



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Département fédéral de l'Environnement, des  
Transports, de l'Énergie et de la Communication DETEC

**Office fédéral de la communication OFCOM**  
Division services de télécommunication

**Brambilla Michel**, +41 32 327 56 46, [michel.brambilla@bakom.admin.ch](mailto:michel.brambilla@bakom.admin.ch), 31 mars 2014

---

## **Statistique officielle des télécommunications 2012**

Collecte de données réalisée auprès des fournisseurs de services de télécommunication.

---

## Table des matières

<b>Statistique officielle des télécommunications 2012.....</b>	<b>1</b>
<b>1 Résumé .....</b>	<b>3</b>
1.1 Le phénomène de substitution entre "large bande" et "bande étroite" se poursuit pour l'accès à Internet sur réseau fixe.....	3
1.2 Résultats financiers et effectifs du personnel.....	4
1.3 La durée totale des communications établies à partir du réseau fixe et mobile augmente de 4.5% .....	5
1.4 Le poids relatif de la téléphonie mobile se confirme .....	6
1.5 4.7% de clients au téléphone mobiles de plus en 2012 .....	7
<b>2 Introduction .....</b>	<b>8</b>
2.1 La statistique des télécommunications confrontée à une restructuration du marché .....	8
2.2 La statistique des télécommunications face au défi de la LTC révisée en 2007 .....	8
2.3 Révision de l'ordonnance sur les services de télécommunication. (OST) en 2010 : Exception à l'obligation d'annoncer pour 380 fournisseurs de services de télécommunication .....	9
2.4 Le déroulement de la collecte des données statistiques de 1998 à 2012 .....	9
2.5 Structure et contenu .....	11
2.6 Suivi statistique.....	11
<b>3 Les opérateurs du secteur des télécommunications .....</b>	<b>12</b>
3.1 Les opérateurs.....	12
3.2 Segmentation des marchés selon les services de télécommunication offerts .....	12
3.2.1 Les catégories d'opérateurs.....	12
3.2.2 Les résultats pour les années 1998 à 2012 .....	15
<b>4 L'infrastructure des réseaux fixes .....</b>	<b>16</b>
4.1 Les raccordements déployés.....	16
4.2 Publiphones (ou raccordements publics) .....	19
<b>5 Accès aux ressources et services sur réseaux fixes (ventes par les FST à des FST) .....</b>	<b>20</b>
<b>6 Les services sur réseau fixe .....</b>	<b>21</b>
6.1 Les services téléphoniques sur réseau fixe .....	21
6.1.1 Les utilisateurs .....	21
6.1.2 Transmission de la parole en temps réel sur réseau fixe .....	23
6.2 Les Internet Service Providers et les opérateurs offrant des services de capacités de transmission .....	30
6.2.1 Services de transmission .....	30
6.2.2 Les Internet Service Providers .....	30
6.3 La diffusion audiovisuelle (radio et TV) .....	34
<b>7 Infrastructures des réseaux mobiles terrestres .....</b>	<b>35</b>
<b>8 Les services téléphoniques sur réseaux mobiles .....</b>	<b>36</b>
8.1 Les utilisateurs.....	36
8.2 Transmission de la parole en temps réel sur réseaux mobiles .....	39
8.3 Services de transmission sur raccordements mobiles .....	40
<b>9 Autres services téléphoniques publics sur réseaux fixes et réseaux mobiles .....</b>	<b>42</b>
9.1 Service de transcription pour malentendants .....	42
9.2 Service de commutation pour malvoyants .....	42
9.3 Services de télécommunication sur numéros 0800, 084x et 0900.....	43
9.4 Services de télécommunication sur numéros courts.....	45
9.5 Service de renseignements des annuaires.....	46
<b>10 Les services par satellites.....</b>	<b>48</b>
<b>11 Les services groupés .....</b>	<b>49</b>
<b>12 Les résultats financiers au 31.12.....</b>	<b>50</b>
<b>13 Les effectifs du personnel au 31.12. ....</b>	<b>51</b>
<b>14 Glossaire technique.....</b>	<b>53</b>

# 1 Résumé

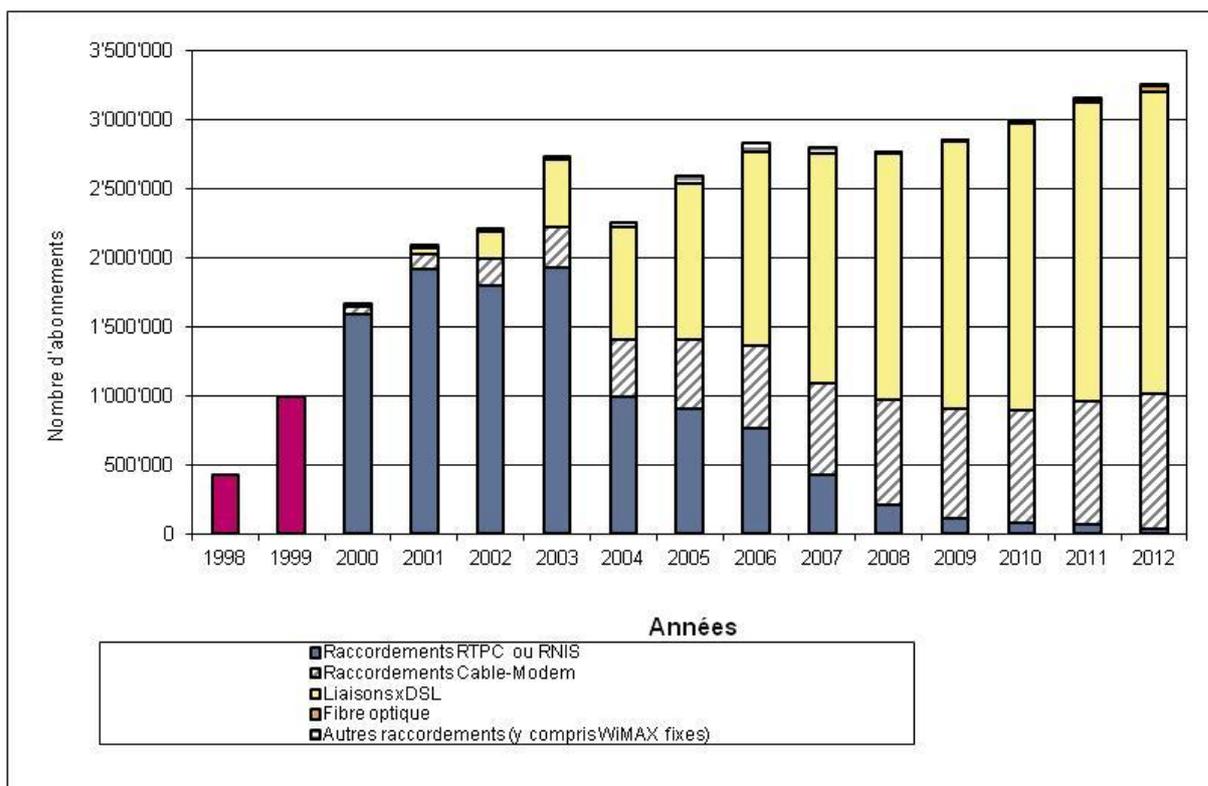
La statistique des télécommunications 2012 présente les résultats de la 15<sup>ème</sup> année de libéralisation du marché des télécommunications en Suisse. Nous retiendrons de cette année que :

- le nombre de raccordements à large bande en Suisse continue sa progression (99% des abonnés d'Internet accèdent par un raccordement à bande large).
- La durée totale des communications établies à partir du réseau fixe et mobile augmente de 4.5%.
- Le chiffre d'affaires de l'ensemble des fournisseurs de service de télécommunication augmente de 1.8%.

## 1.1 Le phénomène de substitution entre "large bande" et "bande étroite" se poursuit pour l'accès à Internet sur réseau fixe

En 2012, le nombre d'abonnés finaux à Internet augmente de 3.0%. Le phénomène de substitution entre "large bande" et "bande étroite" se poursuit. Le nombre d'abonnés finaux accédant à Internet par le biais de raccordements RTPC ou RNIS diminue de 54.2%, alors que ceux qui accèdent par le biais d'équipements DSL augmente de 1.3% et celui de ceux accédant à Internet par des raccordements CATV augmente de 9.9% en 2012. En 2012, 3'210'631 abonnés accédaient à Internet par une technologie à bande large. Ils représentaient 99% du total (97.7% en 2011).

**Graphique 1 : répartition des abonnés à Internet selon le type de raccordement**



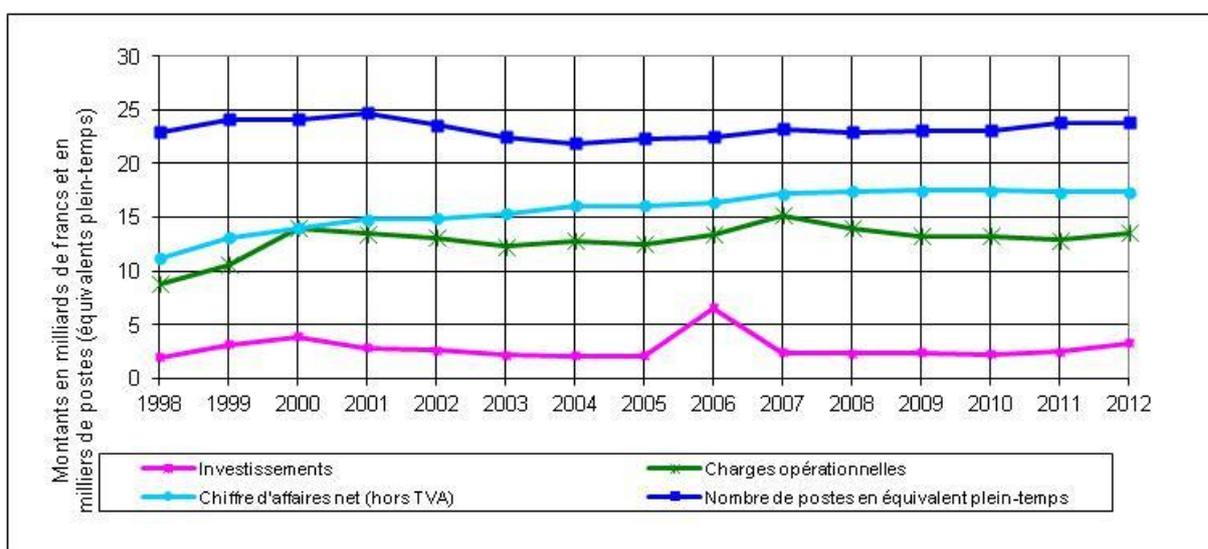
## 1.2 Résultats financiers et effectifs du personnel

Le graphique 2 présente un chiffre d'affaires en augmentation de 1.8%.

Le résultat d'exploitation (excédent de recettes) de l'ensemble des entreprises offrant des services de télécommunication en Suisse se monte en 2012 à 4'117 millions de francs (4'500 millions de francs en 2011). Quant aux investissements, ils augmentent de 36.1% (9.5% en 2011). De 2001 à 2005, les investissements ont constamment diminué. Relevons encore que de 1998 à 2002 le résultat d'exploitation (excédent de recettes) de l'ensemble des fournisseurs de service de télécommunication (FST) sans Swisscom était négatif et que, depuis 2003, il est positif.

En 2012, le nombre de postes en équivalent plein-temps diminue de 0.1% alors qu'en 2011 il augmentait de 1.7%.

**Graphique 2 : résultats financiers et effectifs du personnel des fournisseurs de services de télécommunications**



	2008	2009	2010	2011	2012	Var. 11-12
Données financières (en millions de francs)						
Chiffre d'affaires net (hors TVA)	17'379	17'458	17'553	17'335	17'655	1.8%
Charges opérationnelles	13'946	13'265	13'539	12'836	13'538	5.5%
Résultat d'exploitation	3'433	4'193	4'014	4'500	4'117	-8.5%
Investissements	2'278	2'292	2'156	2'403	3'270	26.5%
Effectifs du personnel au 31.12						
Nombre de postes en équivalent plein-temps	22'858	23'105	23'094	23'802	23'771	-0.1%

**Remarques :**

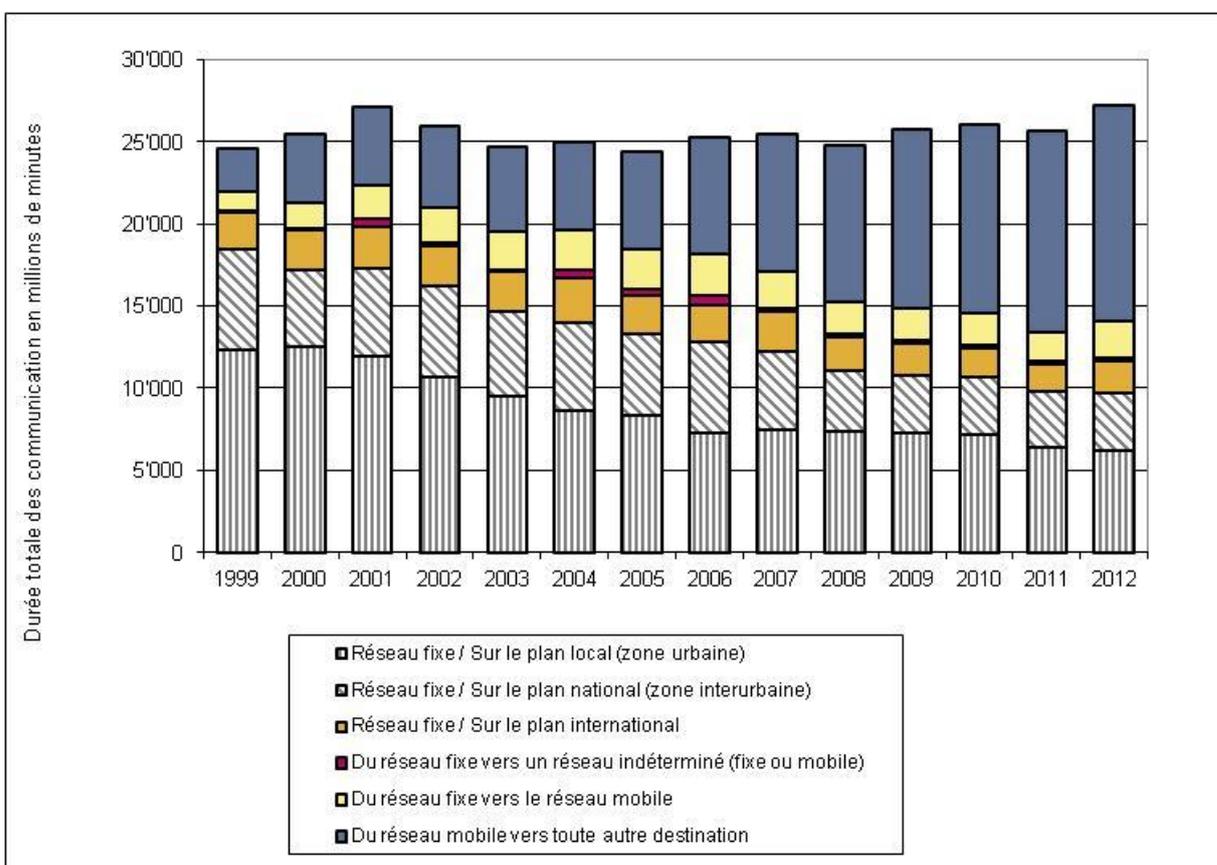
Depuis 2009, 273 fournisseurs qui ne transmettent que des programmes de radio et de télévision ne doivent plus participer à la statistique. En 2008, ils représentaient 70.6 postes et réalisaient des produits opérationnels (hors TVA) de 78.3 de millions de francs suisses.

### 1.3 La durée totale des communications établies à partir du réseau fixe et mobile augmente de 4.5%

Le graphique 3 présente l'évolution du volume de consommation téléphonique à partir du réseau fixe et mobile. En 2012, la durée totale des communications établies à partir du réseau fixe augmente de 1.9% et celle à partir du réseau mobile, de 7.5%.

Ce graphique ne tient compte que d'une partie de la téléphonie par « Voice over IP » (VoIP). En effet, notre statistique collecte des informations (contrats, nombre et durée des communications) des clients accédant à un service de téléphonie par le biais d'un accès VoIP fourni par un fournisseur de services de télécommunication. D'autres formes de VoIP ne peuvent pas être collectées par notre statistique, comme la téléphonie de PC à PC (Peer to Peer) où il suffit de télécharger le programme adéquat sur Internet et se mettre en contact avec un interlocuteur qui a installé le même programme

**Graphique 3 : évolution du volume des durées de communication sur réseau fixe et mobile**

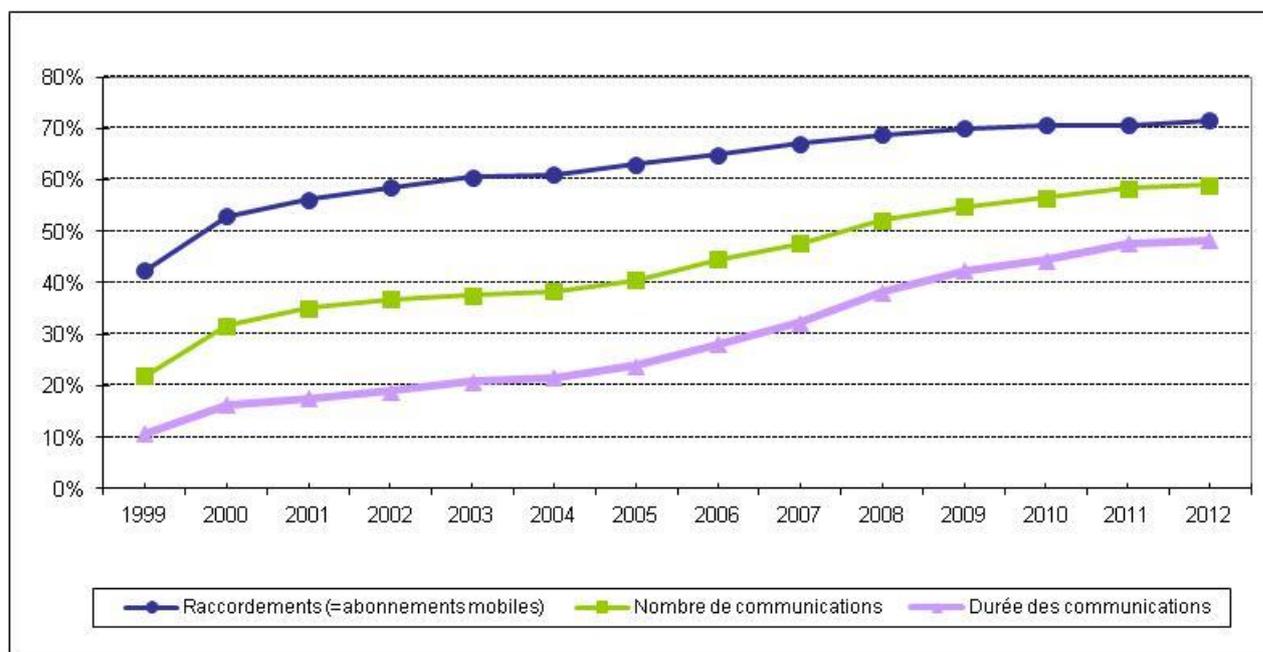


Les données utilisées dans le graphique 3 sont présentées dans les tableaux SF3A à la page 26 et le graphique 4 à la page suivante.

## 1.4 Le poids relatif de la téléphonie mobile se confirme

Le graphique 4 présente l'évolution du poids relatif de la téléphonie mobile par rapport à la téléphonie fixe mesuré en fonction de trois variables (raccordements, nombre et durée des communications).

**Graphique 4 : services téléphoniques publics sur réseaux fixes et réseaux mobiles / Parts de marché de la téléphonie mobile**



	2008	2009	2010	2011	2012	Variation 11-12
<b>Nombre de raccordements</b>						
Réseau fixe	3'988'081	3'995'550	4'002'677	4'182'179	4'203'590	0.5%
- En % du total fixe et mobile	31.0%	30.0%	29.3%	29.3%	28.5%	
Réseau mobile (=nombre de clients)	8'896'706	9'322'580	9'644'157	10'082'636	10'561'075	4.7%
- En % du total fixe et mobile	69.0%	70.0%	70.7%	70.7%	71.5%	
Total réseaux fixe et mobile	12'884'787	13'318'130	13'646'834	14'264'815	14'764'665	3.5%
<b>Nombre de communications établies / Total (en million d'appels)</b>						
Réseau fixe	4'457	4'335	4'304	4'004	4'088	2.1%
- En % du total fixe et mobile	47.9%	45.0%	43.4%	40.2%	40.9%	
Réseau mobile (chiffres définitifs)	4'846	5'307	5'619	5'954	5'896	-1.0%
- En % du total fixe et mobile	52.1%	55.0%	56.6%	59.8%	59.1%	
Total réseaux fixe et mobile	9'303	9'643	9'923	9'958	9'985	0.3%
<b>Durée totale des communications / Total (en millions de minutes)</b>						
Réseau fixe	15'363	15'094	14'798	13'814	14'078	1.9%
- En % du total fixe et mobile	61.7%	58.0%	56.1%	53.0%	51.7%	
Réseau mobile (chiffres définitifs)	9'524	10'918	11'567	12'248	13'161	7.5%
- En % du total fixe et mobile	38.3%	42.0%	43.9%	47.0%	48.3%	
Total réseaux fixe et mobile	24'887	26'012	26'365	26'062	27'239	4.5%

En 2012, bien que le nombre de raccordements sur réseau téléphonique mobile était supérieur au réseau fixe (71.5%), la consommation ne représente que 59.1% des communications et 48.3% de la durée totale de communication. En 1999, le nombre de raccordements sur réseau téléphonique mo-

bile ne représentait encore que 42.4% des raccordements installés en Suisse pour des services de téléphonie. Le nombre de communications se situait juste en dessus de 20% et en dessus de 10% en ce qui concerne la durée des communications. Pour la première fois en 2000, le nombre des raccordements à la téléphonie mobile était supérieur au nombre de raccordements sur réseau fixe.

#### **1.5 4.7% de clients au téléphone mobiles de plus en 2012**

En 2012, le nombre de clients au téléphone mobile augmente de 4.7% (5% en 2011) et celui de ceux qui accèdent au réseau mobile avec carte prépayée de 1.1% % (+1.3% en 2011). De plus, 276'247 abonnés (184'204 en 2011) ont profité de la portabilité des numéros en 2012 et ont changé d'opérateur de téléphonie mobile sans changer de numéro d'appel tout en restant dans la même catégorie de services de télécommunication . En 2012, ils représentent 2.62% du nombre total de clients (avec et sans abonnements) (1.8% en 2011).

En 2012, parmi les 10'561'075 abonnés du téléphone mobile en Suisse au 31.12.2012, 40.5% accédaient au réseau par le biais d'une carte à prépaiement. La première carte à prépaiement (natel easy de Swisscom) pour téléphone portable a été introduite en octobre 1996.

