seules les sociétés requérantes, TDC et MCI WorldCom, bénéficient de la réduction des tarifs pour les années 2000 à 2003.

En vertu de l'interdiction légale de discrimination, les autres partenaires d'interconnexion de Swisscom devraient toutefois pouvoir profiter à terme de cette réduction. La ComCom estime que cette décision devrait aussi avoir des effets favorables sur les prix facturés aux utilisateurs finaux. Dans un contexte de concurrence, des réductions de tarifs dans le commerce de gros entraînent en effet généralement des baisses de prix dans le commerce de détail.

Les tarifs fixés par la ComCom ne peuvent toutefois pas encore être appliqués car un recours contre cette décision a été déposé devant le Tribunal fédéral.

Depuis 2004, plusieurs entreprises de télécommunication, qui ne sont pas parvenues à s'entendre avec Swisscom,

ont déposé de nouvelles demandes auprès de la ComCom pour des prix d'interconnexion alignés sur les coûts. Dans l'attente du jugement définitif du Tribunal fédéral concernant les cas relatifs à la LRIC, ces procédures sont suspendues.

### **Rejet de demandes d'interconnexion pour un accès à haut débit et des prix de lignes louées alignés sur les coûts**

Dans un jugement rendu le 30 novembre 2004, le Tribunal fédéral a constaté que l'obligation figurant dans l'ordonnance du Conseil fédéral ne disposait pas de la base formelle nécessaire dans la loi sur les télécommunications (ATF 131 II13). En conséquence, une demande d'interconnexion de TDC pour le dégroupage du dernier kilomètre a été rejetée (voir rapport annuel 2004).

Deux demandes d'interconnexion pour un accès à haut débit (Bitstream Access) et pour des prix de lignes louées à des tarifs alignés sur les coûts ont abouti à une conclusion identique sur le plan juridique. Conformément à la jurisprudence du TF, la ComCom a dû refuser ces demandes.

### **Procédure d'interconnexion relative aux taxes perçues pour la portabilité des numéros**

Un fournisseur a déposé une demande visant à examiner si les taxes perçues pour la portabilité des numéros vers un autre fournisseur sont réellement alignées sur les coûts. Cette procédure est en cours d'instruction à l'OFCOM. La

### **Comment se déroule une procédure d'interconnexion?**

La LTC établit le principe de la primauté des négociations : avant que la commission puisse décider des conditions et du prix de l'interconnexion, les fournisseurs doivent essayer de parvenir à un accord par le biais de négociations. Si aucun accord d'interconnexion ne peut être conclu après trois mois, le fournisseur peut introduire auprès de la commission une demande de décision en matière d'interconnexion.

L'OFCOM procède ensuite à l'instruction. Au début de la procédure, la ComCom peut toutefois ordonner des mesures provisionnelles, afin de garantir l'interconnexion durant la procédure. Lorsque la question se pose de savoir si un fournisseur occupe une position dominante sur le marché, la Commission de la concurrence (Comco) est

consultée. Avant que la commission ne fixe les conditions et les prix de l'interconnexion, les parties à la procédure ont encore une chance de parvenir à un accord à l'amiable dans le cadre de pourparlers de conciliation (voir LTC, art. 11, al. 3, et OST, art. 49 à 58).

La ComCom, sur les questions liées à l'interconnexion, ne peut agir que sur requête d'un fournisseur (réglementation ex-post). A l'inverse, l'Union européenne applique la régulation ex-ante. Les autorités de régulation de l'UE peuvent donc intervenir de manière indépendante, ciblée et précoce sur les marchés où la concurrence ne joue pas. Une intervention précoce permet de mettre en place des conditions générales identiques pour tous les acteurs du marché et d'accroître la sécurité juridique.

ComCom devrait se prononcer sur cette question au cours du printemps 2006.

### **Rejet de la demande d'interconnexion relative à la facturation des contenus des services à valeur ajoutée**

Il existe incontestablement un devoir d'interopérabilité pour l'accès aux services à valeur ajoutée : on doit pouvoir appeler le numéro 090x souhaité. La demande d'interconnexion en question cherchait toutefois à établir si la facturation des contenus fournis par l'intermédiaire d'un numéro 090x relève aussi du devoir d'interconnexion. La ComCom a répondu par la négative en janvier 2005. En effet, la facturation des contenus des services à valeur ajoutée n'est pas un service d'interconnexion au sens de la loi. La demande a été rejetée.

17

## **Concessions**

La ComCom octroie les concessions dans le domaine des télécommunications, conformément à la loi sur les télécommunications (LTC). Elle peut toutefois, en vertu de la LTC, déléguer à l'OFCOM des tâches définies. Elle a usé de ce droit pour les types de concessions suivants : les concessions pour les services de télécommunication qui ne font pas l'objet d'un appel d'offres public (p. ex. les services fixes), ainsi que les concessions de radiocommunication qui ne sont pas destinées à la fourniture de services de télécommunication (p. ex. les concessions pour les radio-amateurs ou celles pour les radiocommunications privées d'entreprises). Les chapitres ci-dessous ne traitent que des concessions attribuées directement par la ComCom.

### **Ouverture de l'adjudication de trois concessions BWA fin novembre 2005**

La ComCom a décidé d'octroyer par adjudication au plus offrant trois nouvelles concessions dans la gamme de fréquences des 3.41–3.6 GHz pour le Broadband Wireless Access (BWA). Les fréquences sont mises en adjudication conformément au principe de la neutralité technologique. La ComCom ne prescrit pas de services ni de technologie particulière. Avec l'octroi de ces concessions, la ComCom

souhaite encourager en particulier la fourniture de services par la large bande et stimuler la concurrence dans le domaine du raccordement à large bande.

Afin d'évaluer l'intérêt pour de telles concessions, l'OFCOM a mené au printemps 2005 une consultation publique qui a rencontré un large écho, avec 46 réponses renvoyées dans les délais. Vingt-quatre participants se sont montrés directement intéressés par une concession BWA, ce qui permet de conclure que l'intérêt est plus important que le nombre de fréquences à disposition. Les résultats de la consultation figurent sur le site internet de l'OFCOM ([www.ofcom.ch](http://www.ofcom.ch)).

### **Quelles possibilités le BWA offre-t-il?**

Ce sont les modèles commerciaux choisis par les futurs concessionnaires ainsi que la demande du marché qui détermineront quelles applications vont s'imposer à l'avenir. Le BWA offre de nombreuses possibilités d'utilisation. Il permet aux fournisseurs qui ne disposent pas de leur propre infrastructure de raccordement de contourner le dernier kilomètre et de proposer à leurs clients un accès à large bande par voie hertzienne à l'Internet ou d'autres services. Le BWA permet également de mettre en réseau des clients commerciaux ou des zones d'accès sans fil WLAN. A moyen terme, il est prévu d'autoriser des applications mobiles en plus des services nomades. Les concessions doivent disposer d'une bonne dotation en fréquences afin de garantir des services à large bande de qualité dans tout le pays. Une partie de la gamme de fréquences 3.41–3.6 GHz étant déjà occupée par une concession WLL (2 x 28 MHz, octroyée à Priority Wireless en 2000), la ComCom a dû se limiter à trois nouvelles concessions. L'adjudication concerne deux concessions de 2 x 21 MHz et une de 2 x 17.5 MHz.

### **Conditions fixées dans la concession**

La validité des concessions échoit le 31 décembre 2016. Des conditions minimales concernant l'aménagement du réseau permettent de garantir que les fréquences octroyées soient aussi utilisées dans l'intérêt des consommateurs. En effet, les concessionnaires sont tenus de commencer l'exploitation commerciale au plus tard le 31 décembre 2007



et de mettre en service au moins 120 unités émettrices et réceptrices avant fin 2009. Cette condition permet aux concessionnaires de choisir eux-mêmes dans une large mesure l'aménagement de réseau le plus adéquat pour le marché. L'aménagement choisi doit respecter les dispositions de l'ordonnance sur la protection contre le rayonnement non ionisant (ORNI).