En 2012, 6,501 milliards de SMS "peer to peer (p2p)" ont été envoyés et 4'389'217 abonnés (4'011'550 en 2011) ont accédé à l'Internet à large bande par le biais de raccordements GPRS, EDGE, UMTS, HSPA ou LTE.

## 2 Introduction

### 2.1 La statistique des télécommunications confrontée à une restructuration du marché

La loi sur les télécommunications (LTC), qui est entrée en vigueur le 1er janvier 1998, libéralise le marché suisse des télécommunications. Ce changement a soulevé de nouvelles interrogations quant à la structure et à la forme de son suivi statistique officiel. Avec cette libéralisation, il n'existe plus un seul et unique fournisseur de données, mais une multitude d'entreprises de plus ou moins grande importance. A cela s'ajoutent des spécificités propres au marché telles que son caractère très évolutif, l'apparition d'acteurs toujours plus nombreux, la diversification des services et des politiques tarifaires proposés.

Dans un tel contexte, collecter des informations en vue d'établir une statistique présente des difficultés:

- pour des raisons bien compréhensibles, les entreprises privées soumises aux lois de la concurrence rechignent à communiquer leurs données commerciales;
- les données en provenance de diverses entreprises disposant de palettes de produits différentes doivent être harmonisées.

Cette situation a d'ailleurs été observée hors de nos frontières par les autorités de régulation et les offices statistiques étrangers.

Précisons encore que le suivi statistique d'avant 1998 était réalisé par l'ancien monopole d'état Telecom PTT. Par conséquent, les indicateurs utilisés dans notre statistique ne sont pas toujours comparables avec ceux de l'ancienne statistique.

### 2.2 La statistique des télécommunications face au défi de la LTC révisée en 2007

Rappelons que 2007 a représenté pour la statistique des télécommunications une année de transition. La révision de la loi sur la radio et la télévision (LRTV) et de la loi sur les télécommunications (LTC) a entraîné des modifications dans le domaine de la diffusion de programmes de radio et de télévision. En effet, depuis le 1er avril 2007, la diffusion de programmes a été considérée comme un service de télécommunication au même titre que la téléphonie ou l'internet, par exemple. Ainsi plus de 400 entreprises qui offrent ce type de service sont devenues des fournisseurs de services de télécommunication en 2007 et ont dû à partir de cette année statistique livrer un questionnaire.

Face à ce changement de définition, le questionnaire statistique a dû s'adapter afin de différencier les mouvements annuels de ceux occasionnés par les nouveaux arrivants. Dans la partie technique, il est facile d'identifier les nouveaux services offerts. En ce qui concerne le nombre de postes en équivalent plein-temps et le chiffre d'affaire, le questionnaire a différencié la variation annuelle de celle causée par les nouveaux venus.

De plus, l'article 59 al. 2ter de la nouvelle LTC autorise une nouvelle dimension dans la publication des données récoltées par la statistique: "L'office peut publier les parts de marché". Grâce à cette nouvelle disposition, la statistique des télécommunications a pu combler une de ses lacunes. Plusieurs tableaux présentant des parts de marché au 31.12 ont été ajoutés à la statistique à partir de 2007. Les parts de marché sur des observations portant sur l'ensemble de l'année, comme la durée des communications, n'étaient possible que pour les données de l'année 2008 et suivantes. En effet, les 3 premiers mois de 2007 étaient soumis au régime de l'ancienne LTC qui n'autorisait pas la publication des parts de marché.

### **2.3 Révision de l'ordonnance sur les services de télécommunication. (OST) en 2010 : Exception à l'obligation d'annoncer pour 380 fournisseurs de services de télécommunication**

Par une modification de l'art. 3, al. 1, OST, qui est entrée en vigueur début 2010, le Conseil fédéral a exempté de l'obligation d'annoncer les fournisseurs qui ne transmettent que des programmes de radio et de télévision sur des lignes et qui ont moins de 5000 clients. Cela devrait concerner avant tout des communes qui exploitent leurs propres réseaux câblés. Cette mesure a eut un effet rétroactif et a dispensé 380 fournisseurs de services de télécommunication de remplir le questionnaire 2009. Dans la statistique 2008, cela représentait 273 fournisseurs actifs qui réalisaient un chiffre d'affaires de 78.3 millions de francs, avec 70.6 postes de travail en équivalent plein-temps et 308'305 raccordements CATV.

### **2.4 Le déroulement de la collecte des données statistiques de 1998 à 2012**

Dès 1998, la LTC donne les compétences à l'OFCOM pour établir une statistique des télécommunications. Dans ce but, tous les fournisseurs de services de télécommunication (FST) ont l'obligation de livrer les informations les concernant par le biais d'un questionnaire statistique. La récolte des données 1998 (première enquête) a été mise en place très rapidement et a donné des résultats intéressants. Elle a aussi permis de mettre en évidence un certain nombre d' "erreurs de jeunesse" relatives à la statistique 1998, principalement dans son caractère compréhensible et la praticabilité du questionnaire. C'est pourquoi le questionnaire 1999 a été refondu et amélioré avec la collaboration des principaux fournisseurs de services de télécommunication.

Depuis la statistique 2001, un questionnaire électronique est mis à la disposition des FST. Il permet de saisir les données de la statistique des télécommunications, de les plausibiliser, de faire les sommes automatiquement et de renvoyer le tout sous format électronique. Pour les statistiques 2001 à 2005, le questionnaire électronique proposé était un programme (BAKOM\_STAT) qu'il fallait télécharger et installer sur son propre ordinateur. L'installation prenait une dizaine de minutes et a dissuadé, semble-t-il, de nombreux fournisseurs d'utiliser ce programme.

Pour la statistique 2006 un questionnaire Internet (e\_telcostat) a été développé avec l'application e\_survey. Cet outil qui permettait de générer des questionnaires statistiques sur Internet est le fruit d'une collaboration entre l'Office fédéral de l'Informatique et l'Office fédéral de la Statistique. Ce nouvel outil était nettement mieux accepté que le précédent puisque presque deux tiers des questionnaires ont été remplis par les FST avec cette nouvelle application en 2009, alors que le programme BAKOM\_STAT n'a jamais convaincu plus de la moitié des FST.

Pour des raisons écologiques et financières, nous avons renoncé depuis l'année statistique 2010 à l'envoi du questionnaire sur papier. Pour les statistiques 2010 et 2011, l'outil (Formular service) a été proposé par l'Office fédéral de l'informatique et de la télécommunication (OFIT) pour développer le questionnaire électronique sur Internet.

Depuis 2012, un nouvel outil (Survalyzer) nous permet de développer de créer le questionnaire électronique que nous publions sur Internet.

**Tableau I1 : aperçu de la statistique**

	Entreprises inter-rogées	Nombre de questionnaires utilisables	Nombre de questionnaires électroniques reçus	En % du nombre de questionnaires utilisables reçus
1998	170	102	--	--
1999	259	139	--	--
2000	324	186	--	--
2001	398	211	23	10.9%
2002	410	244	90	36.9%
2003	425	274	118	43.1%
2004	433	293	131	44.7%
2005	505	315	142	45.1%
2006	555	383	249	65.0%
2007 <sup>a</sup>	1007	709	371	54.4%
2008 <sup>a</sup>	962	705	413	60.3%
2009 <sup>b</sup>	562	450	328	73.9%
2010 <sup>b</sup>	580	462	417	90.3%
2011	546	452	416 <sup>c</sup>	92.0%
2012	587	468	445	95.1%
Variation 11-12	7.5%	3.5%	7.0%	--

Notes :

a) Depuis le 1er avril 2007, la diffusion de programmes est considérée comme un service de télécommunication au même titre que la téléphonie ou l'internet, par exemple. Ainsi plus de 400 entreprises qui offrent ce type de service deviennent des fournisseurs de services de télécommunication en 2007 et doivent à partir de cette année statistique livrer un questionnaire.

b) La forte diminution du nombre de fournisseurs de services de télécommunications en 2009 est essentiellement due à l'exemption de l'obligation d'annoncer des fournisseurs qui ne transmettent que des programmes de radio et de télévision sur des lignes et qui ont moins de 5000 clients (modification de l'art. 3, al. 1, OST). Cela représente environ 273 FST qui recevaient le questionnaire en 2008 et qui ne le reçoivent plus en 2009 et après

c) Estimation.

## **2.5 Structure et contenu**

Dans un premier temps, nous donnerons une image du marché suisse des télécommunications en fonction des secteurs d'activités des opérateurs. Ensuite, nous nous concentrerons sur une analyse statique de l'année 2012 en évoquant divers aspects relatifs à l'infrastructure et aux services de télécommunication dans les secteurs de la téléphonie fixe et mobile, de l'Internet, des transmissions de données, ainsi que celui dans des satellites. Puis, nous nous intéresserons à l'aspect financier au travers des revenus engendrés par l'activité des opérateurs, des charges encourues par ces derniers, des investissements réalisés, mais aussi, dans une seconde partie, aux effectifs du personnel de ce secteur.

En général, les chiffres sont arrondis à la valeur supérieure ou inférieure, ce qui peut avoir pour conséquence que la somme des chiffres arrondis diffère du total. C'est pour cette raison que dans certains tableaux, les sommes ne correspondent pas exactement aux éléments qui les composent.

## **2.6 Suivi statistique**

Les données présentées dans ce document sont des indicateurs agrégés portant sur différents aspects du marché des services de télécommunication. Pour une plus grande transparence, il est nécessaire de signaler que presque tous les tableaux se basent entièrement sur la collecte des données officielles de 1998 à 2012 auprès des fournisseurs de services de télécommunication (FST).

L'enquête portait sur l'ensemble des FST titulaires d'une licence ou ayant l'obligation d'annoncer (art. 4 LTC). Pour certains tableaux, les séries chronologiques commencent avant 1998. Ces données proviennent des documents publiés par Telecom PTT ou Swisscom. Dans les cas où nous n'avons rien trouvé, nous avons eu recours aux résultats publiés par l'Union Internationale des Télécommunications (UIT).

Certains résultats en notre possession resteront néanmoins confidentiels car ils mettent en péril l'art. 103 (Diffusion des résultats statistiques) al. 2 let. g de l'ordonnance sur les services de télécommunication stipulant que « Les résultats visés à l'al. 1 doivent être présentés sous une forme qui rend impossible toute déduction sur la situation d'une personne physique ou morale, sauf si les données traitées ont été rendues publiques par la personne concernée ou si elle y consent ». Toutefois, l'art. 59 al. 2ter de la LTC révisée, qui est entrée en vigueur le 1er avril 2007, nous autorise à publier des parts de marché.

## 3 Les opérateurs du secteur des télécommunications

### 3.1 Les opérateurs

Du 1<sup>er</sup> janvier au 31 décembre 2012, 587 opérateurs ont été soumis à l'obligation d'annoncer (art. 4 LTC) et donc contraints de fournir les informations requises. Cependant, tous n'ont pas été actifs en 2012 ou n'ont pas livré les données demandées. Les opérateurs ainsi concernés ne sont pas considérés dans les résultats de cette statistique. Diverses raisons expliquent leur absence dans la population observée dans cette statistique :

- opérateurs dont l'activité était nulle ou résiduelle;
- opérateurs qui ont fait faillite, qui ont été repris ou qui ont fusionné;
- opérateurs sous le joug d'une procédure de surveillance pour refus de fourniture de données dont on suppose que l'activité était nulle ou résiduelle.

Ces opérateurs sont classés sous l'appellation d'*opérateurs inactifs*. À l'inverse, ceux qui ne présentent pas ces caractéristiques sont des *opérateurs actifs dont les données sont exploitables* pour la statistique.

Pour les opérateurs dont on suppose que l'activité n'était pas nulle ou pas résiduelle et qui n'ont rien livré, des démarches sont entreprises pour obtenir les données par d'autres biais.

### 3.2 Segmentation des marchés selon les services de télécommunication offerts

Afin de mieux connaître les acteurs du marché des télécommunications, nous avons classé les opérateurs en les cataloguant selon le type de services de télécommunication offerts (services de téléphonie fixe ou mobile, services de radiomessagerie, services satellite, services Internet, etc.). La catégorisation a été faite en employant les recettes liées aux services comme mode de différenciation. Ainsi, une annonce de produit opérationnel lié à un service implique nécessairement une offre de ce dernier. Si un opérateur n'a pas de recettes pour un tel service, il n'est pas comptabilisé comme offrant ce dernier dans notre recensement.

#### 3.2.1 Les catégories d'opérateurs

Les modes de catégorisation utilisés n'ont pas de portée réglementaire. Ils nous permettent cependant de mieux appréhender les acteurs et les services en présence. La nomenclature retenue correspond en partie à celles des organisations internationales que sont l'UIT, l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) et l'Office statistique de l'Union européenne (Eurostat). Nous avons considéré six catégories de services dans notre nomenclature des opérateurs :

##### a) Les opérateurs de téléphonie fixe (ventilée selon le type de communications établies)

Trois types d'opérateurs de téléphonie fixe sont à considérer selon cette approche :

- les **fournisseurs de services de téléphonie locale** : un fournisseur est comptabilisé dans cette catégorie dès lors qu'il a établi des communications locales<sup>1</sup> pour ses abonnés directement ou indirectement raccordés à son infrastructure<sup>2</sup>;
- les **fournisseurs de services de téléphonie interurbaine** : un fournisseur est comptabilisé dans cette catégorie dès lors qu'il a établi des communications interurbaines<sup>3</sup> pour ses abonnés directement ou indirectement raccordés à son infrastructure;
- les **fournisseurs de services de téléphonie internationale** : un fournisseur est comptabilisé dans cette catégorie dès lors qu'il a établi des communications internationales sortantes<sup>4</sup>, toutes

<sup>1</sup> Communications à l'intérieur du même indicatif interurbain selon le plan de numérotation.

<sup>2</sup> Les communications locales sur le réseau téléphonique commuté établies pour l'accès à des services à valeur ajoutée (identifiés par des No d'appels 08xx et 09xx) ou à d'autres services spéciaux (services à Internet ou services de radiomessagerie par exemple) ne sont pas inclus dans cette catégorie.

<sup>3</sup> Communications vers d'autres indicatifs interurbains selon le plan de numérotation.

<sup>4</sup> Communications nécessitant la sélection d'un numéro d'accès international.

destinations confondues, pour ses abonnés directement ou indirectement raccordés à son infrastructure.

**b) Les opérateurs mobiles et satellites** (ventilée selon le type de services offerts)

Trois types d'opérateurs mobiles et satellites sont à considérer :

- les **opérateurs de téléphonie mobile** qui offrent des services de téléphonie mobile sur réseaux UMTS, GSM et/ou NMT<sup>5</sup>;
- les **opérateurs de télécommunication par satellites** qui offrent des services de télécommunication sur réseaux de radiocommunication par satellites<sup>6</sup>;
- les **opérateurs de radiomessagerie**<sup>7</sup> qui offrent des services de radiomessagerie sur réseaux POCSAG, FLEX et Two Way Paging.

**c) Les Internet Service Providers (ISP)**<sup>8</sup> (ventilée selon le type de réseaux d'accès à Internet)

Trois types d'ISP sont à considérer selon cette approche :

- les **ISP « dial-up access »** dont la liaison Internet entre le FST et son client est établie de la même manière qu'une liaison téléphonique non permanente;
- les **ISP « liaisons permanentes »** dont la liaison Internet entre le FST et son client est établie au travers de liaisons permanentes (lignes louées, CATV<sup>9</sup>, ADSL<sup>10</sup>, etc.);
- les **ISP par satellites** dont la liaison Internet entre le FST et son client est établie par une liaison satellite (*Two way*<sup>11</sup>, *one way*<sup>12</sup>).

**d) Les opérateurs offrant des capacités de transmission (ventilée selon le type de services offerts)**

---

<sup>5</sup> Réseaux de radiocommunications mobiles

- **GSM** (*Global System for Mobile communication*)  
Nom du groupe d'experts de la CEPT (Conférence Européenne des Postes et Télécommunications) et maintenant de l'ETSI (European Telecommunications Standard Institute) chargé de définir les spécifications du système de radiocommunication cellulaire paneuropéen, et, par extension, nom de ce système.
- **NMT** (Nordic Mobile Telephone). Natel C en Suisse.
- **UMTS** (Universal mobile telecommunications system ou système de télécommunications mobiles universelles).  
Nom européen de la norme cellulaire numérique de troisième génération.

<sup>6</sup> Réseaux de radiocommunications par satellite

- **VSAT** (*Very Small Aperture Terminal*)  
Installation de radiocommunication fixe par satellite de petite taille.
- **SNG** (Satellite News Gathering)  
Terminal satellite pour la transmission d'images et de sons.
- **S-PCS (Satellite - Personal Communications System)**  
Services de communications personnelles par satellites; ensemble de satellites en orbite basse destinés à constituer des réseaux de radiotéléphonie.

<sup>7</sup> Réseaux de radiomessagerie

- **FLEX**  
Protocole de radio messagerie haut débit. Norme de radio messagerie de 3<sup>ème</sup> génération avec une capacité de transmission plus grande que POCSAG.
- **POCSAG** (Post Office Code Standardisation Advisory Group)  
Protocole de transmission pour les messages numériques et alphanumériques utilisés en radio messagerie.
- **Two Way Paging**  
Radio messagerie bilatérale (ou bidirectionnelle) : transmission de messages numériques ou alphanumériques en provenance ou à destination d'un terminal mobile.

<sup>8</sup> Opérateur offrant des services Internet (ISP)

Opérateur offrant un service permettant à un abonné l'accès au réseau Internet ainsi qu'à certaines de ses facilités, notamment l'utilisation de la messagerie électronique ou encore l'accès à des sites hébergés par des serveurs connectés au réseau Internet.

<sup>9</sup> CATV (*Cable Television*)

Réseau de radio- et télédiffusion par câble coaxial.

<sup>10</sup> ADSL

Asymmetrical Digital Subscriber Line.

<sup>11</sup> Two Way

Communication bidirectionnelle par VSAT (aller et retour par satellite).

<sup>12</sup> One Way

Communication unidirectionnelle par VSAT (réception par satellite et transmission par lignes téléphoniques).

Deux types d'opérateurs sont à considérer selon cette approche :

- les opérateurs offrant des **capacités de transmission à débit binaire constant** (CBR, constant bit rate), c'est-à-dire des **lignes louées** analogiques ou numériques avec une capacité de transmission constante;
- les opérateurs offrant des **capacités de transmission à débit binaire variable** (VRB, variable bit rate), c'est-à-dire généralement des réseaux de communication de données à commutation par paquets avec les protocoles couche 2 et/ou couche 3 (l'accès à ces services s'opère souvent par un raccordement avec capacité de transmission à débit binaire constant (CBR)). On parle aussi de FST proposant des services de commutation de données par paquets.

Afin de simplifier la catégorisation des opérateurs, nous avons regroupé dans une même catégorie les opérateurs offrant des capacités de transmission à débit binaire constant et ceux offrant des capacités de transmission à débit binaire variable. En effet, les services fournis par ces deux catégories d'opérateurs sont fort proches et les FST ont parfois eu de la peine à les différencier.

#### **e) Les opérateurs offrant la diffusion audiovisuelle**

Avec l'entrée en vigueur de la loi sur la radio et la télévision (LRTV) révisée et de la loi sur les télécommunications (LTC) révisée le 1er avril 2007, la diffusion de programmes est considérée comme un service de télécommunication au même titre que la téléphonie ou l'internet, par exemple. Les formes suivantes de diffusion sont considérées par notre questionnaire :

- Diffusion sur raccordement coaxial;
- Diffusion sur raccordement DSL;
- Diffusion sur raccordement FTTH;
- Diffusion sur raccordement satellite;
- Diffusion sur raccordement virtuel (c'est-à-dire quand le raccordement physique n'est pas inclus dans l'offre de services);
- Diffusion sur d'autres raccordements ;
- Services supplémentaires (services à valeur ajoutée, bouquets de programmes payants, Pay TV, vidéo, TV, musique, autres).

#### **f) Les opérateurs offrant l'accès à leurs ressources propres (dégrouper du dernier kilomètre)**

Le dégroupage du dernier kilomètre constitue la principale nouveauté de la révision de la législation sur les télécommunications entrée en vigueur le 1<sup>er</sup> avril 2007. Le questionnaire pour l'année statistique 2007 a été adapté afin de collecter des informations sur ces services et suivre leur évolution.

Le questionnaire statistique différencie les formes suivantes d'accès aux ressources :

- Accès totalement dégroupé à la boucle locale (Full Access) ;
- Colocalisation ;
- Accès à haut débit, (Bitstream Access) ;
- Facturation du raccordement ;
- Lignes louées (capacités de transmission) ;
- Canalisations de câble ;
- Vente de minutes aux FST.

### 3.2.2 Les résultats pour les années 1998 à 2012

Le tableau I2 est une représentation de l'offre des services de télécommunication. Il dénombre les opérateurs pour chaque type de services catégorisés. Étant donné que certains opérateurs offrent plusieurs types de services (Swisscom, Sunrise, etc.), le total est supérieur au nombre d'opérateurs ayant livré des données exploitables.

**Tableau I2 : typologie selon le type de services offerts**

Nombre de fournisseurs de services de télécommunication

	1998	2000	2005	2008	2009	2010	2011	2012
Fournisseurs de services de téléphonie fixe	23	39	60	74	81	93	101	99
- dont communications locales	6	16	37	62	50	52	59	60
- dont communications interurbaines	17	36	53	74	78	92	100	98
- dont communications internationales	19	37	56	72	81	91	101	99
Fournisseurs de services sur réseaux mobiles ou satellitaire								
- Services de téléphonie mobile	2	4	5	13	12	12	14	15
- Service de radiomessagerie	2	4	2	3	2	2	2	2
- Service satellite	2	12	15	16	10	8	6	5
- Service Internet par satellite	0	2	5	8	6	5	3	2
Internet Service Providers sur réseaux fixes	75	113	150	222	175	164	166	169
- Par le biais de raccordements RTPC ou RNIS	-- <sup>a</sup>	59	61	56	38	35	33	19
- Par le biais de raccordements Cable-Modem	19	55	54	130	87	77	77	75
- Par le biais de liaisons xDSL	-- <sup>a</sup>	42	81	74	64	66	69	73
- Par le biais de raccordements fibre optique	-- <sup>b</sup>	-- <sup>b</sup>	-- <sup>b</sup>	60	59	66	71	77
- <i>Autres</i>	-- <sup>a</sup>	27	50	12	22	18	18	20
Fournisseurs de services de capacités de transmission (à débit constant et/ou variable)	34	49	63	101	89	75	79	81
Diffuseurs audiovisuels	-- <sup>b</sup>	-- <sup>b</sup>	-- <sup>b</sup>	356	122 <sup>d</sup>	111 <sup>d</sup>	128	113
- Par le biais de raccordements coaxiaux CATV	-- <sup>b</sup>	-- <sup>b</sup>	-- <sup>b</sup>	334	107 <sup>d</sup>	90 <sup>d</sup>	85	92
Fournisseurs offrant l'accès aux ressources et services sur réseaux fixes (ventes par les FST à des FST)	-- <sup>b</sup>	-- <sup>b</sup>	-- <sup>b</sup>	42	42	62	73	50
<b>Nombre de fournisseurs ayant livré des données exploitables</b>	<b>102</b>	<b>186</b>	<b>315</b>	<b>705<sup>c</sup></b>	<b>450<sup>d</sup></b>	<b>462</b>	<b>452</b>	<b>468</b>

Notes :

a) Cette information n'était pas collectée en 1998.

b) Cette information n'était pas collectée avant 2007.

c) Depuis le 1er avril 2007, la diffusion de programmes est considérée comme un service de télécommunication au même titre que la téléphonie ou l'internet, par exemple. Ainsi [plus de 400 entreprises qui offrent ce type de service deviennent des fournisseurs de services de télécommunication](#) en 2007 et doivent à partir de cette année statistique livrer un questionnaire.

d) La forte diminution, en 2009, du nombre de fournisseurs de services de télécommunications offrant la diffusion audiovisuelle est essentiellement due à l'exemption de l'obligation d'annoncer des fournisseurs qui ne transmettent que des programmes de radio et de télévision sur des lignes et qui ont moins de 5000 clients (modification de l'art. 3, al. 1, OST). Cela représente environ 273 FST qui recevaient le questionnaire en 2008 et qui ne le reçoivent plus en 2009 et après.