### **Qu'est-ce que le Broadband Wireless Access (BWA) ?**

BWA est un terme général regroupant plusieurs technologies d'accès sans fil comme le WLL (Wireless Local Loop), le FBWA (Fixed Broadband Wireless Access) ou le MBWA (Mobile Broadband Wireless Access) et englobant plusieurs standards (p. ex. IEEE 802.16x, HiperMAN). De nos jours, le terme «WiMAX» est souvent utilisé pour désigner le BWA. En réalité, «WiMAX» est le nom d'une marque, plus précisément d'une association constituée par des fournisseurs d'équipements et de composants (Forum WiMAX).

### **Adjudication au plus offrant**

Afin de garantir une procédure aussi objective et transparente que possible, les nouvelles concessions seront octroyées dans le cadre d'une adjudication au plus offrant. L'octroi intervient à l'issue d'une procédure d'adjudication au plus offrant dite «sealed bid», une forme d'adjudication simple et éprouvée au niveau international. Chaque candidat dépose une offre unique, indépendante et secrète. Les offres des autres candidats ne peuvent être connues. L'offre la plus élevée remporte l'adjudication.

La ComCom estime que cette forme d'adjudication permet de garantir une procédure de sélection rapide et objective. Elle fixera les détails de la procédure au printemps 2006. Le prix minimum se monte à 6.1 millions de francs pour les deux grandes concessions et à 5.1 millions pour la petite. Cette mise minimale correspond aux dispositions inscrites dans la loi (art. 12, OST). Par ailleurs, la ComCom a décidé que chaque candidat ne peut prétendre qu'à une seule concession, décision qui vaut également pour les groupes d'entreprises. De même, les entreprises ou groupes d'entre-





prises qui disposent déjà d'une concession dans la bande de fréquences en question ne peuvent pas prendre part à la procédure d'octroi. Cette mesure concerne actuellement Priority Wireless, qui – comme Cablecom – appartient au groupe Liberty.

La procédure d'adjudication des trois concessions BWA a été ouverte le 29 novembre 2005. Les entreprises intéressées pouvaient déposer leur dossier de candidature jusqu'au 28 février 2006. L'OFCOM examinera ensuite, pour le compte de la ComCom, quels candidats remplissent les conditions d'octroi. L'adjudication au plus offrant devrait avoir lieu durant le deuxième trimestre 2006.

### **Concessions GSM**

Tous les opérateurs respectent leurs concessions GSM. En Suisse, les réseaux de téléphonie mobile GSM permettent de desservir près de 99% de la population. Orange propose en outre un service GPRS (General Packet Radio Service) pour la transmission rapide de données. De leur côté, Sunrise et Swisscom Mobile ont aménagé leur réseau avec la

technologie de transmission EDGE (Enhanced Data rates for GSM Evolution), plus performante.

### **Attribution à Orange, sunrise et Swisscom Mobile des dernières fréquences dans la bande GSM 1800 MHz**

En mars 2005, la ComCom a décidé d'attribuer les dernières fréquences libres dans la bande GSM 1800 MHz (2x10MHz au total) à Orange, sunrise et Swisscom Mobile. Ces opérateurs ont ainsi plus de capacité, par exemple pour intégrer dans leurs réseaux GSM la norme de transmission de données EDGE (Enhanced Data rates for GSM Evolution).

En outre, les opérateurs ont pu redistribuer certaines fréquences GSM entre eux, pour autant qu'ils ne modifiaient pas la quantité de fréquences attribuée à chacun. Les fréquences seront ainsi exploitées avec plus d'efficacité.