## 4 L'infrastructure des réseaux fixes

### 4.1 Les raccordements déployés

Un raccordement est le point de connexion physique (d'un usager ou d'un FST) permettant l'accès au réseau d'un FST (voire d'autres FST), et par conséquent l'accès aux services offerts par ces FST.

Trois types de raccordement sont pris en considération dans le tableau IF1:

- RTPC (Réseau téléphonique public commuté) : Réseau téléphonique commuté et analogique de largeur de bande de 3.1 kHz (par opposition au réseau numérique RNIS);
- Raccordement de base au réseau RNIS BA (Basic rate Access) : Raccordement téléphonique de deux canaux de 64 kbit/s chacun (2 canaux B pour la voix et les données) et d'un canal de 16 kbit/s (canal D, pour la signalisation et les données) ;
- Raccordement primaire au réseau RNIS PRA (Primary Rate Access) : Raccordement téléphonique de 2 Mbit/s, soit l'équivalent de 30 canaux B (64 kbit/s chacun).

Le tableau IF1 présente le nombre de raccordements déployés ainsi que le nombre de lignes d'accès. A cet égard, nous soulignerons que le nombre de lignes d'accès (en anglais *Access Channels*) au réseau téléphonique mesure les canaux analogiques ou numériques potentiellement disponibles. A l'inverse des raccordements, cet indicateur se base sur le nombre total de canaux RNIS potentiellement disponibles sur une ligne. Potentiellement, un raccordement RNIS BA dispose de deux canaux alors qu'un raccordement RNIS PRA dispose de trente canaux.

**Tableau IF1 : infrastructure sur réseaux fixes****Nombre de raccordements RTPC+RNIS déployés (propriété du FST) et nombre de lignes d'accès**

	Nombre de raccordements au 31.12 par type de réseau				Nombre de lignes d'accès au 31.12
	Réseau analogique RTPC	Réseau numérique RNIS BA (NT1, 2B+D)	Réseau numérique RNIS PRA (30B+D)	Total	
1984	3'184'401	0	0	3'184'401	3'184'401
1985	3'277'026	0	0	3'277'026	3'277'026
1986	3'381'492	0	0	3'381'492	3'381'492
1987	3'499'609	0	0	3'499'609	3'499'609
1988	3'632'765	0	0	3'632'765	3'632'765
1989	3'784'506	0	0	3'784'506	3'784'506
1990	3'942'330	371	0	3'942'701	3'943'072
1991	4'079'718	933	0	4'080'651	4'081'584
1992	4'182'863	1951	27	4'184'841	4'187'575
1993	4'257'858	7280	680	4'265'818	4'292'818
1994	4'228'342	27416	1838	4'257'596	4'338'314
1995	4'248'997	65998	3501	4'318'496	4'486'023
1996	4'164'476	120'540	5270	4'290'286	4'563'656
1997	4'076'000	201'000	7000	4'284'000	4'688'000
1998	3'932'471	331'516	9'639	4'273'626	4'884'673
1999	3'622'207	517'245	13'644	4'153'096	5'066'017
2000	3'381'603	712'295	14'318	4'108'216	5'235'733
2001	3'240'303	845'750	15'056	4'101'109	5'383'483
2002	3'163'456	899'296	14'184	4'076'936	5'387'568
2003	3'089'333	913'567	13'568	4'016'468	5'323'507
2004	3'011'626	915'172	13'716	3'940'514	5'253'450
2005	2'923'566	892'765	14'688	3'831'019	5'149'736
2006	2'896'523	848'890	14'248	3'759'661	5'021'743
2007	2'875'780	807'827	14'525	3'698'132	4'927'184
2008	2'851'372	768'895	14'624	3'634'891	4'827'882
2009	2'753'150	726'678	14'591	3'494'419	4'644'236
2010	2'565'799	680'979	14'408	3'261'186	4'359'997
2011	2'488'661	637'732	14'811	3'141'204	4'208'455
2012	2'387'403	589'096	13'140	2'989'639	3'959'795
Var. 11-12	-4.1%	-7.6%	-8.8%	-4.8%	-5.9%

Sources :

1984 : Statistique des Telecom PTT

1985 à 1996 : Facts and figures (Telecom PTT)

1997 : Swisscom F20

1998 à 2012 : OFCOM

En hausse de 1998 à 2001, de 2004 à 2005, de 2007 à 2009 et en 2011, le nombre de raccordements au réseau numérique RNIS PRA diminue en 2002, 2003, 2006, 2010 et 2012. En 2002, cette diminution est due à une migration du matériel qui a provoqué le démontage de plus de mille raccordements RNIS PRA. En 2003, cette diminution est attribuable à une diminution de la demande.

Depuis 2005, le nombre de raccordements RNIS BA diminue. Dans le rapport "Form 20-F", Swisscom explique cette diminution, pour 2005 et 2006, par l'utilisation croissante de l'ADSL et l'introduction de l'identification de l'appelant sur les raccordements PSTN.

Le nombre de raccordements au réseau analogique RTPC diminue constamment depuis 1998.

**Tableau IF2 : infrastructure sur réseaux fixes au 31.12.**  
**Autres raccordements déployés par les FST**

<b>Raccordements sur paires cuivre</b>	2005	2006	2008	2009	2010	2011	2012
Nombre de raccordements par lignes louées avec système de transmission	100'853	94'744	112'979	74'008	57'853	48'613	46'571
Nombre de raccordements par lignes louées sans système de transmission (cuivre nu ou <i>dark copper</i> )	25	181	74	73	413	423	427
<b>Raccordements avec équipements DSL</b>							
Nombre de raccordements aDSL	1'112'114	1'389'304	1'758'751	1'310'245	838'558	614'099	304'448
Nombre de raccordements sDSL	1'659	2'158	2'866	5'158	4'724	12'101	9'364
Nombre de raccordements hDSL	573	615	5	0	1	0	0
Nombre de raccordements SHDSL	...a)	...a)	759	351	548	458	461
Nombre de raccordements vDSL	40	42	371	458'061	698'327	984'988	1'304'482
Nombre de raccordements DSL / Autres	2'279	2'964	7'492	53'274	317'175	291'217	159'731
<b>Raccordements par fibre optique</b>							
Nombre de raccordements FTTH (fiber to the home)	1'586	1'754	4'198	6'035	20'126	72'122	158'996
Nombre de raccordements FTTB (fiber to the building)	2'044	2'180	14'897	16'449	30'520	19'325	25'085
Nombre de raccordements par lignes louées avec système de transmission	21'805	28'358	34'122	39'763	43'016	50'920	47'426
Nombre de raccordements par lignes louées sans système de transmission (cuivre nu ou <i>dark copper</i> )	2'621	3'964	8'687	7'297	8'218	9'833	6'937
<b>Raccordements sur câble coaxial CATV</b>							
Nombre de raccordements CATV	...a)	...a)	2'756'903	2'471'762 <sup>b)</sup>	2'375'483	2'296'863	2'167'272
Nombre de raccordements pour lignes louées	207	743	228	3'758	4'944	8'458	49'263
<b>Raccordements WLL<sup>13</sup></b>							
Nombre de raccordements ( bande de fréquences 3.4 GHz et 26 GHz)	13	7	3	3	3	2	32
Nombre de raccordements par lignes louées (faisceaux hertziens)	342	302	336	361	445	416	529
<b>Raccordements PLC<sup>14</sup></b>							
Nombre de raccordements	3'805	4'779	5'766	4'545	4'000	3'100	2'600
<b>Accès par WLAN</b>							
Nombre de Hotspots déployés	1'497	1'624	2'534	2'697	2'382	3'325	3'224

Note :

a) Cette information était collectée sous une autre forme avant 2007.

b) La forte diminution du nombre de raccordements CATV en 2009 est essentiellement due à l'exemption de l'obligation d'annoncer des fournisseurs qui ne transmettent que des programmes de radio et de télévision sur des lignes et qui ont moins de 5000 clients (modification de l'art. 3, al. 1, OST). Cela représente environ 300'000 raccordements qui étaient collectés en 2008 et qui ne le sont plus en 2009 et après.

<sup>13</sup> *Wireless Local Loop* ou Boucle locale sans fil

<sup>14</sup> **PLC** (*Power Line Communication*)

Communication à travers les lignes domestiques d'alimentation électrique.

## 4.2 Publiphones (ou raccordements publics)

Tableau IF3 : Nombre de publiphones publics et privés au 31.12 en Suisse

	Publics	Privés sous la responsabilité des FST	Total	Variation par rapport à l'année précédente	Sources
1985	... <sup>a</sup>	... <sup>a</sup>	40'900	--	Facts and figures (Telecom PTT)
1990	... <sup>a</sup>	... <sup>a</sup>	48'948	19.0% (5 ans)	Facts and figures (Telecom PTT)
1991	... <sup>a</sup>	... <sup>a</sup>	52'450	7.2%	Facts and figures (Telecom PTT)
1992	... <sup>a</sup>	... <sup>a</sup>	55'746	6.3%	Facts and figures (Telecom PTT)
1993	... <sup>a</sup>	... <sup>a</sup>	57'033	2.3%	Facts and figures (Telecom PTT)
1994	... <sup>a</sup>	... <sup>a</sup>	57'551	0.9%	Facts and figures (Telecom PTT)
1995	... <sup>a</sup>	... <sup>a</sup>	58'112	1.0%	Facts and figures (Telecom PTT)
1996	... <sup>a</sup>	... <sup>a</sup>	57'597	-0.9%	Facts and figures (Telecom PTT)
1997	... <sup>a</sup>	... <sup>a</sup>	61'220	6.3%	UIT
1998	13'000	41'850	54'850	-10.4%	OFCOM
1999	11'700	36'800	48'500	-11.6%	OFCOM
2000	10'761	34'303	45'064	-7.1%	OFCOM
2001	9'570	30'645	40'215	-10.8%	OFCOM
2002	8'870	27'159	36'029	-10.4%	OFCOM
2003	8'471	24'152	32'623	-9.5%	OFCOM
2004	8'447	21'356	29'803	-8.6%	OFCOM
2005	8'432	18'783	27'215	-7.9%	OFCOM
2006	8'388	16'849	25'237	-7.3%	OFCOM
2007	8'419	15'064	23'483	-7.0%	OFCOM
2008	8'390	13'556	21'946	-6.5%	OFCOM
2009	8'135	11'204	19'339	-11.9%	OFCOM
2010	7'584	9'309	16'893	-12.6%	OFCOM
2011	6'603	7'890	14'493	-14.2%	OFCOM
2012	5'678	6'601	12'279	-15.3%	OFCOM

Note : a ) Cette information n'était pas collectée avant 1998

Les publiphones représentent tous les appareils publics à prépaiement (pour argent liquide et cartes à puce). En Suisse, seul l'opérateur Swisscom a fourni ce service en 1998. De plus, le taux de publiphones publics à carte était de 100% de 1998 à 2012.

## 5 Accès aux ressources et services sur réseaux fixes (ventes par les FST à des FST)

Le dégroupage du dernier kilomètre constitue la principale nouveauté de la révision de la législation sur les télécommunications entrée en vigueur le 1<sup>er</sup> avril 2007. Le questionnaire pour l'année statistique 2007 a été adapté afin de collecter des informations sur ces services et suivre leur évolution.

**Tableau ARS1A : Accès aux ressources et services sur réseaux fixes (ventes par les FST à des FST)**

Accès totalement dégroupé à la boucle locale / Vente de ressources propres (Location de ressources propres à des FST tiers)	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Nombre de lignes totalement dégroupées (au 31.12)	778	31'333	152'727	254'910	319'048	316'817
Nombre de lignes partiellement dégroupées (au 31.12)	0	0	2	4	16	200
Nombre de contrats signés (au 31.12)	311	14	16	50	30	3'146
Colocalisation / Vente de ressources propres (Location de ressources propres à des FST tiers)						
Nombre de points de présence équipés pour la colocalisation (au 31.12)	141	359	652	736	751	809
Nombre de points de présence comptant au moins un client pour la colocalisation (au 31.12)	141	339	584	697	713	775
Nombre de FST recourant à la colocalisation (au 31.12)	244	95	86	73	77	204
Accès à haut débit / Vente de ressources propres (Services fournis à des FST tiers à l'aide de ressources propres)						
Nombre d'accès à haut débit (au 31.12)	97	138	268	9'444	9'516	9'676
Nombre de contrats signés (au 31.12)	36	66	98	231	543	1'047
Facturation du raccordement / Vente de ressources propres (Propres raccordements facturés par des tiers)						
Nombre d'abonnés avec facturation du raccordement par un tiers (au 31.12)	163	120'366	119'964	125'374	115'686	95'898
Nombre de contrats signés (au 31.12)	110	106	48	10'529	8'732	6'706
Lignes louées (capacités de transmission) / Vente de ressources propres (Services fournis à des FST tiers à l'aide de ressources propres)						
Nombre de lignes louées ≤ 2 Mbit/s offertes à des tiers (au 31.12)	12'668	12'533	11'280	20'772	17'313	10'075
Nombre de lignes louées > 2 Mbit/s offertes à des tiers (au 31.12)	1'791	3'132	3'798	2'954	5'865	6'794
Canalisations de câble / Vente de ressources propres (Ressources propres en canalisations de câble louées à des tiers)						
Nb de mètres de canalisation vendus à des tiers (au 31.12)	89'700	272'973	344'176	763'508	864'527	1'249'585
Nombre de contrats signés (au 31.12)	862	247	265	235	243	194

Les informations du tableau ARS1B étaient publiées auparavant dans le tableau SF6B intitulé « Services de capacités de transmission fixes ou variables / Vente de minutes » de la partie « Les Internet Service Providers et les opérateurs offrant des services de capacités de transmission ».

**Tableau ARS1B : Accès aux ressources et services sur réseaux fixes (ventes par les FST à des FST)**  
**Vente de minutes aux FST (pour la période du 01.01. au 31.12)**

Nombre de minutes (en millions de minutes)	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Vente de ressources propres	-- a)	-- a)	-- a)	16'596	16'250	13'950	11'694	11'546	10'880
Revente de ressources appartenant à des tiers	-- a)	-- a)	-- a)	4'787	9'746	13'965	16'428	9'985	12'330
Total	51	21'512	21'934	21'383	25'996	27'915	28'122	21'531	23'210

Note : a) Cette information était collectée sous une autre forme avant 2007.

## 6 Les services sur réseau fixe

### 6.1 Les services téléphoniques sur réseau fixe

#### 6.1.1 Les utilisateurs

Tableau SF1A : services téléphoniques sur réseaux fixes

Nombre de contrats souscrits auprès de FST pour l'accès au service de la parole en temps réel au 31.12

Années	Type de contrat						
	Nombre total de contrats souscrits	Dont clients accédant aux services par le biais d'un accès fourni par le FST (RTPC ou RNIS) (c)		Dont clients accédant aux services par le biais d'un accès VoIP fourni par le FST (DSL, Câble, etc.)		Dont clients accédant aux services par le biais d'un accès indirect (sélection manuelle du préfixe) "Call by Call" (e)	Dont clients accédant aux services par le biais d'un accès indirect (sélection automatique du préfixe) (f)
		Total	Dont clients venus d'un opérateur concurrent sans changer de numéro d'appel durant la période du 01.01 au 31.12 (d)	Total	Dont clients venus d'un opérateur concurrent sans changer de numéro d'appel durant la période du 01.01 au 31.12 (d)		
1998	4'411'989	...a	...a	...j	...j	...a	...a
1999	5'844'716	4'156'185	...b	...j	...j	1'038'907	649'624
2000	6'214'632	4'111'720	286	...j	...j	1'010'993	1'091'919
2001	5'852'717	4'126'178	849	...j	...j	460'738	1'265'801
2002	5'883'159	4'075'029	12'916	...j	...j	438'878	1'369'252
2003	5'530'658	4'033'402	30'173	...j	...j	249'625	1'247'631
2004	5'400'468	3'901'600	8'749	106'860	51'001	195'862	1'196'146
2005	5'346'463	3'800'069	8'092	208'394	71'035	206'392	1'131'565
2006	5'197'283	3'711'273	13'712	286'774	62'961	174'112	1'025'124
2007	5'023'346	3'645'536	23'102	369'342	54'094	181'766	826'702
2008	4'891'412	3'557'751	13'234	430'330	44'073	148'670	754'661
2009	4'704'497	3'527'676	118'523	467'874	43'688	98'306	610'641
2010	4'651'525	3'472'253	101'946	530'435	63'902	62'973	585'864
2011	4'608'761	3'506'775	45'025	675'404	104'362	73'263	353'319
2012	4'537'219	3'454'244	20'206	749'346	62'640	50'168	283'461
Var. 11-12	-2.0%	-1.5%	-55.4%	8.2%	-41.9%	-32.0%	-20.0%

Notes :

a) Cette information n'était pas collectée en 1998.

b) Cette information n'était pas collectée en 1999.

c) Définition avant 2003 : Abonnements / Dont ceux avec un numéro d'appel.

d) Définition avant 2003 : Abonnements / Dont ceux ayant changé d'opérateur durant la période du 01.01 au 31.12 sans changer de numéro d'appel.

e) Définition avant 2003 : Abonnements / Dont ceux avec sélection manuelle de l'opérateur ou «Call by Call» (CSC).

f) Définition avant 2003 : Abonnements / Dont ceux avec sélection automatique de l'opérateur.

j) Cette information n'était pas collectée avant 2004.

Sur le tableau SF1A, si le nombre de contrats est supérieur au nombre de raccordements, cela provient du fait qu'il peut y avoir plusieurs contrats sur un seul raccordement. En effet, dans certains cas, un utilisateur doit avoir un contrat d'abonnement Swisscom pour le raccordement au réseau mais peut recourir à un contrat d'abonnement d'un autre fournisseur pour les communications locales, nationales et internationales, sous forme d'abonnements avec sélection manuelle de l'opérateur ("Call by Call") ou avec sélection automatique et permanente de l'opérateur.

**Tableau SF1PM : services téléphoniques sur réseaux fixes**

**Parts de marché selon le nombre de contrats souscrits auprès de FST pour l'accès au service de la parole en temps réel au 31.12**

Parts de marché en % au 31.12	2008	2009	2010	2011	2012
Swisscom	68.3%	68.2%	65.3%	63.6%	64.0%
Sunrise	10.8%	11.0%	11.4%	11.8%	9.8%
Cablecom	7.8%	7.6%	8.2%	8.7%	10.1%
TelCommunication Services (ex-Tele2)	5.8%	4.1%	2.4%	1.9%	1.5%
TalkEasy GmbH	0.0%	0.3%	1.5%	1.3%	0.6%
The Phone House / Talk Talk	1.3%	1.7%	1.4%	1.3%	0.8%
mobilezone com AG	0.7%	0.9%	1.0%	0.8%	1.0%
abalon telecom it AG	0.6%	0.6%	0.6%	0.6%	0.5%
Backbone Solutions AG	0.5%	0.6%	0.6%	0.6%	0.6%
Netstream AG	0.4%	0.4%	0.6%	0.5%	0.9%
Finecom Telecommunications AG	0.4%	0.5%	0.6%	0.7%	1.0%
Orange	0.1%	0.2%	1.2%	1.3%	1.3%
Autres	3.3%	3.9%	5.3%	6.9%	8.0%

**Définitions :**

**Clients finaux Swisscom** = Nombre total de contrats souscrits par des clients accédant aux services par le biais d'un accès fourni par le FST (RTPC ou RNIS) - la moitié du nombre total de contrats souscrits par des clients accédant aux services par le biais d'un accès indirect (sélection manuelle du préfixe) "Call by Call" - nombre total de contrats souscrits par des clients accédant aux services par le biais d'un accès indirect (sélection automatique du préfixe).

**Clients finaux autres** = Nombre total de contrats souscrits par des clients accédant aux services par le biais d'un accès VoIP fourni par le FST (DSL, Câble, etc.) + la moitié du nombre total de contrats souscrits par des clients accédant aux services par le biais d'un accès indirect (sélection manuelle du préfixe) «Call by Call» + nombre total de contrats souscrits par des clients accédant aux services par le biais d'un accès indirect (sélection automatique du préfixe)

**Tableau SF1B : services téléphoniques sur réseau fixes**

**Nombre de contrats avec clauses particulières souscrits auprès de FST pour l'accès au service de la parole en temps réel au 31.12**

	Nombre de contrats pour lesquels l'utilisateur a souscrit au service de blocage des communications vers les numéros de services à valeur ajoutée de type 090x (OST art. 40 al. 1)	Nombre de contrats pour lesquels l'utilisateur a souscrit au service de blocage des communications vers les numéros de services à valeur ajoutée à caractère érotique ou pornographique (numéros 0906) (OST art. 40 al. 1)	Nombre de contrats pour lesquels l'utilisateur a souscrit au service de blocage des communications vers l'ensemble des services à valeur ajoutée (OST art. 40 al. 3)
2007	42'833	193'498	45'498
2008	125'854	192'476	9'474
2009	120'662	332'958	6'103
2010	120'317	257'475	11'125
2011	125'902	238'837	17'269
2012	157'430	245'704	45'194
Var. 11-12	25.0%	2.9%	161.7%

## 6.1.2 Transmission de la parole en temps réel sur réseau fixe

**Tableau SF2A : transmission de la parole et des données sur raccordements privés (RTPC / RNIS ou VoIP).**

**Nombre de communications pour la période du 01.01 au 31.12**

Nombre de communications établies (en mio. d'appels)	2000	2005	2008	2009	2010	2011	2012	Var. 11-12
<b>Communications du réseau fixe vers réseau fixe</b>								
<b>Communications établies de manière directe (sans préfixe)</b>								
Sur le plan local (zone urbaine)	2'711	1'558	1'362	1'305	1'278	1'183	1'149	-2.9%
Sur le plan national (zone interurbaine)	906	821	750	699	678	628	620	-1.3%
Sur le plan international	347	255	230	229	199	190	235	24.1%
<b>Total</b>	<b>3'965</b>	<b>2'634</b>	<b>2'342</b>	<b>2'233</b>	<b>2'155</b>	<b>2'000</b>	<b>2'004</b>	<b>0.2%</b>
<b>Communications établies de manière indirecte (avec préfixe)</b>								
Sur le plan local (zone urbaine)	327	610	395	351	293	210	148	-29.2%
Sur le plan national (zone interurbaine)	318	619	205	203	176	216	232	7.0%
Sur le plan international	233	197	99	84	73	67	59	-11.8%
<b>Total</b>	<b>878</b>	<b>1'426</b>	<b>699</b>	<b>638</b>	<b>542</b>	<b>493</b>	<b>439</b>	<b>-11.0%</b>
<b>Communications établies par le biais d'un accès VoIP</b>								
Sur le plan local (zone urbaine)	a)	64	117	166	257	224	270	20.7%
Sur le plan national (zone interurbaine)	a)	14	34	52	122	98	136	39.5%
Sur le plan international	a)	9	27	29	72	78	91	17.6%
<b>Total</b>	<b>a)</b>	<b>87</b>	<b>178</b>	<b>247</b>	<b>451</b>	<b>399</b>	<b>498</b>	<b>24.7%</b>
<b>Communications du réseau fixe vers réseau fixe, total</b>								
Sur le plan local (zone urbaine)	3'039	2'232	1'874	1'822	1'828	1'616	1'568	-3.0%
Sur le plan national (zone interurbaine)	1'224	1'453	989	954	975	942	987	4.8%
Sur le plan international	580	461	356	342	344	334	386	15.4%
<b>Total des communications réseau fixe vers réseau fixe</b>	<b>4'843</b>	<b>4'146</b>	<b>3'219</b>	<b>3'117</b>	<b>3'147</b>	<b>2'893</b>	<b>2'941</b>	<b>1.7%</b>
<b>Communications du réseau fixe vers un réseau mobile</b>								
<b>Communications établies de manière directe (sans préfixe)</b>								
Sur le plan national (zone interurbaine)	573	640	637	595	591	571	590	3.3%
Sur le plan international	6	51	57	60	61	59	64	8.1%
<b>Total</b>	<b>579</b>	<b>691</b>	<b>694</b>	<b>655</b>	<b>652</b>	<b>629</b>	<b>653</b>	<b>3.8%</b>
<b>Communications établies de manière indirecte (avec préfixe)</b>								
Sur le plan national (zone interurbaine)	157	342	221	198	179	161	156	-2.9%
Sur le plan international	18	49	35	28	24	24	24	1.7%
<b>Total</b>	<b>175</b>	<b>391</b>	<b>256</b>	<b>226</b>	<b>203</b>	<b>185</b>	<b>181</b>	<b>-2.3%</b>
<b>Communications établies par le biais d'un accès VoIP</b>								
Sur le plan national (zone interurbaine)	a)	40	69	75	103	117	133	13.6%
Sur le plan international	a)	5	13	12	32	44	83	87.5%
<b>Total</b>	<b>a)</b>	<b>44</b>	<b>82</b>	<b>87</b>	<b>135</b>	<b>161</b>	<b>216</b>	<b>33.8%</b>
<b>Communications du réseau fixe vers un réseau mobile, total</b>								
Sur le plan national (zone interurbaine)	731	1'021	927	867	873	849	879	3.6%
Sur le plan international	24	105	105	100	118	127	171	34.5%
<b>Total des communications du réseau fixe vers un réseau mobile</b>	<b>754</b>	<b>1'126</b>	<b>1'032</b>	<b>968</b>	<b>991</b>	<b>976</b>	<b>1'050</b>	<b>7.6%</b>
<b>Communications établies du réseau fixe vers un réseau indéterminé (fixe ou mobile)</b>								
Sur le plan national (zone interurbaine)	20	216	194	239	156	127	90	-29.3%
Sur le plan international	27	13	12	11	10	9	8	-11.6%
<b>Total des communications établies du réseau fixe vers un réseau indéterminé</b>	<b>47</b>	<b>229</b>	<b>206</b>	<b>250</b>	<b>166</b>	<b>136</b>	<b>98</b>	<b>-28.1%</b>
<b>Communications établies du réseau fixe vers tout type de réseau (fixe, mobile ou indéterminé)</b>								
Sur le plan local (zone urbaine)	3'039	2'232	1'874	1'822	1'828	1'616	1'568	-3.0%
Sur le plan national (zone interurbaine)	2'685	2'690	2'110	2'061	2'004	1'918	1'956	2.0%
Sur le plan international	631	579	473	453	472	470	565	20.0%
<b>Total des communications établies du réseau fixe vers tout type de réseau (fixe, mobile ou indéterminé)</b>	<b>6'355</b>	<b>5'501</b>	<b>4'457</b>	<b>4'335</b>	<b>4'304</b>	<b>4'004</b>	<b>4'088</b>	<b>2.1%</b>

Notes : a) Cette information n'était pas collectée avant 2004

**Tableau SF2B : transmission de la parole et des données sur raccordements privés (RTPC / RNIS ou VoIP).  
Durée des communications pour la période du 01.01 au 31.12**

Durée des communications (en mio. de minutes)	2000	2005	2008	2009	2010	2011	2012	Var. 11-12
<b>Communications du réseau fixe vers réseau fixe</b>								
<b>Communications établies de manière directe (sans préfixe)</b>								
Sur le plan local (zone urbaine)	10'924	5'495	5'010	4'966	4'941	4'500	4'415	-1.9%
Sur le plan national (zone interurbaine)	3'383	3'051	2'683	2'323	2'276	2'088	2'123	1.7%
Sur le plan international	1'407	1'235	1'192	1'152	1'101	1'038	1'053	1.4%
<b>Total</b>	<b>15'714</b>	<b>9'781</b>	<b>8'885</b>	<b>8'441</b>	<b>8'319</b>	<b>7'626</b>	<b>7'591</b>	<b>-0.5%</b>
<b>Communications établies de manière indirecte (avec préfixe)</b>								
Sur le plan local (zone urbaine)	1'579	2'490	1'641	1'450	1'228	874	671	-23.3%
Sur le plan national (zone interurbaine)	1'327	1'783	902	944	892	874	926	6.0%
Sur le plan international	980	1'030	648	551	490	432	384	-11.1%
<b>Total</b>	<b>3'885</b>	<b>5'302</b>	<b>3'191</b>	<b>2'945</b>	<b>2'610</b>	<b>2'180</b>	<b>1'981</b>	<b>-9.1%</b>
<b>Communications établies par le biais d'un accès VoIP</b>								
Sur le plan local (zone urbaine)	a)	368	679	806	980	1'033	1'111	7.5%
Sur le plan national (zone interurbaine)	a)	81	146	286	312	378	481	27.2%
Sur le plan international	a)	83	191	219	209	262	453	72.9%
<b>Total</b>	<b>a)</b>	<b>531</b>	<b>1'016</b>	<b>1'312</b>	<b>1'501</b>	<b>1'674</b>	<b>2'046</b>	<b>22.2%</b>
<b>Communications du réseau fixe vers réseau fixe, total</b>								
Sur le plan local (zone urbaine)	12'503	8'352	7'330	7'223	7'149	6'407	6'197	-3.3%
Sur le plan national (zone interurbaine)	4'710	4'914	3'731	3'553	3'480	3'340	3'531	5.7%
Sur le plan international	2'387	2'348	2'030	1'922	1'800	1'732	1'890	9.1%
<b>Total des communications réseau fixe vers réseau fixe</b>	<b>19'600</b>	<b>15'615</b>	<b>13'091</b>	<b>12'697</b>	<b>12'429</b>	<b>11'480</b>	<b>11'618</b>	<b>1.2%</b>
<b>Communications du réseau fixe vers un réseau mobile</b>								
<b>Communications établies de manière directe (sans préfixe)</b>								
Sur le plan national (zone interurbaine)	1'129	1'248	1'015	1'255	1'250	1'246	1'272	2.1%
Sur le plan international	17	194	221	204	209	224	228	1.9%
<b>Total</b>	<b>1'146</b>	<b>1'442</b>	<b>1'236</b>	<b>1'459</b>	<b>1'458</b>	<b>1'470</b>	<b>1'501</b>	<b>2.1%</b>
<b>Communications établies de manière indirecte (avec préfixe)</b>								
Sur le plan national (zone interurbaine)	339	801	483	451	385	351	184	-47.6%
Sur le plan international	60	162	113	99	98	97	159	63.9%
<b>Total</b>	<b>399</b>	<b>963</b>	<b>596</b>	<b>550</b>	<b>483</b>	<b>448</b>	<b>343</b>	<b>-23.4%</b>
<b>Communications établies par le biais d'un accès VoIP</b>								
Sur le plan national (zone interurbaine)	a)	76	125	136	146	179	317	77.2%
Sur le plan international	a)	25	35	36	50	55	88	59.8%
<b>Total</b>	<b>a)</b>	<b>101</b>	<b>160</b>	<b>171</b>	<b>196</b>	<b>234</b>	<b>404</b>	<b>73.1%</b>
<b>Communications du réseau fixe vers un réseau mobile, total</b>								
Sur le plan national (zone interurbaine)	1'468	2'124	1'624	1'842	1'780	1'776	1'773	-0.2%
Sur le plan international	76	381	368	338	357	376	475	26.4%
<b>Total des communications du réseau fixe vers un réseau mobile</b>	<b>1'544</b>	<b>2'506</b>	<b>1'992</b>	<b>2'180</b>	<b>2'137</b>	<b>2'152</b>	<b>2'248</b>	<b>4.5%</b>
<b>Communications établies du réseau fixe vers un réseau indéterminé (fixe ou mobile)</b>								
Sur le plan national (zone interurbaine)	37	316	233	171	189	146	179	22.6%
Sur le plan international	79	53	47	46	43	37	33	-11.0%
<b>Total des communications établies du réseau fixe vers un réseau indéterminé</b>	<b>116</b>	<b>369</b>	<b>280</b>	<b>216</b>	<b>231</b>	<b>183</b>	<b>212</b>	<b>15.8%</b>
<b>Communications établies du réseau fixe vers tout type de réseau (fixe, mobile ou indéterminé)</b>								
Sur le plan local (zone urbaine)	12'503	8'352	7'330	7'223	7'149	6'407	6'197	-3.3%
Sur le plan national (zone interurbaine)	6'215	7'354	5'588	5'565	5'449	5'262	5'482	4.2%
Sur le plan international	2'543	2'782	2'445	2'305	2'199	2'145	2'399	11.8%
<b>Total des communications établies du réseau fixe vers tout type de réseau (fixe, mobile ou indéterminé)</b>	<b>21'260</b>	<b>18'489</b>	<b>15'363</b>	<b>15'094</b>	<b>14'798</b>	<b>13'814</b>	<b>14'078</b>	<b>1.9%</b>

Notes : a) Cette information n'était pas collectée avant 2004

**Tableau SF2C : transmission de la parole et des données sur raccordements privés (RTPC / RNIS ou VoIP).  
Durée moyenne des communications pour la période du 01.01 au 31.12**

Durée moyenne d'une communication (en minutes)	2000	2005	2008	2009	2010	2011	2012	Var. 11-12
<b>Communications du réseau fixe vers réseau fixe</b>								
<b>Communications établies de manière directe (sans préfixe)</b>								
Sur le plan local (zone urbaine)	4.03	3.53	3.68	3.81	3.87	3.81	3.84	1.0%
Sur le plan national (zone interurbaine)	3.73	3.72	3.58	3.32	3.36	3.32	3.43	3.1%
Sur le plan international	4.05	4.84	5.18	5.03	5.54	5.47	4.47	-18.3%
<b>Total</b>	<b>3.96</b>	<b>3.71</b>	<b>3.79</b>	<b>3.78</b>	<b>3.86</b>	<b>3.81</b>	<b>3.79</b>	<b>-0.6%</b>
<b>Communications établies de manière indirecte (avec préfixe)</b>								
Sur le plan local (zone urbaine)	4.83	4.08	4.16	4.14	4.20	4.17	4.52	8.4%
Sur le plan national (zone interurbaine)	4.18	2.88	4.40	4.64	5.08	4.04	4.00	-0.9%
Sur le plan international	4.21	5.23	6.51	6.55	6.67	6.44	6.49	0.8%
<b>Total</b>	<b>4.43</b>	<b>3.72</b>	<b>4.56</b>	<b>4.62</b>	<b>4.82</b>	<b>4.42</b>	<b>4.51</b>	<b>2.1%</b>
<b>Communications établies par le biais d'un accès VoIP</b>								
Sur le plan local (zone urbaine)	a)	5.75	5.81	4.85	3.81	4.61	4.11	-11.0%
Sur le plan national (zone interurbaine)	a)	5.89	4.25	5.52	2.56	3.88	3.53	-8.8%
Sur le plan international	a)	9.22	7.12	7.67	2.92	3.37	4.96	47.1%
<b>Total</b>	<b>a)</b>	<b>6.13</b>	<b>5.70</b>	<b>5.31</b>	<b>3.33</b>	<b>4.19</b>	<b>4.11</b>	<b>-2.0%</b>
<b>Communications du réseau fixe vers réseau fixe, total</b>								
Sur le plan local (zone urbaine)	4.11	3.74	3.91	3.96	3.91	3.96	3.95	-0.3%
Sur le plan national (zone interurbaine)	3.85	3.38	3.77	3.72	3.57	3.55	3.58	0.9%
Sur le plan international	4.11	5.09	5.70	5.62	5.23	5.18	4.90	-5.4%
<b>Total des communications réseau fixe vers réseau fixe</b>	<b>4.05</b>	<b>3.77</b>	<b>4.07</b>	<b>4.07</b>	<b>3.95</b>	<b>3.97</b>	<b>3.95</b>	<b>-0.5%</b>
<b>Communications du réseau fixe vers un réseau mobile</b>								
<b>Communications établies de manière directe (sans préfixe)</b>								
Sur le plan national (zone interurbaine)	1.97	1.95	1.59	2.11	2.11	2.18	2.16	-1.2%
Sur le plan international	2.85	3.80	3.87	3.38	3.42	3.80	3.58	-5.7%
<b>Total</b>	<b>1.98</b>	<b>2.09</b>	<b>1.78</b>	<b>2.23</b>	<b>2.24</b>	<b>2.34</b>	<b>2.30</b>	<b>-1.7%</b>
<b>Communications établies de manière indirecte (avec préfixe)</b>								
Sur le plan national (zone interurbaine)	2.16	2.34	2.19	2.28	2.15	2.17	1.17	-46.0%
Sur le plan international	3.32	3.31	3.21	3.51	4.03	4.04	6.52	61.1%
<b>Total</b>	<b>2.28</b>	<b>2.46</b>	<b>2.33</b>	<b>2.44</b>	<b>2.38</b>	<b>2.42</b>	<b>1.89</b>	<b>-21.6%</b>
<b>Communications établies par le biais d'un accès VoIP</b>								
Sur le plan national (zone interurbaine)	a)	1.90	1.81	1.82	1.42	1.53	2.38	56.0%
Sur le plan international	a)	5.00	2.71	2.93	1.54	1.24	1.06	-14.8%
<b>Total</b>	<b>a)</b>	<b>2.30</b>	<b>1.95</b>	<b>1.97</b>	<b>1.45</b>	<b>1.45</b>	<b>1.87</b>	<b>29.4%</b>
<b>Communications du réseau fixe vers un réseau mobile, total</b>								
Sur le plan national (zone interurbaine)	2.01	2.08	1.75	2.12	2.04	2.09	2.02	-3.6%
Sur le plan international	3.21	3.63	3.51	3.37	3.03	2.96	2.78	-6.0%
<b>Total des communications du réseau fixe vers un réseau mobile</b>	<b>2.05</b>	<b>2.23</b>	<b>1.93</b>	<b>2.25</b>	<b>2.16</b>	<b>2.20</b>	<b>2.14</b>	<b>-2.9%</b>
<b>Communications établies du réseau fixe vers un réseau indéterminé (fixe ou mobile)</b>								
Sur le plan national (zone interurbaine)	1.89	1.46	1.20	0.71	1.21	1.15	2.00	73.5%
Sur le plan international	2.93	4.08	3.93	4.29	4.18	4.17	4.19	0.6%
<b>Total des communications établies du réseau fixe vers un réseau indéterminé</b>	<b>2.49</b>	<b>1.61</b>	<b>1.36</b>	<b>0.86</b>	<b>1.39</b>	<b>1.35</b>	<b>2.18</b>	<b>61.1%</b>
<b>Communications établies du réseau fixe vers tout type de réseau (fixe, mobile ou indéterminé)</b>								
Sur le plan local (zone urbaine)	4.11	3.74	3.91	3.96	3.91	3.96	3.95	-0.3%
Sur le plan national (zone interurbaine)	3.15	2.73	2.65	2.70	2.72	2.74	2.80	2.2%
Sur le plan international	4.03	4.80	5.17	5.09	4.66	4.56	4.25	-6.8%
<b>Total des communications établies du réseau fixe vers tout type de réseau (fixe, mobile ou indéterminé)</b>	<b>3.77</b>	<b>3.36</b>	<b>3.45</b>	<b>3.48</b>	<b>3.44</b>	<b>3.45</b>	<b>3.44</b>	<b>-0.2%</b>

Notes : a) Cette information n'était pas collectée avant 2004

**Tableau SF3A : transmission de la parole et des données sur raccordements privés (RTPC / RNIS ou VoIP)**

	2000	2005	2008	2009	2010	2011	2012	Var. 11-12
Nombre de communications établies (en millions d'appels)								
Sur le plan local (zone urbaine)	3'039	2'232	1'874	1'822	1'828	1'616	1'568	-3.0%
Sur le plan national (zone interurbaine)	1'224	1'453	989	954	975	942	987	4.8%
Sur le plan international	580	461	356	342	344	334	386	15.4%
Du réseau fixe vers le réseau mobile	754	1'126	1'032	968	991	976	1'050	7.6%
Du réseau fixe vers un réseau indéterminé (fixe ou mobile)	47	229	206	250	166	136	98	-28.1%
TOTAL	5'644	5'501	4'457	4'335	4'304	4'004	4'088	2.1%
Durée des communications (en millions de minutes)								
Sur le plan local (zone urbaine)	12'503	8'352	7'330	7'223	7'149	6'407	6'197	-3.3%
Sur le plan national (zone interurbaine)	4'710	4'914	3'731	3'553	3'480	3'340	3'531	5.7%
Sur le plan international	2'387	2'348	2'030	1'922	1'800	1'732	1'890	9.1%
Du réseau fixe vers le réseau mobile	1'544	2'506	1'992	2'180	2'137	2'152	2'248	4.5%
Du réseau fixe vers un réseau indéterminé (fixe ou mobile)	116	369	280	216	231	183	212	15.8%
TOTAL	21'260	18'489	15'363	15'094	14'798	13'814	14'078	1.9%
Durée moyenne d'une communication (en minutes)								
Sur le plan local (zone urbaine)	4.11	3.74	3.91	3.96	3.91	3.96	3.95	-0.3%
Sur le plan national (zone interurbaine)	3.85	3.38	3.77	3.72	3.57	3.55	3.58	0.9%
Sur le plan international	4.11	5.09	5.70	5.62	5.23	5.18	4.90	-5.4%
Du réseau fixe vers le réseau mobile	2.05	2.23	1.93	2.25	2.16	2.20	2.14	-2.9%
Du réseau fixe vers un réseau indéterminé (fixe ou mobile)	2.49	1.61	1.36	0.86	1.39	1.35	2.18	61.1%
TOTAL	3.77	3.36	3.45	3.48	3.44	3.45	3.44	-0.2%

Remarque : Dans ce tableau, les sommes ne correspondent pas toujours exactement aux éléments qui les composent. Ces minimes écarts sont dus aux arrondissements

**Tableau SF3B : transmission de la parole et des données sur raccordements privés (RTPC / RNIS ou VoIP)  
Répartition en fonction de l'utilisation ou de la non utilisation de la présélection et de l'accès par « Voice over Internet Protocol » (VoIP)<sup>a</sup>**

	2005	2008	2009	2010	2011	2012	Var. 11-12
Nombre de communications établies (en millions d'appels)							
Communications établies de manière directe (sans préfixe)	3'325	3'036	2'888	2'807	2'630	2'657	1.0%
Communications établies de manière indirecte (avec préfixe)	1'816	955	864	745	678	620	-8.6%
Communications établies par le biais d'un accès VoIP	131	260	334	586	560	714	27.3%
autres	229	206	250	166	136	98	-28.1%
<b>TOTAL</b>	<b>5'501</b>	<b>4'457</b>	<b>4'335</b>	<b>4'304</b>	<b>4'004</b>	<b>4'088</b>	<b>2.1%</b>
Durée des communications (en millions de minutes)							
Communications établies de manière directe (sans préfixe)	11'223	10'121	9'900	9'777	9'096	6'197	-31.9%
Communications établies de manière indirecte (avec préfixe)	6'265	3'787	3'495	3'093	2'627	2'385	-9.2%
Communications établies par le biais d'un accès VoIP	632	1'175	1'483	1'697	1'908	2'389	25.2%
autres	369	280	216	231	183	212	15.8%
<b>TOTAL</b>	<b>18'489</b>	<b>15'363</b>	<b>15'094</b>	<b>14'798</b>	<b>13'814</b>	<b>14'078</b>	<b>1.9%</b>
Durée moyenne d'une communication (en minutes)							
Communications établies de manière directe (sans préfixe)	3.38	3.33	3.43	3.48	3.46	2.33	-32.6%
Communications établies de manière indirecte (avec préfixe)	3.45	3.96	4.05	4.15	3.87	3.85	-0.7%
Communications établies par le biais d'un accès VoIP	4.81	4.52	4.45	2.89	3.40	3.35	-1.7%
autres	1.61	1.36	0.86	1.39	1.35	2.18	61.1%
<b>TOTAL</b>	<b>3.36</b>	<b>3.45</b>	<b>3.48</b>	<b>3.44</b>	<b>3.45</b>	<b>3.44</b>	<b>-0.2%</b>

Notes :

a) Voice over Internet Protocol (VoIP) est un nom générique définissant le transport de trafic vocal au moyen de la transmission par paquets sur le protocole Internet (Internet Protocol – IP). Le trafic VoIP peut être acheminé sur un réseau privé contrôlé ou le réseau Internet public ou une combinaison des deux

Remarque : Dans ce tableau, les sommes ne correspondent pas toujours exactement aux éléments qui les composent. Ces minimes écarts sont dus aux arrondissements

Dans les tableaux SF3A et SF3B, la catégorie "autres" contient toutes les communications qui ne sont pas attribuables aux autres catégories.