## Concessions UMTS

Les bénéficiaires d'une concession UMTS avaient jusqu'à fin 2004 pour fournir des services UMTS à au moins 50% de la population suisse, en utilisant leur propre infrastructure de réseau. L'examen effectué par l'OFCOM début 2005 a permis de constater que Swisscom Mobile, sunrise et Orange remplissent les conditions de desserte prévues dans la concession.

Quant au quatrième concessionnaire, 3G Mobile (Telefonica), il n'a pas aménagé de réseau et ne respecte donc pas sa concession. En conséquence, l'OFCOM a ouvert une procédure de surveillance à son encontre. Début 2006, la ComCom devrait décider des mesures à prendre conformément à l'art. 58, LTC.

## Concessions WLL

En tant qu'autorité de surveillance, l'OFCOM vérifie régulièrement que les concessionnaires respectent l'obligation d'exploitation minimale. Si tel n'est pas le cas, l'OFCOM ouvre une procédure de surveillance pouvant aboutir au retrait de la concession.

## Service universel

Toute la palette des prestations du service universel à la population, soit une offre de services téléphoniques de base de qualité et à un prix abordable, est aujourd'hui garantie dans toute la Suisse.

La concession de service universel accordée à Swisscom Fixnet est valable jusqu'à fin 2007. Le concessionnaire est tenu d'offrir les prestations du service universel à l'ensemble de la population, dans toutes les régions du pays. Ces prestations comprennent le raccordement téléphonique analogique ou numérique (RNIS), les services additionnels (tels que la déviation d'appels ou le blocage des communications sortantes), les numéros d'appels d'urgence, l'inscription dans les annuaires, les cabines téléphoniques publiques ainsi que les services pour malentendants et malvoyants. La ComCom attribue la concession de service universel, mais c'est au Conseil fédéral d'en adapter régulièrement le contenu. Les travaux préparatoires en vue de la nouvelle attribution ont débuté, la procédure d'octroi devant être ter-

minée fin juin 2007. Le Conseil fédéral va redéfinir l'étendue du service universel dans le courant du premier semestre 2006 ; par la suite, la ComCom mettra au concours la ou les concession(s) de service universel.

En 2005, la ComCom a modifié la concession de service universel afin d'améliorer l'accès des cabines téléphoniques aux personnes handicapées : les cabines relevant du service universel sont réaménagées progressivement, suivant certaines normes de construction.

## Numérotation

### Portabilité des numéros également possible avec le VoIP

En Suisse, les clients de fournisseurs VoIP offrant un service téléphonique public se voient attribués par leur fournisseur un numéro d'appel géographique, à l'instar des clients du réseau fixe.

Afin de ne pas entraver le passage d'un fournisseur à un autre, la ComCom a décidé que le numéro de téléphone fixe peut être conservé quand le client passe d'un fournisseur classique à un fournisseur VoIP, et inversement.

Toutefois, les fournisseurs VoIP ne sont en principe pas tenus de reprendre le numéro de téléphone fixe d'un nouveau client. Le fournisseur peut renoncer à cette possibilité et ne conclure de contrat avec un client que si celui-ci accepte de recevoir un nouveau numéro.

On retrouve des situations semblables dans la téléphonie mobile : Migros ne propose par exemple pas la portabilité des numéros dans son offre «M-Budget-Mobile», tout comme TDC avec la marque «Yallo». La portabilité est par contre possible chez «Tele2 Mobile» et chez «CoopMobile».

### Plan de numérotation et migration de l'indicatif 01 vers 044

La migration technique dans le réseau des numéros d'abonnés 01 vers l'indicatif 044 s'est déroulée sans aucun problème en mars 2005. Tous les appels en provenance de

l'ancien indicatif 01 sont maintenant indiqués avec 044 sur les écrans de téléphone permettant un affichage du numéro de l'appelant.

Afin d'élaborer un plan de communication efficace pour accompagner la fin du fonctionnement en parallèle des indicatifs 01 et 044 au 31 mars 2007, une étude de notoriété a été conduite en septembre 2005 par un institut spécialisé sur mandat de l'OFCOM. Les résultats de cette étude ont montré que les mesures de communication menées en 2005 dans le cadre du projet «01 devient 044» ont été relativement efficaces dans la région 01 et que le niveau de connaissance s'est bien amélioré dans le reste de la Suisse. Ainsi 59% des suisses, respectivement 94% des abonnés de la région 01, déclarent avoir connaissance du changement d'indicatif, contre seulement 17%, respectivement 49% en septembre 2004.

Par contre le pourcentage d'appels effectivement composés avec l'indicatif 044 reste encore insuffisant. Ainsi, fin décembre 2005, des mesures techniques effectuées directement dans le réseau par divers opérateurs montraient qu'environ 55% seulement des appels à destination de la zone de numérotation de Zürich (01 ou 044) étaient composés avec 044 au lieu de 01.

De nouvelles mesures de communication sont encore prévues pour 2006 et 2007 afin d'amener les abonnés de la région zurichoise à prendre les mesures nécessaires pour changer leur numéro. Il s'agira également d'inciter l'ensemble des abonnés à composer effectivement 044 et de mieux faire connaître la date de fin de validité du 01 fixée au 31 mars 2007.

## Plan national d'attribution des fréquences

Aux termes de l'art. 25, LTC, le spectre des fréquences est géré en Suisse par l'OFCOM. La ComCom est, pour sa part, chargée d'approuver les modifications apportées au plan national d'attribution des fréquences. Ce plan présente les différentes bandes de fréquences allouées en Suisse et donne une vue d'ensemble de l'usage du spectre des fréquences dans le pays en indiquant le mode d'utilisation

actuel ou planifié de chaque bande. La version 2006 du plan d'attribution des fréquences a été approuvée par la ComCom en novembre 2005.