Notre statistique collecte des informations (contrats, nombre et durée des communications) des clients accédant à un service de téléphonie par le biais d'un accès VoIP fourni par un fournisseur de services de télécommunication. D'autres formes de VoIP ne peuvent pas être collectées par notre statistique, comme la téléphonie de PC à PC (Peer to Peer) où il suffit de télécharger le programme adéquat sur Internet et se mettre en contact avec un interlocuteur qui a installé le même programme.

**Tableau SF3PM : transmission de la parole et des données sur raccordements privés (RTPC / RNIS ou VoIP)****Parts de marché en termes de durée totale des communications**

Parts de marché pour la période 01.01 au 31.12	2008	2009	2010	2011	2012
Swisscom (Schweiz) AG	62.9%	61.5%	60.6%	59.8%	59.4%
Sunrise Communications AG	15.4%	14.3%	14.2%	13.8%	12.1%
Cablecom GmbH	6.4%	8.1%	10.3%	11.0%	11.1%
TelCommunication Services (ex-Tele2)	6.7%	6.3%	4.3%	2.3%	1.5%
The Phone House / Talk Talk	1.7%	1.5%	1.4%	1.1%	0.9%
COLT Telecom AG	1.7%	1.7%	1.5%	1.6%	1.1%
Verizon Switzerland AG	0.7%	0.7%	0.6%	0.4%	0.4%
mobilezone com AG	0.5%	0.6%	0.5%	0.9%	1.2%
Solaris Systems B.V.	0.4%	0.4%	0.4%	0.4%	0.3%
e-fon AG	0.2%	0.4%	0.4%	0.5%	0.6%
Swizernet Sàrl	0.1%	0.4%	0.2%	0.3%	0.3%
abalon telecom it AG	0.3%	0.3%	0.3%	0.3%	0.2%
Autres	3.2%	3.8%	5.1%	7.3%	11.0%

**Tableau SF4 : services téléphoniques sur réseau fixes****Services à travers les raccordements publics (Publiphones ou cabines publiques) (période du 01.01 au 31.12) /****Communications établies à travers les publiphones**

	Nombre total de communications établies dans les publiphones publics (en millions d'appels)	Nombre total de communications établies dans les publiphones privés sous la responsabilité du FST (en millions d'appels)	Durée totale des communications établies dans les publiphones publics (en millions de minutes)	Durée moyenne totale des communications établies dans les publiphones publics (en minutes)
1998	111	-- <sup>a</sup>	244	2.20
1999	111	44	282	2.54
2000	96	35	280	2.94
2001	89	25	265	2.97
2002	72	29	234	3.25
2003	64	25	227	3.55
2004	62	24	227	3.65
2005	52	19	207	4.01
2006	44	14	175	4.01
2007	34	12	134	3.97
2008	25	10	98	3.92
2009	18	8	65	3.64
2010	14	7	47	3.45
2011	12	5	40	3.41
2012	10	4	33	3.30
Var. 11-12	-15.3%	-22.0%	-17.9%	-3.1%

Note : a) Cette information n'était pas collectée en 1998

**Tableau SF5 : services sur raccordements fixes privés**  
**Autres services pour la période du 01.01 au 31.12.**

	Renseignements sur les appels abusifs / Nombre de demandes	Extraits de taxes (facturation détaillée des communications) / Nombre d'abonnements où ce service été demandé	Annuaire électronique / Nombre d'abonnements souscrits, indépendamment du service permettant l'accès à l'annuaire
1999	15'111	1'307'026	--
2000	16'320	2'125'766	198
2001	6'368	1'768'784	458
2002	5'481	1'868'303	516
2003	6'307	719'619	--a
2004	4'831	1'884'742	--a
2005	4'786	1'922'036	--a
2006	4'569	1'770'333	--a
2007	2'473	--b	--a
2008	2'834	--b	--a
2009	2'783	--b	--a
2010	2'359	--b	--a
2011	2'815	--b	--a
2012	3'246	--b	--a
Var. 11-12	15.3%	--	--

Notes :

a) Cette information n'est plus collectée depuis la statistique 2003.

b) Cette information n'est plus collectée depuis la statistique 2007.

Les résultats concernant les appels aux services de renseignements sur les annuaires, les services sur numéros 0800, 084x et 0900, le service de transcription pour malentendants et le service de commutation pour malvoyants et les autres services à travers les raccordements fixes et mobiles (Numéro 112 (Appels d'urgence), Numéro 117 (Police), Numéro 118 (Feu), Numéro 143 (La main tendue), Numéro 144 (Ambulances, appels d'urgence) et le Numéro 147 (Ligne d'aide aux enfants et aux jeunes) sont présentés dans la partie 9 (Autres services téléphoniques publics sur réseaux fixes et réseaux mobiles).

## 6.2 Les Internet Service Providers et les opérateurs offrant des services de capacités de transmission

### 6.2.1 Services de transmission

Tableau SF6A : Services de transmission sur réseau fixes

Services de capacités de transmission fixes ou variables offertes à des usagers finaux

Services de lignes louées ou capacités de transmission offertes à des usagers finaux (au 31.12) en nombre d'unités <sup>15</sup>	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
≤ 2 Mbit/s	27'227	23'556	25'415	35'289	22'616	25'292	22'895	21'383	17'903
> 2 Mbit/s	1'843	2'141	4'885	8'986	8'717	10'622	12'605	11'847	13'512
Nombre de FST offrant ce service	68	63	89	91	101	87	75	79	81

Les Lignes louées (capacités de transmission) offertes à des FST sont présentés dans la partie 5 (Accès aux ressources et services sur réseaux fixes (ventes par les FST à des FST)).

### 6.2.2 Les Internet Service Providers

En ce qui concerne l'accès aux services Internet (Internet Service Provider ou ISP), nous ne nous intéressons qu'aux FST fournissant le service Internet aux abonnés finaux et non aux revendeurs d'abonnements Internet pour les FST. En 2012, le nombre d'abonnés finaux à Internet augmente de 3.0%. Le phénomène de substitution entre "large bande" et "bande étroite" se poursuit. Le nombre d'abonnés finaux accédant à Internet par le biais de raccordements RTPC ou RNIS diminue de 54.2%, alors que ceux qui accèdent par le biais d'équipements DSL augmente de 1.3% et celui de ceux accédant à Internet par des raccordements CATV augmente de 9.9% en 2012. En 2012, 3'210'631 abonnés accédaient à Internet par une technologie à bande large. Ils représentaient 99% du total (97.7% en 2011).

En 2004, le nombre d'abonnés finaux à Internet diminue très fortement (17.6%) du fait d'une forte diminution du nombre d'abonnés finaux accédant à Internet par le biais de raccordements RTPC ou RNIS. Cette dernière diminution n'a pas été compensée par la très forte augmentation du nombre d'abonnés accédant à Internet par le biais de raccordements à large bande. En effet, le nombre d'abonnés finaux accédant à Internet par des raccordements CATV augmente de 37.6% et ceux relatifs aux raccordements xDSL de 68.1% alors que le nombre d'abonnés finaux accédant à Internet par le biais de raccordement RTPC ou RNIS diminue de 48.5%. Cette diminution est attribuable à l'effet de substitution de l'accès à Internet par dial-in par l'accès sur raccordement large bande (CATV ou xDSL) et à un changement de définition. En effet, pour la statistique 2004, afin de compatibiliser nos définitions avec celles utilisées par la plupart des questionnaires internationaux, nous avons précisé la définition d'abonné. A partir de cette statistique, nous ne récoltons plus que les abonnés finaux ayant accédé à Internet entre le 1.10. et le 31.12. Auparavant la période durant laquelle l'abonné aurait dû être actif pour être comptabilisé dans la statistique n'était pas précisée. Il est donc possible, que pour les années précédant 2004, des abonnés sur raccordement RTPC ou RNIS peu actifs aient été comptabilisés et que leur nombre soit légèrement surévalué.

En ce qui concerne les abonnements à Internet sur CATV, si l'on compare les résultats du tableau SF7 avec ceux publiés sur le site Internet de Swisscable ([www.swisscable.ch](http://www.swisscable.ch)), on constate que le nombre d'abonnés accédant à Internet sur des raccordements par câble modem est différent. De 2008 à 2011, notre résultat dépassait celui de Swisscable (environ 30'000 en 2011, 20'000 en 2010, 30'000 en 2009 et 45'000 en 2008). De 2002 à 2007, c'était le contraire (45'000 unités de moins en 2007, 60'000 en 2006, 100'000 en 2005, 70'000 en 2004, 50'000 en 2003 et 60'000 unités en 2002). En 2002 et en 2003, cette grosse différence aurait pu être attribuée à un certain nombre de fournis-

<sup>15</sup> Le nombre d'unités est le nombre total de capacités de transmission identiques louées par un abonné. Ainsi, si celui-ci loue 3 liaisons 64 kbit/s, c'est le nombre 3 qu'il faut mentionner.

seurs de services Internet aux usagers finaux qui auraient oublié de s'annoncer à l'OFCOM et qui ne seraient, par conséquent, pas dans notre statistique. Ces entreprises ont été contactées et sont désormais inscrites comme fournisseurs de services de télécommunications à l'OFCOM. La différence qui subsistait encore ne pouvait donc être attribuable qu'aux méthodes pour collecter les informations qui étaient différentes. En 2012, les résultats sont pratiquement identiques.

**Tableau SF7A : services sur réseaux fixes**  
**Répartition des abonnés à Internet selon le type de raccordements**

Années	Nombre d'abonnés à Internet au 31.12 selon le type de raccordement (c)								Nombre de FST offrant ce service
	Raccorde-ments RTPC ou RNIS	Raccorde-ments Cable-Modem	Equipe-ments DSL (d)	Fibre optique	WiMAX fixes	Autres raccorde-ments	Total		
							Total	Dont Large Bande	
1998	--a	--a	--a	e)	f)	--a	424'756	e)	75
1999	--b	--b	--b	e)	f)	--b	992'248	e)	94
2000	1'590'799	52'000	4'416	e)	f)	18'213	1'665'428	e)	113
2001	1'912'546	114'329	42'935	e)	f)	23'352	2'093'162	e)	114
2002	1'922'306	196'740	199'144	e)	f)	18'858	2'337'048	e)	125
2003	1'925'423	296'377	487'497	e)	f)	21'325	2'730'622	e)	131
2004	992'526	407'736	819'661	e)	f)	30'511	2'250'434	e)	152
2005	905'577	493'771	1'130'446	e)	f)	55'483	2'585'277	e)	150
2006	767'782	598'663	1'391'521	e)	f)	69'162	2'827'128	e)	138
2007	422'591	665'417	1'664'835	2'648	f)	44'467	2'799'958	2'367'440	180
2008	204'025	760'802	1'786'200	3'960	0	5'248	2'760'235	2'556'210	222
2009	108'023	791'570	1'935'862	6'625	0	5'092	2'847'172	2'739'149	175
2010	78'102	818'204	2'076'161	12'578	0	4'561	2'989'606	2'911'504	164
2011	72'685	890'306	2'159'140	24'240	0	2'698	3'149'069	3'076'384	166
2012	33'307	978'009	2'187'761	38'201	10	6'650	3'243'938	3'210'631	169
Var. 11-12	-54.2%	9.9%	1.3%	57.6%	-	146.5%	3.0%	4.4%	1.8%

Notes :

- a) Cette information n'était pas collectée en 1998.
- b) Cette information n'était pas collectée en 1999.
- c) Définition avant 2004 : Nombre d'abonnements selon le type de raccordements.
- d) Définition avant 2004 : Liaisons xDSL.
- e) Cette information n'était pas collectée avant 2007.
- f) Cette information n'était pas collectée avant 2008.

**Tableau SF8 : services sur réseaux fixes**

**Répartition des abonnés à Internet "Large bande" selon le type de raccordements et selon la largeur de bande**

Nombre d'abonnés à Internet (au 31.12)	2008	2009	2010	2011	2012	Var. 11-12
<b>Par le biais de raccordements câble modem</b>						
- dont avec débit de transmission descendant < 2Mbit/s	170'412	130'077	110'373	51'999	12'927	-75.1%
- dont avec débit de transmission descendant >= 2Mbit/s et < 10 Mbit/s	426'390	404'614	178'016	199'021	137'880	-30.7%
- dont avec débit de transmission descendant >= 10Mbit/s et < 100 Mbit/s	130'846	233'359	510'774	568'273	479'265	-15.7%
- dont avec débit de transmission descendant >= 100Mbit/s	3'373	1'378	4'469	54'609	347'937	537.1%
- dont débit inconnu	29'781	22'142	14'572	16'404	a)	--
Nombre total d'abonnés par le biais de raccordements câble modem	760'802	791'570	818'204	890'306	978'009	9.9%
<b>Par le biais de raccordements cuivre avec équipements DSL</b>						
- dont avec débit de transmission descendant < 2Mbit/s	281'234	386'084	415'553	402'831	394'816	-2.0%
- dont avec débit de transmission descendant >= 2Mbit/s et < 10 Mbit/s	1'353'676	1'047'647	1'259'689	1'070'972	832'047	-22.3%
- dont avec débit de transmission descendant >= 10Mbit/s et < 100 Mbit/s	69'353	447'179	388'508	676'794	931'570	37.6%
- dont avec débit de transmission descendant >= 100Mbit/s	60	21	427	143	29'328	20'409.1%
- dont débit inconnu	81'877	54'931	11'984	8'400	a)	--
Nombre total d'abonnés par le biais de raccordements cuivre avec équipements DSL	1'786'200	1'935'862	2'076'161	2'159'140	2'187'761	1.3%
<b>Par le biais de raccordements par fibre optique FTTH</b>						
- dont avec débit de transmission descendant < 2Mbit/s	1'778	921	1'280	1'498	1'301	-13.2%
- dont avec débit de transmission descendant >= 2Mbit/s et < 10 Mbit/s	689	1'839	2'739	3'203	3'354	4.7%
- dont avec débit de transmission descendant >= 10Mbit/s et < 100 Mbit/s	904	3'039	7'020	12'860	30'912	140.4%
- dont avec débit de transmission descendant >= 100Mbit/s	450	723	929	5'507	2'634	-52.2%
- dont débit inconnu	139	103	610	1'172	a)	--
Nombre total d'abonnés par le biais de raccordements par fibre optique FTTH	3'960	6'625	12'578	24'240	38'201	57.6%
Dont par le biais de raccordements WiMAX fixes	0	0	0	0	10	-
Par d'autres types de raccordements (utilisation de hotspots exclue),	5'248	5'092	4'561	2'698	6'650	146.5%
<b>Nombre d'abonnés à Internet "large bande"</b>						
- dont avec débit de transmission descendant < 2Mbit/s	453'424	517'082	527'206	456'328	409'044	-10.4%
- dont avec débit de transmission descendant >= 2Mbit/s et < 10 Mbit/s	1'780'755	1'454'100	1'440'444	1'273'196	973'281	-23.6%
- dont avec débit de transmission descendant >= 10Mbit/s et < 100 Mbit/s	201'103	683'577	906'302	1'257'927	1'441'747	14.6%
- dont avec débit de transmission descendant >= 100Mbit/s	3'883	2'122	5'825	60'259	379'899	530.4%
- dont débit inconnu	111'797	77'176	27'166	25'976	a)	--
<b>Nombre total d'abonnés à Internet "large bande"</b>	<b>2'556'210</b>	<b>2'739'149</b>	<b>2'911'504</b>	<b>3'076'384</b>	<b>3'210'631</b>	<b>4.4%</b>
Nombre d'abonnés à Internet "large bande" en % du total						
- dont avec débit de transmission descendant < 2Mbit/s	17.7%	18.9%	18.1%	14.8%	12.7%	
- dont avec débit de transmission descendant >= 2Mbit/s et < 10 Mbit/s	69.7%	53.1%	49.5%	41.4%	30.3%	
- dont avec débit de transmission descendant >= 10Mbit/s et < 100 Mbit/s	7.9%	25.0%	31.1%	40.9%	44.9%	
- dont avec débit de transmission descendant >= 100Mbit/s	0.2%	0.1%	0.2%	2.0%	11.8%	
- dont débit inconnu ou autre ou Wimax	4.6%	3.0%	1.1%	0.9%	0.2%	
Nombre total d'abonnés à Internet "large bande"	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	

Notes :

a) Cette information n'est plus collectée depuis la statistique 2012.

**Tableau SF8PM : services sur réseaux fixes****Parts de marché selon le nombre d'abonnés à Internet Large Bande**

Part de marché en % au 31.12.	2007	2008	2009	2010	2011.	2012
Swisscom (Schweiz) AG	49.3%	51.9%	53.9%	54.4%	54.0%	53.7%
Cablecom GmbH	19.3%	19.0%	17.9%	17.6%	18.1%	18.9%
Sunrise Communications AG	9.8%	9.2%	10.0%	11.8%	11.4%	10.3%
TelCommunication Services AG (ex-Tele2)	3.6%	2.9%	1.7%	0.0%	0.0%	0.0%
green.ch AG	1.5%	1.7%	1.7%	1.4%	1.4%	1.2%
Finecom Telecommunications AG	1.1%	1.4%	1.6%	1.6%	1.7%	2.0%
ImproWare AG	1.3%	1.2%	1.2%	1.2%	1.2%	1.2%
VTX Services SA	1.1%	1.1%	1.0%	1.0%	0.9%	0.8%
WWZ Telekom AG	0.6%	0.5%	0.9%	0.6%	0.7%	0.8%
Services Industriels de Lausanne	0.5%	0.6%	0.7%	0.7%	0.8%	0.8%
sasag Kabelkommunikation AG	0.6%	0.6%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%
Netstream AG	0.4%	0.3%	0.5%	0.7%	0.7%	0.6%
Autres	11.1%	9.4%	8.5%	8.5%	8.7%	9.1%

### 6.3 La diffusion audiovisuelle (radio et TV)

Avec l'entrée en vigueur de la loi sur la radio et la télévision (LRTV) révisée et de la loi sur les télécommunications (LTC) révisée le 1er avril 2007, la diffusion de programmes est considérée comme un service de télécommunication au même titre que la téléphonie ou l'internet, par exemple. La diffusion est un service de télécommunication dont la vocation est de fournir, en temps réel ou « à la demande », des programmes et/ou des contenus destinés au public en général.

**Tableau SF9 Diffusion audiovisuelle en temps réel ou « à la demande » à des usagers finaux**

Nombre de clients (au 31.12)	2007	2008	2009	2010	2011	2012
<b>Sur raccordement coaxial</b>						
Nombre total de clients (au 31.12) <sup>e)</sup>	a)	2'917'891	2'696'642 <sup>b)</sup>	2'692'002	2'786'795	2'747'934
- Dont TV numérique DVB <sup>f)</sup>	a)	661'616	844'381 <sup>b)</sup>	1'161'642	1'304'104	1'430'886
<b>Sur raccordement DSL</b>						
Nombre total de clients (au 31.12) <sup>g)</sup>	66'080	117'730	230'183	685'515	732'549	902'713
- Dont TV par réseau IP contrôlé, IPTV <sup>h)</sup>	92'273	149'886	283'134	421'598	604'266	812'220
<b>Sur raccordement FTTH</b>						
Nombre total de clients (au 31.12)	d)	d)	d)	15'926	22'202	39'946
- Dont TV analogique	d)	d)	d)	202	9'301	9'869
- Dont TV numérique DVB	d)	d)	d)	196	976	1'723
- Dont TV par réseau IP contrôlé, IPTV	d)	d)	d)	6'121	12'100	27'229
<b>Sur raccordement satellite <sup>e)</sup></b>						
Nombre total de clients (au 31.12)	d)	d)	d)	0	0	3
- Dont TV numérique DVB <sup>f)</sup>	266	266	0	0	0	0
<b>Sur raccordement virtuel</b> (c'est-à-dire quand le raccordement physique n'est pas inclus dans votre offre de services)						
Nombre total de clients (au 31.12)	d)	d)	d)	2'418'368	3'651'127	4'747'025
- Dont TV par réseau IP contrôlé, IPTV	d)	d)	d)	0	1	222
- Dont TV par réseau IP non-contrôlé, Internet <sup>i)</sup>	1	929'227	1'616'158	2'393'218	3'651'126	4'746'803
<b>Sur d'autres raccordements</b>						
Nombre de clients au service TV fourni sur d'autres raccordements (au 31.12) Par exemple : DVB-T, WLAN, WIMAX, PLC, autres	d)	d)	d)	800	1'451	20
<b>Services supplémentaires</b>						
Nombre de clients (au 31.12) ayant utilisé des services à valeur ajoutée, bouquets de programmes payants, Pay TV, etc. du 1.1 au 31.12	d)	d)	d)	295'573	366'267	476'732
Nombre de clients (au 31.12) ayant utilisé des services à la demande (vidéo, TV, musique, autres) du 1.1 au 31.12	d)	d)	d)	158'782	189'334	289'764

Note : a) Cette information n'était pas collectée en 2007.

b) La forte diminution des clients pour la diffusion par câble en 2009 est essentiellement due à l'exemption de l'obligation d'annoncer des fournisseurs qui ne transmettent que des programmes de radio et de télévision sur des lignes et qui ont moins de 5000 clients (modification de l'art. 3, al. 1, OST). Cela représente environ 300'000 clients qui étaient collectés en 2008 et qui ne le sont plus en 2009.

c) En ce qui concerne la diffusion par satellite. Le nombre de clients n'est pas représentatif car la plupart des vendeurs d'abonnements satellite ne sont pas FST et les abonnements qu'ils vendent n'apparaissent pas dans notre statistique.

d) Cette information est collectée depuis 2010

e) Définition avant 2010 : Télévision en temps réel / Nombre de clients (au 31.12) / Diffusion par Câble

f) Définition avant 2010 : Télévision en temps réel / Nombre de clients (au 31.12) / Diffusion par Câble / Dont diffusion numérique

g) Définition avant 2010 : Télévision, Vidéo « à la demande » / Nombre d'abonnements (au 31.12) / Diffusion par réseau IP entièrement contrôlé (Cuivre)

h) Définition avant 2010 : Télévision en temps réel / Diffusion par réseau IP entièrement contrôlé

i) Définition avant 2010 : Télévision en temps réel / Diffusion numérique par Satellite

j) Définition avant 2010 : Télévision en temps réel / Diffusion numérique par DSL

## 7 Infrastructures des réseaux mobiles terrestres

Nous avons choisi de collecter des informations sur le taux de couverture des réseaux mobiles pour appréhender l'importance de l'infrastructure des réseaux mobiles terrestres. Le taux de couverture peut s'exprimer par rapport à deux bases différentes. On parle de taux de couverture de la superficie lorsqu'on compare la superficie desservie par un réseau avec la superficie totale d'un pays ou d'une région donnée. On parle de taux de couverture de la population lorsqu'on compare la population desservie par un réseau avec la population totale d'un pays ou d'une région donnée. Ces deux taux de couverture sont présentés dans les tableaux IM1A et IM1B ci-dessous.