## Libre choix du fournisseur («carrier selection»)

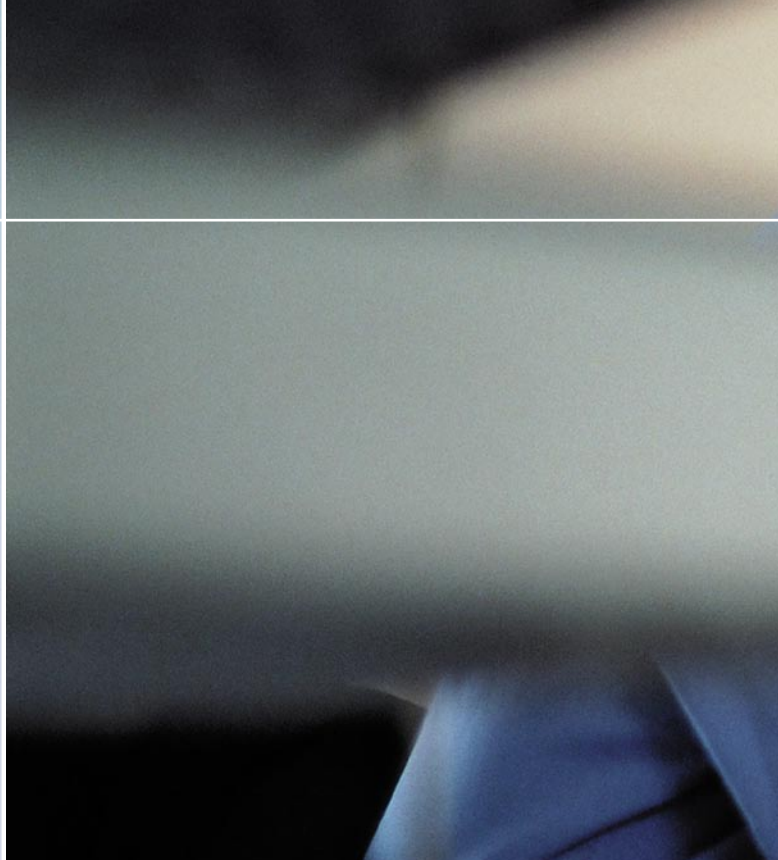
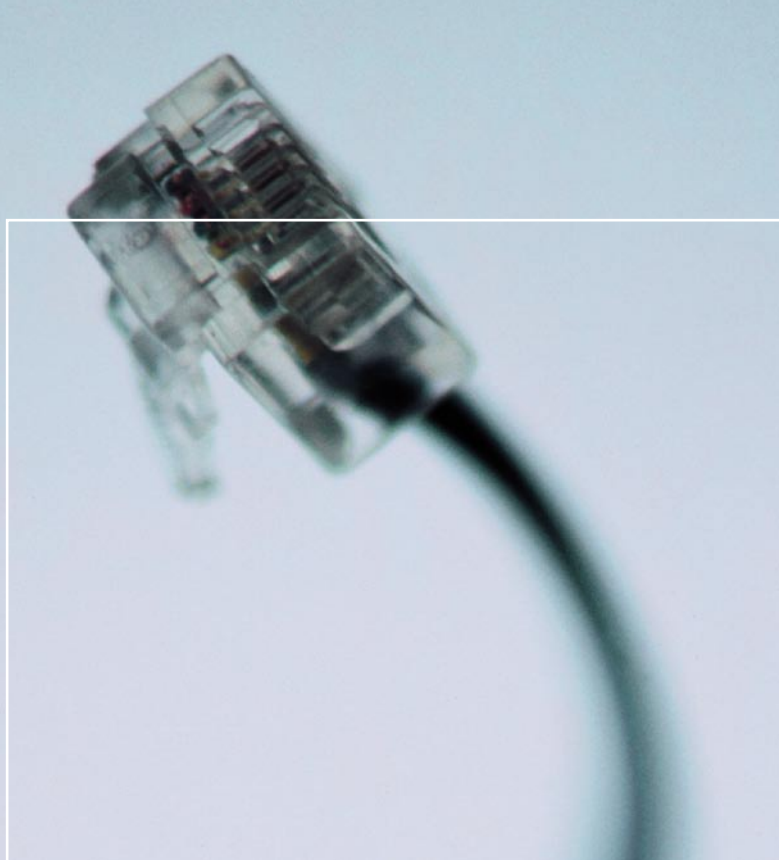
Le libre choix du fournisseur est un instrument essentiel pour stimuler la concurrence. La présélection a été introduite en Suisse en 1999 et fonctionne depuis sans problèmes.

### Pas de présélection automatique pour la téléphonie par l'Internet

Le but du libre choix du fournisseur dans le cas du réseau fixe est de rompre la liaison étroite traditionnelle entre le réseau de téléphonie et les services téléphoniques. Le libre choix du fournisseur stimule la concurrence au niveau des services. En ce qui concerne la téléphonie par l'Internet, la situation est très différente : l'utilisateur a la possibilité de choisir librement son fournisseur d'accès Internet à large bande et, via ce dernier, d'accéder aux prestations des différents fournisseurs de téléphonie sur IP (e-fon, econophone, green, etc.). Aucun fournisseur de services VoIP n'occupe une position dominante sur le marché et les prix pratiqués sont également nettement plus bas que dans la téléphonie traditionnelle. La mise en œuvre de la présélection, opération techniquement complexe, pourrait représenter un obstacle pour les fournisseurs VoIP et contrarier le développement de la concurrence, ce qui irait à l'encontre de la loi sur les télécommunications (LTC).

En raison de cette situation du marché, la ComCom a décidé de renoncer provisoirement à la présélection automatique du fournisseur (carrier preselection) pour les services téléphoniques publics fournis par VoIP. Cette décision repose néanmoins sur l'hypothèse d'un accès à l'Internet ouvert et sans discrimination. Dans le cas contraire, la ComCom pourrait réintroduire cette obligation.

En revanche, la ComCom maintient le libre choix du fournisseur pour la sélection appel par appel (carrier selection call by call), d'autant plus que cette procédure est simple à réaliser techniquement.



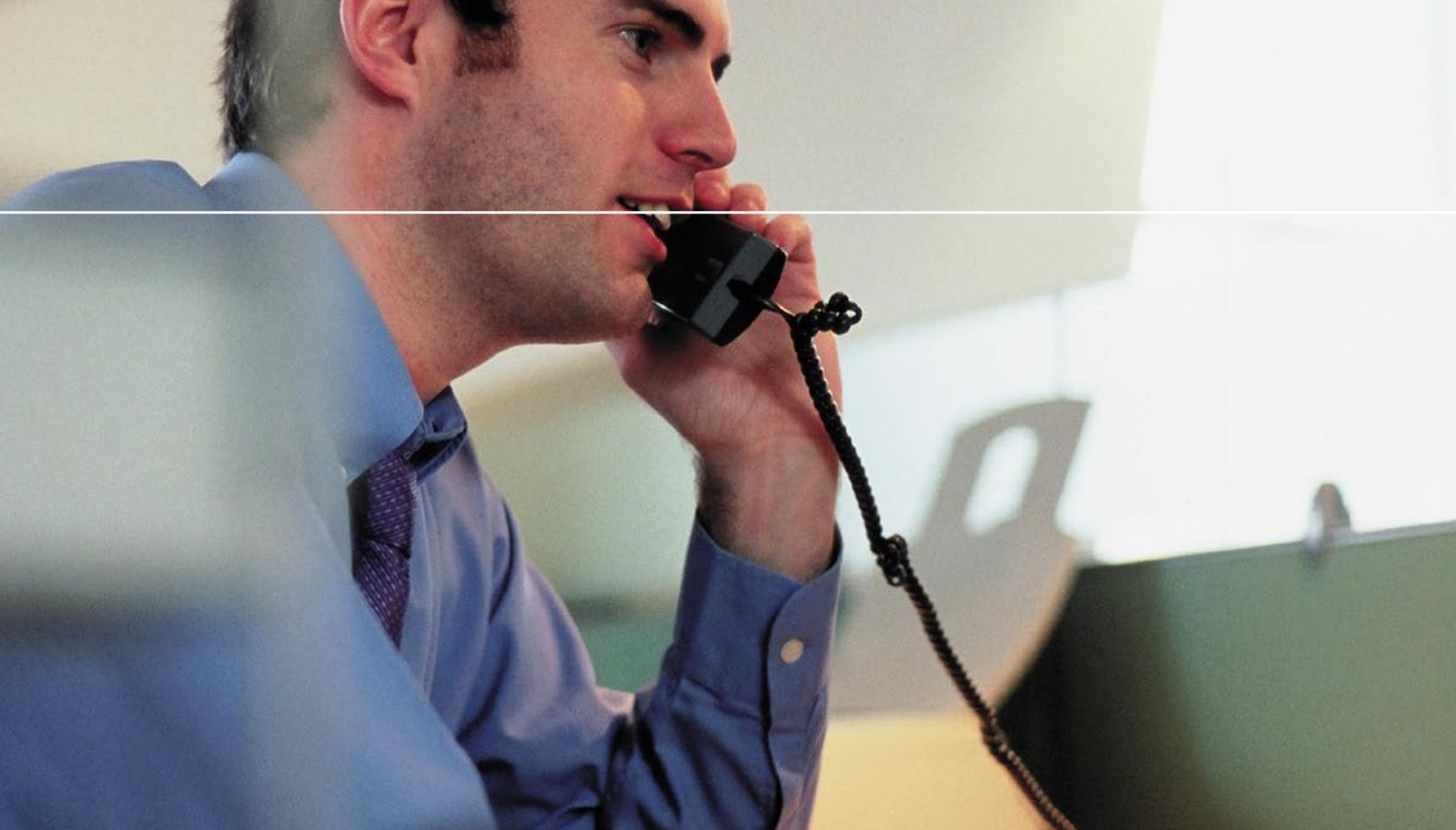
### **Le réseau fixe offre deux possibilités de choisir le fournisseur désiré :**