**Tableau IM1A : infrastructures des réseaux mobiles terrestres**  
**Taux de desserte au 31.12, en % de la superficie nationale**

	Réseau GSM	Réseau UMTS	Réseau POCSAG
1998	70	0	-- a)
1999	73	0	85
2000	78	0	85
2001	80	0	85
2002	83	0	85
2003	85	0	85
2004	85	36	85
2005	85	54	85
2006	85	55	85
2007	87	57	85
2008	87	57	85
2009	87	57	85
2010	87	57	85
2011	87	61	85
2012	87	62	85

Note : a) Cette information n'était pas collectée en 1998

**Tableau IM1B : infrastructures des réseaux mobiles terrestres**  
**Taux de desserte au 31.12, en % de la population**

	Réseau GSM	Réseau UMTS	Réseau POCSAG
1998	-- a)	0	95
1999	98	0	99
2000	98	0	99
2001	99	0	99
2002	99	0	99
2003	100	0	99
2004	100	82	99
2005	100	89	99
2006	100	91	99
2007	100	91	99
2008	100	93	99
2009	100	94	99
2010	100	93	99
2011	100	92	99
2012	100	97	99

Note : a) Cette information n'était pas collectée en 1998

## 8 Les services téléphoniques sur réseaux mobiles

### 8.1 Les utilisateurs

**Tableau SM1 : services sur les réseaux de radiocommunication mobiles (GSM, NMT ou UMTS)**

**Nombre de clients au 31.12 selon le type de contrat**

Nombre de clients (au 31.12 )	2000	2005	2008	2009	2010	2011	2012	Var. 11-12
Nombre de clients avec abonnements, avec itinérance internationale	2'907'543	4'025'686	4'993'003	5'246'634	5'417'438	5'844'635	6'277'738	7.4%
Nombre de clients avec abonnements, sans itinérance internationale	23'898	136	8'046	18'090	5'163	5'217	3'208	-38.5%
Nombre de clients actifs sans abonnements (cartes prépayées)	1'707'078	2'808'411	3'895'657	4'057'856	4'221'556	4'232'784	4'280'129	1.1%
Nombre total de clients (avec et sans abonnements)	4'638'519	6'834'233	8'896'706	9'322'580	9'644'157	10'082'636	10'561'075	4.7%
Dont ceux ayant changé d'opérateur durant la période du 01.01 au 31.12 sans changer de numéro d'appel	47'724	99'072	136'219	161'105	164'136	184'204	276'247	50.0%
En % du total	1.03%	1.45%	1.53%	1.73%	1.70%	1.83%	2.62%	

En 2012, le nombre de clients au téléphone mobile augmente de 4.7% (5% en 2011) et celui de ceux qui accèdent au réseau mobile avec carte prépayée, de 1.1% (+1.3% en 2011). De plus, 276'247 abonnés (184'204 en 2011) ont profité de la portabilité des numéros en 2012 et ont changé d'opérateur de téléphonie mobile sans changer de numéro d'appel tout en restant dans la même catégorie de services de télécommunication. En 2012, ils représentent 2.62% du nombre total de clients (avec et sans abonnements) (1.8% en 2011).

**Tableau SM1PM\_tot : services sur les réseaux de radiocommunication mobiles (GSM ou UMTS)**

**Parts de marché en termes de nombre de clients au 31.12**

Parts de marché en % au 31.12	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Swisscom	61.0%	60.4%	60.2%	59.4%	59.9%	58.9%
Sunrise	18.6%	19.2%	19.4%	20.7%	20.8%	20.2%
Orange	18.4%	17.3%	16.7%	15.5%	15.2%	15.8%
TelCommunication Services (ex-Tele2)	1.0%	1.1%	0.5%	0.2%	0.0%	0.0%
Lebara	0.8%	1.1%	1.5%	2.6%	2.8%	2.6%
BEEONE Communications AG	--	--	--	0.2%	0.3%	0.4%
Autres	0.2%	1.0%	1.7%	1.5%	1.0%	2.1%

**Tableau SM1PM\_prep : services sur les réseaux de radiocommunication mobiles (GSM ou UMTS)**

**Parts de marché en termes de nombre de clients actifs sans abonnement (cartes prépayées) au 31.12**

Parts de marché en % au 31.12	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Swisscom	56.0%	54.4%	53.6%	52.4%	53.1%	51.4%
Sunrise	23.4%	24.3%	24.3%	24.2%	23.9%	22.4%
Orange	18.1%	16.2%	14.9%	14.1%	14.0%	14.2%
TelCommunication Services (ex-Tele2)	0.6%	0.9%	0.3%	0.0%	0.0%	0.0%
Lebara	1.8%	2.4%	3.4%	5.9%	6.7%	6.4%
Lycamobile AG	0.0%	1.9%	3.1%	2.3%	0.7%	4.1%
Autres	0.0%	0.0%	0.3%	1.1%	1.6%	1.5%

**Tableau SM1PM\_post : services sur les réseaux de radiocommunication mobiles (GSM ou UMTS)**

**Parts de marché en termes de nombre de clients avec abonnements (cartes postpayées) au 31.12**

Parts de marché en % au 31.12	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Swisscom	64.8%	65.0%	65.2%	64.8%	64.8%	64.0%
Sunrise	14.9%	15.2%	15.5%	18.0%	18.6%	18.6%
Orange	18.6%	18.2%	18.1%	16.6%	16.0%	16.9%
TelCommunication Services (ex-Tele2)	1.4%	1.3%	0.7%	0.4%	0.2%	0.0%
Autres	0.4%	0.3%	0.5%	0.2%	0.4%	0.4%

Le tableau SM2 nous montre l'évolution du nombre d'utilisateurs de la téléphonie mobile en Suisse et celui des utilisateurs avec cartes prépayées en Suisse. Les premiers abonnés à la téléphonie mobile datent de 1978.

**Tableau SM2 : services sur les réseaux de radiocommunication mobiles (GSM ou NMT)**

**Nombre d'utilisateurs au 31.12**

Années	Nombre total de clients (avec et sans abonnements)	Taux de pénétration en %	Nombre d'utilisateurs sans abonnement (cartes prépayées)	en % du nombre total de clients	Sources
1978	1'133	0.02			Facts and figures (Telecom PTT)
1979	2'626	0.04	--	--	Facts and figures (Telecom PTT)
1980	3'851	0.06	--	--	Facts and figures (Telecom PTT)
1981	4'613	0.07	--	--	Facts and figures (Telecom PTT)
1982	5'495	0.08	--	--	Facts and figures (Telecom PTT)
1983	7'208	0.11	--	--	Facts and figures (Telecom PTT)
1984	8'096	0.12	--	--	Facts and figures (Telecom PTT)
1985	8'605	0.13	--	--	Facts and figures (Telecom PTT)
1986	10'062	0.15	--	--	Facts and figures (Telecom PTT)
1987	16'575	0.25	--	--	Facts and figures (Telecom PTT)
1988	30'768	0.46	--	--	Facts and figures (Telecom PTT)
1989	72'735	1.08	--	--	Facts and figures (Telecom PTT)
1990	133'300	2.0	--	--	Facts and figures (Telecom PTT)
1991	181'607	2.7	--	--	Facts and figures (Telecom PTT)
1992	220'646	3.2	--	--	Facts and figures (Telecom PTT)
1993	262'040	3.8	--	--	Facts and figures (Telecom PTT)
1994	332'165	4.7	--	--	Facts and figures (Telecom PTT)
1995	447'167	6.3	--	--	Facts and figures (Telecom PTT)
1996	662'713	9.4	32'520	4.9	Facts and figures (Telecom PTT)
1997	1'044'379	14.7	209'745	20.1	FORM 20F de Swisscom
1998	1'698'565	23.8	590'433 <sup>a</sup>	34.8	OFCOM / Voir notes
1999	3'057'509	42.7	1'053'425	34.5	OFCOM
2000	4'638'519	64.4	1'707'078	36.8	OFCOM
2001	5'275'791	72.7	2'154'579	40.8	OFCOM
2002	5'736'303	78.4	2'314'844	40.4	OFCOM
2003	6'188'793	84.0	2'601'322	42.0	OFCOM
2004	6'274'763	84.6	2'485'148	39.6	OFCOM
2005	6'834'233	91.6	2'808'411	41.1	OFCOM
2006	7'436'157	99.1	3'102'594	41.7	OFCOM
2007	8'208'884	108.1	3'558'653	43.4	OFCOM
2008	8'896'706	115.5	3'895'657	43.8	OFCOM
2009	9'322'580	119.7	4'057'856	43.5	OFCOM
2010	9'644'157	122.6	4'221'556	43.8	OFCOM
2011	10'082'636	126.8	4'232'784	42.0	OFCOM
2012	10'561'075	131.4	4'280'129	40.5	OFCOM

Notes :

- a) Estimations à partir des données du FORM 20F de Swisscom et de la Statistique des télécommunications 1998.

En 2012, parmi les 10'561'075 abonnés du téléphone mobile en Suisse au 31.12.2012, 40.5% accédaient au réseau par le biais d'une carte à prépaiement. La première carte à prépaiement (natel easy de Swisscom) pour téléphone portable a été introduite en octobre 1996.

Deux méthodes s'offrent à nous pour mesurer le taux de pénétration de la téléphonie mobile dans la population :

- la méthode arithmétique : on divise le nombre d'abonnements par la population résidente comme nous l'avons fait dans le tableau SM2;
- l'enquête par échantillonnage auprès de la population.

La deuxième méthode est meilleure et donne un résultat plus fiable car elle évite les redondances et les "faux clients". Elle est aussi plus coûteuse.

En 2007, l'OFCOM a mandaté l'institut MIS Trend pour réaliser une étude auprès des usagers des services mobiles de télécommunications. Le taux de pénétration du téléphone mobile dans la population a été mesuré du 12 mars au 20 mai 2007 dans le cadre de cette enquête. Il en ressort que 80% de la population âgée de plus de 15 ans étaient équipée d'un téléphone mobile, alors que fin 2006 le taux de pénétration arithmétique présenté sur le tableau SM2 atteignait 99.1%.

Nous attribuons cette différence aux facteurs suivants :

- doubles comptages (personnes titulaires de plusieurs cartes SIM) ;
- Personnes domiciliées à l'étranger utilisant des cartes SIM suisses pour bénéficier des tarifs nationaux et éviter le coût du roaming ;
- machines équipées de cartes SIM pour communiquer avec d'autres machines ou avec des utilisateurs ;
- autres.

Vous trouverez les détails de cette étude sur notre site Internet à l'adresse suivante :

<http://www.bakom.admin.ch/dokumentation/zahlen/00545/00722/00906/index.html?lang=fr>

## 8.2 Transmission de la parole en temps réel sur réseaux mobiles

**Tableau SM3 : transmission de la parole en temps réel sur réseaux mobiles**  
**Nombre de communications, durée totale et durée moyenne selon le type de communication**  
**pour la période du 1.1. au 31.12**

Nombre total de communications (en millions, pour la période 01.01 au 31.12)	2000	2005	2008	2009	2010	2011	2012	Var. 11-12
Nationales	2'207	3'104	4'040	4'366	4'815	4'869	4'952	1.7%
- Du réseau mobile vers tout réseau fixe national	1'144	1'240	1'340	1'427	1'497	1'471	1'486	1.0%
- Du réseau mobile vers le même réseau mobile	889	1'074	1'800	2'020	2'309	2'323	2'352	1.2%
- Du réseau mobile vers tout autre réseau mobile national (concurrent)	174	791	899	919	1'009	1'074	1'114	3.7%
Internationales	161	193	279	329	361	375	393	4.7%
<b>Nombre total de communications avec itinérance internationale</b>	<b>238</b>	<b>499</b>	<b>508</b>	<b>610</b>	<b>442</b>	<b>696</b>	<b>551</b>	<b>-20.7%</b>
- Clients étrangers depuis la Suisse (communications nationales ou internationales) <sup>a</sup>	104	232	200	179	112	327	162	-50.4%
- Clients suisses depuis l'étranger (communications nationales ou internationales) <sup>b</sup>	134	0	308	431	330	369	389	5.5%
Autres	10	267	19	2	1	14	0	-99.6%
<b>Total</b>	<b>2'616</b>	<b>3'796</b>	<b>4'846</b>	<b>5'307</b>	<b>5'619</b>	<b>5'954</b>	<b>5'896</b>	<b>-1.0%</b>
Durée totale des communications (en millions de minutes, pour la période 01.01 au 31.12)								
Nationales	3'246	4'724	7'883	8'591	9'523	10'026	10'561	5.3%
- Du réseau mobile vers tout réseau fixe national	1'732	1'858	2'378	2'537	2'677	2'687	2'749	2.3%
- Du réseau mobile vers le même réseau mobile	1'217	1'798	4'112	4'602	5'138	5'300	5'443	2.7%
- Du réseau mobile vers tout autre réseau mobile national (concurrent)	296	1'068	1'393	1'452	1'709	2'040	2'368	16.1%
Internationales	429	513	884	1'176	1'379	1'513	1'717	13.5%
<b>Durée totale des communications avec itinérance internationale</b>	<b>440</b>	<b>694</b>	<b>744</b>	<b>1'145</b>	<b>664</b>	<b>708</b>	<b>750</b>	<b>5.9%</b>
- Clients étrangers depuis la Suisse (communications nationales ou internationales) <sup>a</sup>	167	343	314	374	227	281	329	16.8%
- Clients suisses depuis l'étranger (communications nationales ou internationales) <sup>b</sup>	272	351	430	772	436	427	421	-1.4%
Autres	34	0	13	6	1	1	133	3176.8%
<b>Total</b>	<b>4'148</b>	<b>5'931</b>	<b>9'524</b>	<b>10'918</b>	<b>11'567</b>	<b>12'248</b>	<b>13'161</b>	<b>7.5%</b>
Durée moyenne des communications (en minutes, pour la période 01.01 au 31.12)								
Nationales	1.47	1.52	1.95	1.97	1.98	2.06	2.13	
- Du réseau mobile vers tout réseau fixe national	1.51	1.50	1.77	1.78	1.79	1.83	1.85	
- Du réseau mobile vers le même réseau mobile	1.37	1.67	2.28	2.28	2.23	2.28	2.31	
- Du réseau mobile vers tout autre réseau mobile national (concurrent)	1.70	1.35	1.55	1.58	1.69	1.90	2.13	
Internationales	2.67	2.65	3.17	3.57	3.82	4.03	4.37	
<b>Durée moyenne des communications (en minutes) établies à partir d'un raccordement mobile</b>	<b>1.59</b>	<b>1.56</b>	<b>1.97</b>	<b>2.06</b>	<b>2.06</b>	<b>2.06</b>	<b>2.23</b>	

Notes :

- a) Exemple typique d'un abonné à un réseau mobile extra-national qui appelle avec son portable depuis un réseau mobile national.
- b) **Communications établies depuis un réseau mobile extra-national vers tout réseau fixe ou mobile** (par exemple, un abonné à un réseau mobile national qui appelle avec son portable depuis un réseau mobile extra-national vers un réseau fixe ou mobile en Suisse ou vers un réseau fixe ou mobile du pays où il se trouve) **et communications reçues sur un réseau mobile extra-national depuis tout autre réseau fixe ou mobile** (par exemple : un abonné auprès d'un FST suisse qui reçoit un appel sur son téléphone portable via un réseau extra-national alors qu'il est sur territoire extra-national)

### 8.3 Services de transmission sur raccordements mobiles

Cette partie décrit la consommation des services sur réseaux mobiles ne relevant pas du service universel. Il s'agit des :

- SMS (Short Message System),
- MMS (Multimedia Message Service),
- l'accès à internet à large bande,
- les services sur réseaux de radiomessagerie (POCSAG)
- le DVB-H ("Digital video broadcasting handheld").

Le POCSAG (Post Office Code Standardisation Advisory Group) est un protocole de transmission pour les messages numériques et alphanumériques utilisé en radio messagerie.

Le DVB-H (Digital video broadcasting handheld) est une norme de transmission de TV numérique vers des terminaux mobiles. L'Institut européen des normes de télécommunication a donné son feu vert au DVB-H en novembre 2004. Alors que l'UMTS (Universal Mobile Telecommunications System) se prête particulièrement bien à la transmission de services individuels, le DVB-H permet de délivrer des données à de nombreux utilisateurs simultanément.

Le SMS est un service spécifique à la téléphonie mobile de 2<sup>ème</sup> génération (GSM). Il faut également préciser que le tableau SM4A ne collecte que les SMS et MMS envoyés par les clients des fournisseurs de services offrant des abonnements de téléphonie mobile. D'autres entreprises offrent des SMS « Premium service » qui sont des SMS d'information dans des domaines spécialisés (par exemple : informations routières, sportives, météo).

**Tableau SM4A : SMS, MMS, POCSAG et DVB-H**

	Nombre de SMS et MMS (en millions d'unités, pour la période du 01.01 au 31.12)			POCSAG Nombre d'abonnés au 31.12	DVB-H Nombre d'abonnés au 31.12
	SMS "Peer to peer" envoyés ( c )	MMS "Peer to peer" envoyés ( c )	SMS et MMS à valeur ajoutée facturés Total		
1998	36	--b	--b	--a	--
1999	288	--b	--b	154'899	--
2000	1'053	--b	--b	150'500	--
2001	3'025	--b	--b	137'680	--
2002	3'016	--b	--b	130'743	--
2003	3'119	6.15	99.4	103'300	--
2004	3'311	31.68	157.4	102'800	--
2005	3'448	41.43	155.8	96'300	--
2006	3'677	47.2	155.3	79'500	--
2007	3'879	49.2	149.9	78'500	--
2008	4'297	53.2	120.7	80'500	5342
2009	5'671	49.8	120.8	70'000	8'783
2010	6'069	60.8	96.6	64'000	0 <sup>d</sup>
2011	6'859	78.4	138.7	66'000	0 <sup>d</sup>
2012	6'501	88.2	117.3	87'714	0 <sup>d</sup>
Var. 11-12	-5.2%	12.5%	-15.4%	32.9%	--

Notes :

- Cette information n'était pas collectée en 1998.
- Cette information n'était pas collectée avant 2003.
- Par vos clients sur votre propre réseau et par vos clients sur un réseau concurrent.
- Le réseau DVB-H a été débranché et est en "stand-by" depuis le 06.07.2010.

En 2012, 6,501 milliards de SMS "peer to peer (p2p)" ont été envoyés. Après avoir connu des taux d'accroissement très importants de 1998 à 2001, le nombre de SMS "p2p" diminue très légèrement en 2002 (-0.3%) puis augmente dès 2003 mais de manière plus faible. La stagnation observée en 2002 et 2003 est due à plusieurs facteurs. Ainsi, une meilleure collaboration entre les opérateurs dans la lutte contre le spamming a provoqué la disparition de nombreux SMS non désirés. L'augmentation relative des prix de certains SMS lors de la suppression de SMS gratuits dans certaines offres forfaitaires peut également avoir provoqué une certaine retenue auprès des usagers.

En 2012, 4'389'217 abonnés (4'011'550 en 2011) ont accédé à l'Internet à large bande par le biais de raccordements GPRS, EDGE, UMTS, HSPA ou LTE.

**Tableau SM4B : Accès à internet large bande sur réseaux mobiles**

	2008	2009	2010	2011	2012	Var. 11-12
Nombre de contrats permettant l'accès à Internet à large bande	1'813'700	2'739'731	3'442'013	4'011'550	4'389'217	9.4%
par le biais de la technologie GPRS uniquement (abonnements ou cartes prépayées; accès effectif à Internet durant la période du 01.10 au 31.12)	--a)	810'269	1'088'094	1'265'982	1'226'948	-3.1%
par le biais des technologies EDGE, UMTS, HSPA, LTE	--a)	1'929'462	2'353'919	2'745'568	3'162'269	15.2%
via un contrat (abonnement ou carte prépayée) pour des services téléphoniques publics permettant l'accès à Internet (accès effectif à Internet durant la période du 01.10 au 31.12)	--a)	1'684'752	1'993'702	2'317'165	2'630'804	13.5%
via un contrat (abonnement ou paiement d'un forfait unique) portant exclusivement sur le service de données (utilisation effective durant la période du 01.10 au 31.12)	--a)	244'710	360'217	428'403	531'465	24.1%
dont uniquement par le biais de composants matériels dédiés aux services de données se branchant sur les ordinateurs (clé USB, carte PC, autres)	--a)	166'531	308'788	315'324	275'656	-12.6%
Autres	--a)	0	0	0	0	--
par le biais de raccordements WiMAX mobiles	0	0	0	0	0	--
par le biais d'autres types de raccordements	0	0	0	0	0	--
Volume total des données transférées et (en Gbytes)	701'715	2'378'732	6'509'426	9'700'754	16'618'004	71.3%

Note : a) Cette information n'était pas collectée avant 2009.

## 9 Autres services téléphoniques publics sur réseaux fixes et réseaux mobiles

### 9.1 Service de transcription pour malentendants

Le tableau SFM2A présente le service de transcription pour malentendants à travers les raccordements fixes et mobiles. Le nombre de communications à partir de raccordements mobiles est insignifiant. Par contre, selon Procom, les malentendants utilisent de plus en plus les SMS. Comme cette utilisation ne nécessite aucune infrastructure supplémentaire contrairement à la téléphonie vocale où un transcripneur est utilisé, nous ne sommes pas en mesure de récolter des informations sur cette forme de consommation.