- **Choix appel par appel ou sélection manuelle** (carrier selection call-by-call). Lors de chaque appel, l'utilisateur peut décider avec quel fournisseur il désire téléphoner.  
Pour effectuer un appel, l'utilisateur doit simplement composer le code d'accès à cinq chiffres du fournisseur choisi avant chaque numéro composé (p.ex. 107xx 031 323 52 90).  
La liste complète des codes d'accès (CSC) se trouve sur le site [www.e-ofcom.ch](http://www.e-ofcom.ch).
- **Choix fixe d'un fournisseur par sélection pré-installée et automatique** (carrier preselection).

Le code d'accès du fournisseur sélectionné est programmé sur le raccordement une fois le client enregistré auprès de ce fournisseur, et ne doit donc plus être composé manuellement lors de chaque appel.

Même s'il a opté pour une présélection, l'utilisateur a toujours la possibilité de changer ponctuellement de fournisseur en composant un code d'accès selon la méthode de choix appel par appel.

En outre, chaque utilisateur a la possibilité de vérifier en tout temps l'état de la présélection de son raccordement via le numéro de test 0868 868 868.



## Mesures de surveillance et sanctions

Si l'OFCOM soupçonne une infraction à une concession attribuée par la ComCom ou une violation du droit en vigueur, il ouvre une procédure de surveillance. S'il constate une violation du droit, la ComCom décide des mesures à prendre (art. 58, LTC). En cas de non-respect des concessions ou des décisions, la commission peut en outre ordonner des sanctions administratives (art. 60, LTC).

En 2005, la ComCom a dû prononcer plusieurs sanctions administratives contre des entreprises qui n'avaient pas fourni de données pour la statistique des télécommunications 2003.

## Abréviations

ADSL	Asymmetric Digital Subscriber Line
BWA	Broadband Wireless Access (WiMAX/WLL)
CATV	Cable Television
ComCom	Commission fédérale de la communication
CSC	Carrier Selection Code
EDGE	Enhanced Data rates for GSM Evolution (technique GSM)
GPRS	General Packet Radio Services (technique GSM)
GSM	Global System for Mobile Communications (norme pour la téléphonie mobile de deuxième génération)
HSDPA	High Speed Downlink Packet Access (technique UMTS)
IC	Interconnexion
IP	Internet Protocol
ISP	Internet Service Provider
LRIC	Long Run Incremental Costs (modèle pour calculer les prix d'interconnexion)
LTC	Loi sur les télécommunications (RS 784.10)
MMS	Multimedia Messaging System
OFCOM	Office fédéral de la communication
OST	Ordonnance sur les services de télécommunication (RS 784.101.1)
PSTN	Public Switched Telephone Network (réseau téléphonique traditionnel)
RNIS	Réseau numérique à intégration de services (ISDN)
SMS	Short Message System
TF	Tribunal fédéral
UMTS	Universal Mobile Telecommunications System (norme pour la téléphonie mobile de troisième génération)
VoIP	Voice over IP
WiMAX	Worldwide Interoperability for Microwave Access (association constituée par des fournisseurs d'équipements et de composants)
WLL	Wireless Local Loop (boucle locale sans fil)



## **Impressum**

Editeur : ComCom

Impression : Druckerei Feldegg, Zollikon

Layout, composition : Giger & Partner, Zurich

Images : GettyImages

Copies : 350 Ex. allemand, 250 Ex. français, 150 Ex. italien, 200 Ex. anglais



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

**Commission fédérale  
de la communication  
ComCom**