**Tableau SFM2A : autres services à travers les raccordements fixes et mobiles**

#### Service de transcription pour malentendants

	Nombre de communications établies par et pour des malentendants (en unités, pour la période du 01.01 au 31.12)	Durée totale des communications établies par et pour des malentendants (en minutes, pour la période du 01.01 au 31.12)	Durée moyenne des communications établies par et pour des malentendants (en minutes)
1998	106'473	560'000	5.26
1999	121'198	675'039	5.57
2000	112'000	648'000	5.79
2001	102'000	607'000	5.95
2002	114'000	581'000	5.10
2003	100'000	529'000	5.29
2004	90'000	466'000	5.18
2005	80'000	416'000	5.20
2006	68'000	431'772	6.35
2007	58'000	295'000	5.09
2008	49'000	270'000	5.51
2009	27'000	170'000	3.70
2010	78'000	370'000	4.74
2011	83'000	430'000	5.18
2012	83'000	460'000	5.54
Var. 11-12	0.0%	7.0%	7.0%

### 9.2 Service de commutation pour malvoyants

**Tableau SFM2B : autres services à travers les raccordements fixes et mobiles**

#### Service de commutation pour malvoyants

	Nombre personnes enregistrées comme malvoyants (au 31.12)	Nombre de communications établies (en unités, pour la période du 01.01 au 31.12)	Durée totale des communications établies (en minutes, pour la période du 01.01 au 31.12)	Durée moyenne des communications établies (en minutes)
1998	11'500	130'000	...a	...a
1999	12'500	350'000	923'077	2.64
2000	12'500	382'000	1'186'000	3.10
2001	13'042	422'073	1'262'010	2.99
2002	13'000	404'000	1'251'000	3.10
2003	13'089	398'553	1'177'919	2.96
2004	13'155	404'958	1'200'489	2.96
2005	13'204	433'842	1'296'494	2.99
2006	13'238	470'647	1'400'772	2.98
2007	22'774	468'310	...b	...b
2008	24'708	506'421	...b	...b
2009	25'428	531'237	...b	...b
2010	14'993	620'330	...b	...b
2011	14'292	810'124	...b	...b
2012	11'052	444'500	...b	...b
Var. 11-12	-22.7%	-45.1%		

Notes : a) Cette information n'était pas collectée en 1998.

b) Cette information n'est plus collectée depuis 2007

### 9.3 Services de télécommunication sur numéros 0800, 084x et 0900

**Tableau SFM3A : numéros de services gratuits 0800 (appels à gratuité totale, pour des appels de services ou des appels par des cartes prépayées) sur des raccordements fixes et mobiles**

**Nombre total de communications établies et durée totale des communications établies pour la période du 01.01 au 31.12.**

	2000	2005	2008	2009	2010	2011	2012	Var. 11-12
<b>Sur réseaux fixes</b>								
Nombre total de communications établies (en millions d'unités)	194	276	182	115	108	100	91	-9.1%
Durée totale des communications établies (en millions de minutes)	921	1'752	1'217	531	686	651	591	-9.2%
Durée moyenne des communications établies	4.74	6.34	6.69	4.6	6.33	6.53	6.52	-0.2%
<b>Sur réseaux mobiles</b>								
Nombre total de communications établies (en millions d'unités)	18	19	23	22	16	17	18	8.6%
Durée totale des communications établies (en millions de minutes)	46	50	61	67	68	76	89	17.2%
Durée moyenne des communications établies	2.49	2.68	2.68	3.07	4.22	4.56	4.92	-98.2%
<b>Total</b>								
Nombre total de communications établies (en millions d'unités)	213	295	205	137	125	116	109	-6.6%
Durée totale des communications établies (en millions de minutes)	967	1'802	1'278	598	754	727	679	-6.5%
Durée moyenne des communications établies	4.54	6.11	6.24	4.36	6.06	6.25	6.26	0.1%

Remarque : Dans ce tableau les sommes ne correspondent pas toujours exactement aux éléments qui les composent. Ces minimes écarts sont dus aux arrondissements.

**Tableau SFM3B : numéros de services 084x pour appels à frais partagés (appels à gratuité partielle, pour des appels de services ou des appels par des cartes prépayées) sur des raccordements fixes et mobiles**

**Nombre total de communications établies et durée totale des communications établies pour la période du 01.01 au 31.12.**

	2000	2005	2008	2009	2010	2011	2012	Var. 11-12
<b>Sur réseaux fixes</b>								
Nombre total de communications établies (en millions d'unités)	340	491	203	171	178	152	109	-28.3%
- dont pour l'accès à Internet	a)	338	49	31	17	9	5	-45.7%
Durée totale des communications établies (en millions de minutes)	1734	5794	1344	893	895	756	503	-33.4%
- dont pour l'accès à Internet	a)	4960	710	389	173	100	41	-59.1%
Durée moyenne des communications établies	5.1	11.81	6.62	5.23	5.02	4.96	4.60	-7.2%
- dont pour l'accès à Internet	a)	14.67	14.49	12.66	10.07	11.13	8.39	-24.6%
<b>Sur réseaux mobiles</b>								
Nombre total de communications établies (en millions d'unités)	5	8	10	9	10	13	15	11.8%
Durée totale des communications établies (en millions de minutes)	13	21	25	24	28	38	45	19.6%
Durée moyenne des communications établies	2.84	2.8	2.59	2.58	2.69	2.93	3.13	6.9%
<b>Total</b>								
Nombre total de communications établies (en millions d'unités)	344	498	213	180	188	165	124	-25.1%
Durée totale des communications établies (en millions de minutes)	1746	5815	1369	917	922	794	548	-30.9%
Durée moyenne des communications établies	5.07	11.68	6.43	5.09	4.9	4.80	4.43	-7.7%

Remarque : Dans ce tableau les sommes ne correspondent pas toujours exactement aux éléments qui les composent. Ces minimes écarts sont dus aux arrondissements.

Notes : a) Cette information n'était pas collectée avant 2002.

**Tableau SFM3C : numéros de services 090x (Premium Rate Service) sur des raccordements fixes et mobiles**  
**Nombre total de communications établies et durée totale des communications établies pour la période du 01.01 au 31.12.**

	2000	2005	2008	2009	2010	2011	2012	Var. 11-12
<b>Sur réseaux fixes</b>								
Nombre total de communications établies (en millions d'unités)	55	74	86	64	84	76	76	-0.7%
Durée totale des communications établies (en millions de minutes)	103	233	280	264	409	398	292	-26.6%
Durée moyenne des communications établies	1.87	<b>3.14</b>	<b>3.24</b>	<b>4.11</b>	<b>4.87</b>	<b>5.23</b>	<b>3.86</b>	-26.1%
<b>Sur réseaux mobiles</b>								
Nombre total de communications établies (en millions d'unités)	6	12	13	13	12	9	10	6.0%
Durée totale des communications établies (en millions de minutes)	14	18	24	22	26	21	21	0.5%
Durée moyenne des communications établies	2.23	<b>1.60</b>	<b>1.80</b>	<b>1.62</b>	<b>2.15</b>	<b>2.24</b>	<b>2.13</b>	-5.2%
<b>Total</b>								
Nombre total de communications établies (en millions d'unités)	61	86	100	78	96	85	85	0.1%
Durée totale des communications établies (en millions de minutes)	116	252	303	286	435	419	313	-25.2%
Durée moyenne des communications établies	1.91	<b>2.94</b>	<b>3.05</b>	<b>3.68</b>	<b>4.53</b>	<b>4.90</b>	<b>3.66</b>	-25.3%

Remarque : Dans ce tableau les sommes ne correspondent pas toujours exactement aux éléments qui les composent. Ces minimes écarts sont dus aux arrondissements.

#### 9.4 Services de télécommunication sur numéros courts.

Le nombre de communications vers d'autres courts numéros à partir du réseau mobile diminue fortement en 2007. Cette diminution est due en partie au fait que, jusqu'en 2006, les appels aux services de renseignements à partir du réseau mobile étaient annoncés dans la catégorie « Vers les autres numéros courts » du tableau SFM4, alors que depuis 2007 ils apparaissent sur le tableau SFM5 à la page suivante.

**Tableau SFM4 : autres services à travers les raccordements fixes et mobiles**  
**Nombre total de communications établies vers les numéros courts (pour la période du 01.01 au 31.12)**

	2000	2005	2008	2009	2010	2011	2012	Var. 11-12
<b>Numéro 112 (Appels d'urgence)</b>								
Sur réseaux fixes	400'140	183'000	246'316	157'032	155'801	149'537	151'770	1.5%
Sur réseaux mobiles	64'854	560'193	128'306	139'220	146'060	210'058	438'799	108.9%
<b>Total</b>	<b>464'994</b>	<b>743'193</b>	<b>374'622</b>	<b>296'252</b>	<b>301'861</b>	<b>359'595</b>	<b>590'569</b>	<b>64.2%</b>
<b>Numéro 117 (Police)</b>								
Sur réseaux fixes	800'186	516'313	446'186	467'595	467'207	465'035	484'404	4.2%
Sur réseaux mobiles	378'449	565'685	574'556	622'346	637'994	710'354	803'926	13.2%
<b>Total</b>	<b>1'178'635</b>	<b>1'081'998</b>	<b>1'020'742</b>	<b>1'089'941</b>	<b>1'105'201</b>	<b>1'175'389</b>	<b>1'288'330</b>	<b>9.6%</b>
<b>Numéro 118 (Feu)</b>								
Sur réseaux fixes	200'161	193'747	257'133	232'837	211'122	209'892	200'678	-4.4%
Sur réseaux mobiles	49'840	105'308	105'086	106'235	111'272	99'605	104'263	4.7%
<b>Total</b>	<b>250'001</b>	<b>299'055</b>	<b>362'219</b>	<b>339'072</b>	<b>322'394</b>	<b>309'497</b>	<b>304'941</b>	<b>-1.5%</b>
<b>Numéro 143 (La main tendue)</b>								
Sur réseaux fixes	200'102	293'558	271'003	261'673	272'302	251'280	248'399	-1.1%
Sur réseaux mobiles	29'626	114'995	85'745	90'257	109'018	78'072	95'686	22.6%
<b>Total</b>	<b>229'728</b>	<b>408'553</b>	<b>356'748</b>	<b>351'930</b>	<b>381'320</b>	<b>329'352</b>	<b>344'085</b>	<b>4.5%</b>
<b>Numéro 144 (Ambulances, appels d'urgence)</b>								
Sur réseaux fixes	400'149	409'780	397'521	412'439	426'089	383'595	390'023	1.7%
Sur réseaux mobiles	108'277	197'769	167'851	172'277	198'106	186'690	215'734	15.6%
<b>Total</b>	<b>508'426</b>	<b>607'549</b>	<b>565'372</b>	<b>584'716</b>	<b>624'195</b>	<b>570'285</b>	<b>605'757</b>	<b>6.2%</b>
<b>Numéro 147 (Ligne d'aide aux enfants et aux jeunes)</b>								
Sur réseaux fixes	50'107	206'228	94'085	68'005	47'662	144'023	179'928	24.9%
Sur réseaux mobiles	17'641	656'098	368'226	283'493	329'249	203'422	214'476	5.4%
<b>Total</b>	<b>67'748</b>	<b>862'326</b>	<b>462'311</b>	<b>351'498</b>	<b>376'911</b>	<b>347'445</b>	<b>394'404</b>	<b>13.5%</b>
<b>Vers les autres numéros courts</b>								
Sur réseaux fixes	-- <sup>a</sup>	9'690'465	6'085'435	5'249'548	4'613'264	4'559'106	6'643'829	45.7%
Sur réseaux mobiles	-- <sup>a</sup>	19'525'836	3'168'439	2'863'374	2'844'118	2'496'597	2'185'818	-12.4%
<b>Total</b>	<b>--<sup>a</sup></b>	<b>29'216'301</b>	<b>9'253'874</b>	<b>8'112'922</b>	<b>7'457'382</b>	<b>7'055'703</b>	<b>8'829'647</b>	<b>25.1%</b>
<b>Nombre total de communications établies vers les numéros courts</b>								
Sur réseaux fixes	-- <sup>a</sup>	11'493'091	7'797'679	6'849'129	6'193'447	6'162'468	8'299'031	34.7%
Sur réseaux mobiles	-- <sup>a</sup>	21'725'884	4'598'209	4'277'202	4'375'817	3'984'798	4'058'702	1.9%
<b>Total</b>	<b>--<sup>a</sup></b>	<b>33'218'975</b>	<b>12'395'888</b>	<b>11'126'331</b>	<b>10'569'264</b>	<b>10'147'266</b>	<b>12'357'733</b>	<b>21.8%</b>

Note : a) Cette information n'était pas collectée avant 2003.

## 9.5 Service de renseignements des annuaires.

Tableau SFM5A : autres services sur raccordements fixes et mobiles

Nombre total des appels au service de renseignements des annuaires du 01.01 au 31.12

	Réseau fixe	Réseau mobile	Total
1999	73'308'004	... <sup>a</sup>	73'308'004
2000	63'040'137	... <sup>a</sup>	63'040'137
2001	55'835'836	... <sup>a</sup>	55'835'836
2002	47'890'529	... <sup>a</sup>	47'890'529
2003	39'401'944	... <sup>a</sup>	39'401'944
2004	40'156'520	... <sup>a</sup>	40'156'520
2005	35'552'963	... <sup>a</sup>	35'552'963
2006	37'030'723	... <sup>a</sup>	37'030'723
2007	13'224'266	15'277'427	28'501'693
2008	11'264'641	17'099'008	28'363'649
2009	10'031'820	16'210'944	26'242'764
2010 <sup>b</sup>	9'103'969	13'061'084	22'165'053
2011	6'670'971	14'615'671	21'286'642
2012	5'448'698	14'095'586	19'544'284
Var. 11-12	-18.3%	-3.6%	-8.2%

Note :

a) Cette information n'était pas collectée avant la statistique 2007

b) Estimations

Le questionnaire statistique collecte les appels de manière plus précise depuis 2007. La qualité des données livrées en 2007 ne nous permet pas de publier des résultats plus détaillés. De plus, nous sommes conscients qu'il manque, pour l'année 2007, environ 1,5 millions d'appels au nombre total d'appels.

**Tableau SFM5B : autres services sur raccordements fixes et mobiles**  
**Appels au service de renseignements des annuaires selon le numéro 18xy**

Nombre total d'appels à partir du réseau fixe	2008	2009	2010 <sup>a</sup>	2011	2012	Variation 11-12
Dont au 1802	462'184	263'152	185'306	118'615	67'647	-43.0%
- en % du total du réseau fixe	4.1%	2.6%	2.0%	1.8%	1.2%	
Dont au 1811	5'931'764	4'796'022	4'356'555	3'407'712	2'966'696	-12.9%
- en % du total du réseau fixe	52.7%	47.8%	47.9%	51.1%	54.4%	
Dont au 1813	1'187	494	339'580	0	0	--
- en % du total du réseau fixe	0.0%	0.0%	3.7%	0.0%	0.0%	
Dont au 1818	4'654'884	4'797'013	4'073'439	2'944'310	2'360'411	-19.8%
- en % du total du réseau fixe	41.3%	47.8%	44.7%	44.1%	43.3%	
Dont au 1899	34'814	59'308	59'043	116'256	9'799	-91.6%
- en % du total du réseau fixe	0.3%	0.6%	0.6%	1.7%	0.2%	
Autres 18xy	179'808	115'831	90'046	84'078	44'145	-47.5%
- en % du total du réseau fixe	1.6%	1.2%	1.0%	1.3%	0.8%	
<b>Total</b>	<b>11'264'641</b>	<b>10'031'820</b>	<b>9'103'969</b>	<b>6'670'971</b>	<b>5'448'698</b>	<b>-18.3%</b>
<b>Nombre total d'appels à partir du réseau mobile</b>						
Dont au 1802	88'982	75'342	54'529	40'379	28'022	-30.6%
- en % du total du réseau mobile	0.5%	0.5%	0.4%	0.3%	0.2%	
Dont au 1811	9'705'638	8'612'912	6'426'978	9'202'009	9'969'946	8.3%
- en % du total du réseau mobile	56.8%	53.1%	49.2%	63.0%	70.7%	
Dont au 1813	625	321	1'406'000	1'097'896	0	-100.0%
- en % du total du réseau mobile	0.0%	0.0%	10.8%	7.5%	0.0%	
Dont au 1818	6'906'336	7'042'737	5'015'123	4'095'288	3'991'082	-2.5%
- en % du total du réseau mobile	40.4%	43.4%	38.4%	28.0%	28.3%	
Dont au 1899	213'425	166'496	30'871	16'584	11'652	-29.7%
- en % du total du réseau mobile	1.2%	1.0%	0.2%	0.1%	0.1%	
Autres 18xy	184'002	313'136	127'583	163'515	94'884	-42.0%
- en % du total du réseau mobile	1.1%	1.9%	1.0%	1.1%	0.7%	
<b>Total</b>	<b>17'099'008</b>	<b>16'210'944</b>	<b>13'061'084</b>	<b>14'615'671</b>	<b>14'095'586</b>	<b>-3.6%</b>
<b>Nombre total d'appels à partir du réseau fixe et du réseau mobile</b>						
Dont au 1802	551'166	338'494	239'835	158'994	95'669	-39.8%
- en % du total du réseau fixe et du réseau mobile	1.9%	1.3%	1.1%	0.7%	0.5%	
Dont au 1811	15'637'402	13'408'934	10'783'533	12'609'721	12'936'642	2.6%
- en % du total du réseau fixe et du réseau mobile	55.1%	51.1%	48.7%	59.2%	66.2%	
Dont au 1813	1'812	815	1'745'580	1'097'896	0	-100.0%
- en % du total du réseau fixe et du réseau mobile	0.0%	0.0%	7.9%	5.2%	0.0%	
Dont au 1818	11'561'220	11'839'750	9'088'562	7'039'598	6'351'493	-9.8%
- en % du total du réseau fixe et du réseau mobile	40.8%	45.1%	41.0%	33.1%	32.5%	
Dont au 1899	248'239	225'804	89'914	132'840	21'451	-83.9%
- en % du total du réseau fixe et du réseau mobile	0.9%	0.9%	0.4%	0.6%	0.1%	
Autres 18xy	363'810	428'967	217'629	247'593	139'029	-43.8%
- en % du total du réseau fixe et du réseau mobile	1.3%	1.6%	1.0%	1.2%	0.7%	
<b>Total</b>	<b>28'363'649</b>	<b>26'242'764</b>	<b>22'165'053</b>	<b>21'286'642</b>	<b>19'544'284</b>	<b>-8.2%</b>

Note : a) Estimations

## 10 Les services par satellites

Jusqu'en 2008, peu d'entreprises ont offert des services de télécommunication par satellites et le nombre d'utilisateurs d'applications satellitaires de télécommunication est inférieur au millier. Les abonnements pour l'accès aux services Internet par satellites s'adressent à des "closed-user-groups" (informations financières) et ne peuvent pas être assimilés à des abonnements pour usagers finaux permettant l'accès (gratuit ou payant) à Internet.

En 2009, la forte augmentation du nombre d'abonnements Internet pour usagers finaux est attribuable à l'obligation que le concessionnaire du service universel a de fournir un raccordement large bande à toute la population. Depuis le 1er janvier 2008, dans les zones très excentrées, lorsqu'une connexion DSL n'est pas possible, Swisscom offre un accès internet par satellite au prix défini dans le service universel.

**Tableau SS1 : Services par satellites**

	Transmission de la parole et des données en temps réel (S-PCS) / Nombre d'abonnements en Suisse au 31.12	Transmission de la parole et des données en temps réel (S-PCS) / Durée des communications depuis et vers la Suisse (en milliers de minutes, pour la période 01.01 au 31.12)	Internet Service Provider (ISP) / Transmission par satellite Two way (réception et transmission des données par satellite) / Nombre d'abonnements pour usagers finaux souscrits en Suisse au 31.12	Internet Service Provider (ISP) / Transmission par satellite One way (réception par satellite et transmission par lignes téléphoniques) / Nombre d'abonnements pour usagers finaux souscrits en Suisse au 31.12
2000	11	9.50	3	395
2001	28	7.78	1	390
2002	47	6.06	118	324
2003	45	56.12	128	361
2004	37	9.51	127	147
2005	40	15.28	17	190
2006	42	12.06	25	64
2007	44	9.87	15	73
2008	144	22.10	44	43
2009	703	86.70	2'013	37
2010	303	24.86	2'113	250
2011	1'679	102.46	1'954	0
2012	1'864	80.30	1'750	0

Remarques :

En 2003, la durée des communications depuis et vers la Suisse (Transmission de la parole et des données en temps réel sur S-PCS) a fortement augmenté. Cette augmentation est en grande partie attribuable à des abonnés étrangers téléphonant depuis le territoire suisse (roaming international).

En 2005, le nombre d'abonnements pour l'accès aux services Internet par satellites (Transmission Two way) diminue fortement (127 unités en 2004, 17 en 2005). Cette forte diminution est due au retrait d'un fournisseur du marché

## 11 Les services groupés

Dans cette partie sont collectés les services vendus en paquet ou en groupe (« bundle »). Une offre groupée donne à l'utilisateur la possibilité d'utiliser plusieurs services contre le paiement d'un prix de base forfaitaire. Les services annoncés dans cette partie ont déjà été annoncés, en un premier temps, dans les parties concernées. Par exemple : Les abonnés à la téléphonie fixe contenus dans le tableau SG-1 sont déjà dans le tableau SF1A.

**Tableau SG-1 / Offres de services groupés destinés à des usagers finaux**

Nombre de contrats selon le type d'offre au 31.12	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Variation 11-12
<b>Double play sur réseau fixe</b>							
Téléphonie fixe + Internet Large bande	197'899	377'477	484'326	571'670	586'631	538'021	-8.3%
Internet Large bande + Télévision	53'842	59'306	74'862	241'911	251'096	233'542	-7.0%
Téléphonie fixe + Télévision	31'370	32'406	38'180	41'580	48'707	39'357	-19.2%
<b>Triple play sur réseau fixe</b>							
Téléphonie fixe + Internet Large bande + Télévision	81'586	85'417	136'082	510'588	688'969	855'306	24.1%
<b>Double play sur réseau mobile</b>							
Nombre de contrats pour des offres (téléphonie + télévision)	---a	---a	---a	71'757	50'851	40'559	-20.2%
Nombre de contrats pour des offres (Internet large bande + téléphonie)	---a	---a	---a	145'709	176'740	196'093	10.9%
Nombre de contrats pour des offres (Internet large bande +télévision)	---a	---a	---a	0	436	0	-100.0%
<b>Triple play sur réseau mobile</b>							
Nombre de contrats pour des offres (téléphonie + Internet large bande + télévision)	---a	---a	---a	14	317	3'820	1105.0%
<b>Offres groupées sur réseaux fixe et mobile</b>							
Téléphonie fixe + Téléphonie mobile	61'776	52'222	76'189	56'298	40'112	30'147	-24.8%
Nombre de contrats pour des offres (téléphonie mobile + Internet large bande)	---a	---a	---a	814	1'050	26'678	2440.8%
<b>Autres offres</b>							
Nombre de contrats pour d'autres offres	---a	---a	---a	100	53'064	139'693	163.3%

Note : a) Cette information n'était pas collectée avant la statistique 2010

## 12 Les résultats financiers au 31.12

**Tableau F1 : compte de résultats des fournisseurs de services de télécommunication pour l'année comptable**  
**Produits opérationnels (hors TVA), Charges opérationnelles et résultat (en milliers de francs suisses)**

	2000	2005	2008	2009	2010	2011	2012	Var. 11-12
<b>Produits opérationnels</b>								
Services sur réseaux fixes	4'974'187	4'830'630	5'116'220	5'409'499	5'263'835	5'203'618	6'099'977	17.2%
Services sur réseaux mobiles	3'157'062	4'817'689	5'044'592	4'629'787	4'881'566	5'075'444	4'664'609	-8.1%
Services satellites	16'840	48'916	19'428	16'741	18'872	8'336	21'279	155.3%
Services de capacités de transmission	859'018	984'731	785'588	751'490	768'418	776'514	781'502	0.6%
Services à valeur ajoutée (inclus, les services d'accès à Internet)	689'913	467'868	226'483	170'349	444'625	171'173	146'790	-14.2%
Services additionnels	246'496	184'025	76'316	132'798	129'257	121'979	117'145	-4.0%
Produit de l'interconnexion	2'947'905	3'197'179	3'720'873	3'650'129	3'386'427	3'484'104	3'085'601	-11.4%
Autres	1'040'146	1'493'993	2'389'858	2'697'217	2'659'826	2'494'326	2'737'675	9.8%
<b>Total des produits opérationnels</b>	<b>13'931'567</b>	<b>16'025'032</b>	<b>7'379'358 a)</b>	<b>17'458'011</b>	<b>17'552'824</b>	<b>17'335'494</b>	<b>17'654'580</b>	<b>1.8%</b>
<b>Charges opérationnelles</b>								
Achats de biens	706'965	1'280'015	1'620'976	1'544'485	1'796'594	1'737'592	1'819'179	4.7%
Achats de services (inclus, les charges d'interconnexion)	3'428'549	3'378'827	4'093'100	3'891'591	3'620'817	2'899'309	3'343'610	15.3%
Personnel	3'153'517	2'983'087	3'080'110	3'175'213	3'146'751	3'086'229	3'227'818	4.6%
Amortissement	2'886'288	2'199'461	2'355'020	2'014'846	2'120'415	2'002'530	2'090'954	4.4%
Autres	3'746'181	2'602'434	2'797'051	2'638'666	2'854'454	3'110'323	3'056'303	-1.7%
<b>Total des charges opérationnelles</b>	<b>13'921'499</b>	<b>12'443'825</b>	<b>13'946'258</b>	<b>13'264'801</b>	<b>13'539'031</b>	<b>12'835'982</b>	<b>13'537'864</b>	<b>5.5%</b>
<b>Résultats</b>								
Résultat d'exploitation	10'068	3'581'210	3'433'100	4'193'210	4'013'792	4'499'512	4'116'715	-8.5%
Résultat hors exploitation imputable aux télécommunications	-195'946	162'327	-363'889	449'783	-418'334	-1'742'877	-412'402	-76.3%
<b>Résultat avant impôts</b>	<b>-185'878</b>	<b>3'743'536</b>	<b>3'069'211</b>	<b>4'642'994</b>	<b>3'595'458</b>	<b>2'756'635</b>	<b>3'704'313</b>	<b>34.4%</b>

Notes :

a) Depuis 2009, 273 fournisseurs qui ne transmettent que des programmes de radio et de télévision ne doivent plus participer à la statistique. En 2008, ils réalisaient des produits opérationnels (hors TVA) de 78.3 de millions de francs suisses.

Remarque : Dans ce tableau les sommes ne correspondent pas toujours exactement aux éléments qui les composent. Ces minimes écarts sont dus aux arrondissements.

**Tableau F2 : investissements totaux imputables au secteur des télécommunications par catégorie au 31.12 (en milliers de francs suisses)**

Années	Immobilisations corporelles (Investissements dans les installations d'exploitation nécessaires aux télécommunications (sur réseaux fixes et mobiles))					Autres	Total	Immobilisations incorporelles (Licences, brevets, goodwill)	Immobilisations financières (Participations, etc)	Autres	Total	
	Dans les installations d'exploitation nécessaires aux télécommunications				Total							
	Des réseaux fixes	Des réseaux mobiles		Autres								
			Total		Dont UMTS							
2000	1'210'608	1'040'643			577'140	2'828'391	187'088	3'015'479	706'371	71'232	598	<b>3'793'681</b>
2005	571'360	643'743	219'803		270'619	1'485'723	156'655	1'642'378	210'675	175'833	819	<b>2'029'705</b>
2008	991'399	463'247	210'343		169'072	1'623'718	182'698	1'806'416	360'883	101'542	9'588	<b>2'278'429</b>
2009	833'500	459'208	244'893		259'957	1'552'666	208'064	1'760'730	439'184	48'740	43'542	<b>2'292'195</b>
2010	896'653	466'401	244'081		168'517	1'531'571	253'130	1'784'701	319'349	44'397	7'733	<b>2'156'180</b>
2011	1'083'696	441'423	190'100		209'009	1'734'128	242'347	1'976'475	338'778	72'880	14'505	<b>2'402'638</b>
2012	913'749	532'829	4'700		378'459	1'825'037	338'485	2'163'522	1'056'864	18'215	30'996	<b>3'269'598</b>
Var 11-12	-18.6%	17.2%	-3944.7%		44.8%	5.0%	28.4%	8.6%	67.9%	-300.1%	53.2%	26.5%

Remarque : Dans ce tableau, les sommes ne correspondent pas toujours exactement aux éléments qui les composent. Ces minimes écarts sont dus aux arrondissements.

### 13 Les effectifs du personnel au 31.12.

Pour appréhender les effectifs du personnel, deux unités de mesure sont couramment employées : le nombre de personnes occupées et le nombre de postes en équivalent plein-temps.

Les tableaux P1 et P2 présentent les résultats en nombre de postes en équivalent plein-temps et répondent à la question "Combien de postes de travail en équivalent plein-temps existent dans les entreprises fournissant des services de télécommunications en Suisse au 31.12 ?". Le nombre de postes en équivalent plein-temps est l'addition des taux d'occupation exprimés en postes de toutes les personnes actives dans les entreprises fournissant des services de télécommunications.

Le tableau P1 présente l'évolution du nombre de postes en équivalent plein-temps occupés dans les entreprises fournissant des services de télécommunication en Suisse. La formulation du questionnaire 1998 ne nous permettait pas de mettre en évidence des informations exactes sur les effectifs du personnel exprimés en équivalent plein temps. En posant un certain nombre d'hypothèses, nous avons estimé le nombre de postes en équivalent plein-temps attribuable au secteur des télécommunications en 1998.

Le tableau P3 présente le nombre de personnes travaillant dans les entreprises fournissant des services de télécommunications en Suisse. Le nombre de personnes est l'addition des personnes actives dans la fourniture de services de télécommunications quel que soit leur taux d'occupation.

**Tableau P1 : nombre de postes occupés<sup>a</sup> en équivalent plein-temps dans les entreprises fournissant des services de télécommunications en Suisse au 31.12.**

Nombre de postes en équivalent plein-temps au 31.12 <sup>b</sup>	2000	2005	2008	2009	2010	2011	2012	Var. 11-12
Postes directement imputables aux télécoms	24'112.3	22'112.7	22'556.1	22'821.4	22'762.9	23'537.3	23'381.3	-0.7%
Postes affectés simultanément à plusieurs secteurs <sup>c</sup>	887.4	2'250.6	2'162.3	2'422.7	2'789.6	3'404.4	3'619.3	6.3%
Part imputable aux télécommunications	45.5	223.7	301.4	283.3	331.3	264.8	389.3	47.0%
<b>Nombre total de postes imputables aux télécoms</b>	<b>24'157.8</b>	<b>22'336.3</b>	<b>22'857.5<sup>d)</sup></b>	<b>23'104.7</b>	<b>23'094.2</b>	<b>23'802.1</b>	<b>23'770.6</b>	<b>-0.1%</b>

Notes :

- Le nombre de postes occupés équivaut à l'addition des différents taux d'occupation des personnes employées, total qui est ensuite divisé par 100. Si certaines personnes sont payées en fonction du nombre d'heures accomplies, il s'agit de prendre le total des heures réalisées en décembre et de les exprimer en postes.
- Y compris ceux des personnes travaillant à domicile, des auxiliaires et des apprentis.
- Il s'agit des personnes qui travaillent simultanément et directement dans plusieurs secteurs d'activités ainsi que des personnes qui s'occupent des activités communes (direction, services linguistiques, comptabilité, logistique, etc.
- Depuis 2009, 273 fournisseurs qui ne transmettent que des programmes de radio et de télévision ne doivent plus participer à la statistique. En 2008, ils représentaient 70.6 postes.

**Tableau P2 : Nombre de postes en équivalent plein-temps occupés par des apprentis dans les entreprises fournissant des services de télécommunications en Suisse au 31.12**

Nombre de postes en équivalent plein-temps au 31.12 <sup>a</sup>	2000	2005	2008	2009	2010	2011.	2012	Var. 11-12
Postes directement imputables aux télécoms	863.6	1'008.0	996.0	1'045.0	971.2	1089.5	1'130.2	3.7%
Postes affectés simultanément à plusieurs secteurs <sup>b</sup>	71.0	132.0	187.0	253.0	245.0	269.0	175.0	-34.9%
Part imputable aux télécommunications	0.8	17.6	28.6	4.9	17.8	6.8	21.9	221.4%
<b>Nombre total de postes imputables aux télécoms</b>	<b>864.4</b>	<b>1'025.6</b>	<b>1'024.6</b>	<b>1'049.9</b>	<b>989.0</b>	<b>1096.3</b>	<b>1152.1</b>	<b>5.1%</b>

Notes :

a) Le nombre de postes occupés équivaut à l'addition des différents taux d'occupation des personnes employées, total qui est ensuite divisé par 100. Si certaines personnes sont payées en fonction du nombre d'heures accomplies, il s'agit de prendre le total des heures réalisées en décembre et de les exprimer en postes.

b) Il s'agit des personnes qui travaillent simultanément et directement dans plusieurs secteurs d'activités ainsi que des personnes qui s'occupent des activités communes (direction, services linguistiques, comptabilité, logistique, etc).

**Tableau P3 : nombre de personnes<sup>a</sup> occupées dans les entreprises fournissant des services de télécommunication en Suisse**

**Nombre de personnes<sup>a</sup> affectées aux télécommunications au 31.12**

	Total	- dont imputables totalement au secteur télécommunications	- dont imputables simultanément à divers secteurs <sup>b</sup>
2000	27'025	26'113	912
2005	26'006	23'652	2'354
2007	26'239	24'272	1'967
2008	26'699	24'093	2'606
2009	26'959	24'240	2'719
2010	26'763	23'663	3'100
2011	28'315	24'437	3'878
2012	28'984	24'877	4'107
Var. 11-12	2.4%	1.8%	5.9%

Notes :

a) Y compris les personnes travaillant à domicile, les auxiliaires et les apprentis.

b) Il s'agit des personnes qui travaillent simultanément et directement dans plusieurs secteurs d'activités ainsi que des personnes qui s'occupent des activités communes (direction, services linguistiques, comptabilité, logistique, etc.).

## 14 Glossaire technique

Des abréviations et des définitions du domaine technique utilisées dans la normalisation européenne sont disponibles sur <http://webapp.etsi.org/Teddi/> .

### Accès à haut débit

Basé sur la LTC, art. 3.d<sup>ter</sup> ([http://www.admin.ch/ch/f/rs/784\\_10/a3.html](http://www.admin.ch/ch/f/rs/784_10/a3.html)) mais élargi à d'autres situations c'est

L'établissement par un FST d'une liaison à haute vitesse vers l'abonné, depuis la centrale jusqu'au bâtiment dont

- **haute vitesse, haut débit ou large bande** correspond au moins à 128kbps.

Notes: 1. Les limitations introduites dans la loi par rapport à la 'mise à disposition de cette liaison en faveur d'un autre fournisseur' et à la 'paire torsadée' sont exclues dans le cadre de ce questionnaire.

2. Pour uniformiser les réponses à ce questionnaire, la limite entre le 'haut' et le 'bas' débit est établie à 128kbps (équivalente à RNIS BA).

### Accès totalement dégroupé

Basé sur la LTC, art. 3.d<sup>bis</sup> ([http://www.admin.ch/ch/f/rs/784\\_10/a3.html](http://www.admin.ch/ch/f/rs/784_10/a3.html)) mais élargi à d'autres situations c'est

*La mise à la disposition d'un autre fournisseur de services de télécommunication d'un accès au raccordement d'abonné qui lui permet d'utiliser la totalité du spectre des fréquences disponible.*

Note: La limitation introduite dans la loi par rapport à la 'paire torsadée' est exclue dans le cadre de ce questionnaire.

### Annuaire (des clients du service téléphonique public)

Répertoires des clients du service téléphonique public qui n'ont pas refusé de figurer dans un tel répertoire destiné à la publication (bottins, sites Internet, services de renseignements, etc...).

Note: Les modalités d'accès aux données des annuaires des clients du service téléphonique public sont réglés par le document RS 784.101.113/1.12

### BWA (Broadband Wireless Access)

L'accès hertzien à large bande à un réseau de télécommunication.

**CSC** (Carrier Selection Code), Code de sélection du fournisseur

Selon RS 784.101.112/2

(<http://www.ofcom.admin.ch/org/grundlagen/00563/00564/00660/index.html?lang=fr>) c'est la *Séquence de chiffres à composer avant le numéro du correspondant ou du service demandé afin d'acheminer l'appel via le fournisseur de services désiré.*

### Cable Modem

Modem permettant à des terminaux de se connecter aux services de télécommunication sur un raccordement **coaxial**.

**CATV** (Cable Access Television, Community Antenna Television)

Réseau d'accès aux services de télécommunication par câble coaxial.

### Client

Selon l'OST, Art.1, al. b / RS 784.101.1 ([http://www.admin.ch/ch/f/rs/784\\_101\\_1/a1.html](http://www.admin.ch/ch/f/rs/784_101_1/a1.html)) est Toute personne qui a conclu un contrat avec un FST portant sur l'utilisation de ses services.

**DSL** (Digital Subscriber Line, aussi désigné **xDSL**)

désignation générique pour les technologies numériques des réseaux d'accès en paire torsadée de cuivre, dont:

- **ADSL** Asymmetrical DSL
- **HDSL** High bitrate DSL
- **SDSL** Symmetrical DSL
- **SHDSL** Symmetrical High DSL
- **VDSL** Very high bitrate DSL

**DVB** (Digital Video Broadcasting) (<http://www.dvb.org/>)

désignation générique pour les technologies numériques des réseaux d'accès aux services de diffusion, dont:

- **DVB-C** : DVB par câble Coaxial
- **DVB-S** : DVB par Satellite
- **DVB-T** : DVB par système de radiodiffusion Terrestre
- **DVB-H** : DVB 'Handheld', associé aux téléphones mobiles

**EDGE** (Enhanced Data rates for GSM Evolution) voir **Infrastructures** pour services **mobiles**

**FST**

Fournisseur de services de télécommunication.

**GPRS** (General Packet Radio Service) voir **Infrastructures** pour services **mobiles**

**GSM** (Global System for Mobile communication) voir **Infrastructures** pour services **mobiles**

**HSPA** (High Speed Packet Access) voir **Infrastructures** pour services **mobiles**

### **Informations**

Selon LTC, art. 3.a ([http://www.admin.ch/ch/f/rs/784\\_10/a3.html](http://www.admin.ch/ch/f/rs/784_10/a3.html))

*Les signes, signaux, caractères d'écriture, images, sons et représentations de tout autre type destinés aux êtres humains, aux autres êtres vivants ou aux machines*

### **Infrastructures** (et technologies) pour services **mobiles**

Les plus importantes, dans le cadre de ce questionnaire sont (par ordre d'évolution)

- **GSM**, un système paneuropéen numérique de deuxième génération de radiocommunication cellulaire,
- **UMTS**, nom européen du système numérique de troisième génération,
- **LTE**, système pour le service mobile numérique de dernière génération.

Dans cette évolution, les plus importants systèmes pour la transmission de données sont

- **GPRS**, système associé aux services mobiles GSM et UMTS,
- **EDGE**, un développement du GPRS assurant des débits plus élevés,
- **HSPA**, le plus récent de ces systèmes.

**IMEI** (*International Mobile Equipment Identity*)

Numéro d'identification unique spécifique à chaque téléphone mobile. Ce code n'est pas directement modifiable par l'utilisateur.

### **Installations de télécommunication**

Selon LTC, art. 3.d ([http://www.admin.ch/ch/f/rs/784\\_10/a3.html](http://www.admin.ch/ch/f/rs/784_10/a3.html))

*Les appareils, lignes ou équipements destinés à transmettre des informations au moyen de techniques de télécommunication ou utilisés à cette fin.*

### **Interconnexion**

Selon LTC, art. 3.e ([http://www.admin.ch/ch/f/rs/784\\_10/a3.html](http://www.admin.ch/ch/f/rs/784_10/a3.html))

*L'accès constitué par la liaison des installations et des services de deux fournisseurs de services de télécommunication qui permet leur intégration fonctionnelle grâce à des systèmes logiciels et à des techniques de télécommunication et qui ouvre l'accès aux services de tiers.*

### **IP (Internet Protocol)**

IP est un protocole largement utilisé sur des réseaux de données. Dans le cadre de ce document utilisé dans un des contextes suivants:

- **IPTV**, quand les services sont offerts avec une qualité garantie et fournis sur des **réseaux contrôlés**, où les ressources sont réservées juste avant de fournir le service,
- **Internet**, quand les services sont offerts sans une garantie de qualité et fournis sur des **réseaux non-contrôlés**, où la disponibilité des ressources détermine à chaque moment la qualité de service.

**ISDN** (Integrated Services Digital Network) voir **RNIS**.

### **ISP (Internet Service Provider)**

FST qui fournit le service d'accès à Internet à un utilisateur final.

### **Itinérance** (en anglais : roaming)

Contrats entre FST qui permettent aux clients d'utiliser plusieurs réseaux de téléphonie mobile.

### **Lignes louées**

Selon la LTC, Art 3 al. e<sup>bis</sup> ([http://www.admin.ch/ch/f/rs/784\\_10/a3.html](http://www.admin.ch/ch/f/rs/784_10/a3.html)) il s'agit de *la fourniture de capacités de transmission transparentes par des liaisons de point à point.*

Note : Dans ce cadre, la capacité de transmission peut être le débit de données (64 kbit/s, 2 Mbit/s, etc.) ou une certaine largeur de bande (en kHz ou MHz ou unité appropriée).

**LTE** (Long Term Evolution) voir Infrastructures pour services mobiles

### **One Way**

Communication unidirectionnelle.

### **Paramètres de communication**

Selon la LTC, Art 3 al. g ([http://www.admin.ch/ch/f/rs/784\\_10/a3.html](http://www.admin.ch/ch/f/rs/784_10/a3.html)) sont

*Les éléments permettant d'identifier les personnes, les processus informatiques, les machines, les appareils ou les installations de télécommunication qui interviennent dans une opération de télécommunication.*

### **PLC (Power Line Communication)**

Communication à travers les lignes domestiques d'alimentation électrique.

### **POCSAG (Post Office Code Standardisation Advisory Group)**

Protocole de transmission pour les messages numériques et alphanumériques utilisés en radio messagerie.

### **PSTN (Public Switched Telephone Network)**

Réseau téléphonique (de largeur de bande de 3.1 kHz) commuté et d'accès à raccordement analogique (par opposition au réseau RNIS à raccordement numérique).

**Publiphones** voir Raccordement public.

### **Raccordement**

Se rapporte en général au point de terminaison d'un réseau (NTP, Network Termination Point) tel qu'il est décrit dans RS 784.101.113/1.4

(<http://www.ofcom.admin.ch/org/grundlagen/00563/00564/00664/index.html?lang=fr>) ; il faut considérer les types suivants:

- **Raccordement privé**: Point de connexion physique entre les installations privées d'un client et celles d'un FST qui permet la fourniture des services de communication,
- **Raccordement public**: Point de connexion physique entre les installations d'un FST et un terminal du réseau qui est mis à la disposition du grand public pour la fourniture des services publics de communication; Il peut s'agir de
  - **publiphones publics**, des cabines téléphoniques installées dans des lieux publics et gérées par le **FST** propriétaire;
  - **publiphones privés**, installés dans des endroits privés et accessibles au grand public, gérés par le client (restaurants, hôtels, etc.) ou par le FST.

### **Ressources d'adressage:**

Selon la LTC, Art 3 al. f ([http://www.admin.ch/ch/f/rs/784\\_10/a3.html](http://www.admin.ch/ch/f/rs/784_10/a3.html)) sont

*les paramètres de communication ainsi que les éléments de numérotation tels que les indicatifs, les numéros d'appel et les numéros courts.*

### **RNIS** (Réseau Numérique à Intégration de services, en anglais ISDN)

Réseau d'accès à raccordement numérique (par opposition au raccordement analogique pour la téléphonie **RTPC/ PSTN**) BA ou PRA offrant notamment le service téléphonique commuté, dont:

- **BA** (Basic rate Access), Raccordement de base au réseau RNIS, raccordement de deux canaux de 64 kbit/s chacun (2 canaux B pour la voix et les données) et d'un canal de 16 kbit/s (canal D, pour la signalisation et les données)
- **PRA** (Primary Rate Access), Raccordement primaires au réseau RNIS, raccordement de 2 Mbit/s, soit l'équivalent de 32 canaux B (64 kbit/s chacun).
- **B** Canal de 64 kbit/s (voix et données) dans le réseau RNIS/IDSN.
- **D** Canal de 16 kbit/s dans le réseau RNIS/IDSN (signalisation et données).
- **NT1** (Network Termination type 1), terminaison du réseau du type 1, voir RS 784.101.113/1.6

(<http://www.ofcom.admin.ch/org/grundlagen/00563/00564/00666/index.html?lang=fr>)

**RTPC** (Réseau Téléphonique Public Commuté), voir **PSTN** (Public Switched Telephone Network)

### **Service de télécommunication**

Selon la LTC, Art 3 al. b ([http://www.admin.ch/ch/f/rs/784\\_10/a3.html](http://www.admin.ch/ch/f/rs/784_10/a3.html))

*la transmission d'informations pour le compte de tiers au moyen de techniques de télécommunication.*

### **SMS** (Short Message System) et **MMS** (Multimedia Message Service)

Services de messagerie de texte (SMS) ou de multimedia (MMS).

### **SNG** (Satellite News Gathering)

Service sur satellite pour la transmission d'images et de sons.

**S-PCS (Satellite - Personal Communications System)**

Services de communications personnelles par l'ensemble de satellites en orbite basse destinés à constituer des réseaux de radiotéléphonie.

**Transmission au moyen de techniques de télécommunication:**

Selon la LTC, Art 3 al. c ([http://www.admin.ch/ch/fr/rs/784\\_10/a3.html](http://www.admin.ch/ch/fr/rs/784_10/a3.html))

*l'émission ou la réception d'informations, sur des lignes ou par ondes hertziennes, au moyen de signaux électriques, magnétiques ou optiques ou d'autres signaux électromagnétiques.*

**Two Way**

Communication bidirectionnelle.

**UMTS (Universal Mobile Telecommunications System)**, voir **Infrastructures** pour services mobiles

**Utilisateur** aussi désigné **usager** ou **usager final**

Selon OST, Art.1, al. a, RS 784.101.1([http://www.admin.ch/ch/fr/rs/784\\_101\\_1/a1.html](http://www.admin.ch/ch/fr/rs/784_101_1/a1.html))

*toute personne qui utilise les services d'un fournisseur de services de télécommunication.*

Note: 1- l'utilisateur peut être ou pas un client du FST, par exemple l'usager d'un réseau GSM par roaming national ou international.

2- pour les services d'accès à Internet les usagers sont ceux qui ont été actifs pendant les 3 derniers mois de chaque année

**VSAT (Very Small Aperture Terminal)**

Installation de petite taille de radiocommunication fixe par satellite.

**WiMAX (Worldwide Interoperability for Microwave Access)**

Réseau d'accès sans fil basé sur la norme IEEE 802.16.

**WLAN (Wireless Local Area Network)**

Réseau local sans fils, normalement faisant partie des installations privées du client.

**WLL (Wireless Local Loop)**

Boucle locale sans fil.