

**Décision n° 04-1066**  
**de l'Autorité de régulation des télécommunications**  
**en date du 15 décembre 2004**  
**publiant les règles employées pour l'application des méthodes mentionnées aux articles**  
**R. 20-33 à R. 20-39 du code des postes et des communications électroniques pour le**  
**calcul du coût définitif du service universel pour l'année 2002**

L'Autorité de régulation des télécommunications,

Vu la loi n°2003-1365 du 31 décembre 2003 relative aux obligations de service public des télécommunications et à France Télécom ;

Vu la loi n° 2004-669 du 9 juillet 2004 relative aux communications électroniques et aux services de communications électroniques ;

Vu le code des postes et communications électroniques, et notamment ses articles L. 35-3 et R. 20-40, dans sa rédaction issue du décret n° 2004-1222 du 17 novembre 2004 relatif aux obligations de service public et au financement du service universel des communications électroniques et modifiant le code des postes et des communications électroniques ;

Après en avoir délibéré le 15 décembre 2004,

## **I. Contexte**

La loi n° 2003-1365 du 31 décembre 2003 publiée au *Journal officiel* du 1<sup>er</sup> janvier 2004 intègre les modifications réglementaires liées à la transposition de la directive 2002/22/CE du Parlement européen et du Conseil du 7 mars 2002 concernant le service universel et les droits des utilisateurs au regard des réseaux et des services de communication électroniques publiée.

Conformément aux dispositions de l'article L. 35-3 du code des postes et des communications électroniques en vertu desquelles un décret doit notamment fixer les méthodes de l'évaluation qui répondent « à des exigences de transparence et de publicité », le décret n° 2004-1222 du 17 novembre 2004 susvisé impose, à l'article R. 20-40, que l'Autorité « publie préalablement les règles employées pour l'application des méthodes mentionnées dans ces articles [R. 20-33 à R. 20-38] ainsi que pour celle de l'article R. 20-39 ».

Afin de respecter cette obligation, l'Autorité a mis en consultation publique le 2 décembre 2004 le projet de règles employées pour l'application des articles R.20-33 à R.20-39 du code des postes et des communications électroniques. La clôture de cette consultation a été fixée au 10 décembre 2004.

Par la présente décision, l'Autorité adopte et publie les règles retenues pour l'évaluation du coût définitif du service universel pour l'année 2002.

## **II. Modifications apportées aux règles de calcul du coût du service universel par le décret du 17 novembre 2004 susvisé**

Lors de sa consultation publique, l'Autorité avait exposé les modifications qu'elle envisageait d'apporter aux règles de calcul mentionnées aux articles R. 20-33 à R. 20-39 du code du fait des modifications apportées par le décret du 17 novembre 2004 susvisé.

En réponse à cette consultation, l'Autorité a reçu plusieurs commentaires, notamment sur les points suivants :

- L'évaluation par l'Autorité du caractère excessif ou non de la charge que supporte le prestataire du service universel ;
- L'explicitation précise des méthodes de calcul ;
- La nécessité de règles simples minimisant les risques de contentieux ;
- Les compensations entre composantes bénéficiaires et composantes déficitaires du service universel ;
- Les compensations entre zones bénéficiaires et zones déficitaires pour la péréquation géographique ;
- La cohérence entre l'utilisation de coûts localisés dans certaines zones et de recettes péréquées ;
- La définition des zones dans le calcul du coût de la péréquation géographique ;
- La notion d'opérateur efficace ;
- La prise en compte du développement de l'xDSL à compter de l'année 2003 ;
- Les compensations entre communes bénéficiaires et communes déficitaires pour la publiphonie ;
- La « surtaxe cabine » ;
- La valorisation de l'image de marque auprès des entreprises ;
- Les mesures en faveur des handicapés.

L'Autorité a examiné avec attention ces différentes contributions. Plusieurs d'entre elles lui paraissent soulever des difficultés en terme de principe :

- les différentes composantes du service universel ne paraissent pas pouvoir faire l'objet d'une compensation globale (les bénéficiaires compensant les déficitaires) de manière à permettre que différents prestataires puissent assurer ces différentes obligations ;
- s'agissant de la péréquation géographique, le calcul économique implique une approche en coût net incrémental de desserte de zones, en tenant compte des effets indirects, ce qui n'est pas compatible avec un calcul de rentabilité global au niveau de l'ensemble du territoire national ; en outre, l'existence de profits dans la desserte de zones denses, si elle peut révéler une puissance de marché, n'a pas de lien avec l'évaluation du coût correspondant à la desserte des zones non rentables ;

S'agissant de la taille des zones à prendre en compte, l'Autorité a maintenu à ce stade une découpe s'appuyant sur les zones de répartition locale, découpe compatible avec les informations dont elle dispose et cohérente avec l'observation des modalités de déploiement

des opérateurs par le dégroupage. Elle note l'observation selon laquelle de tels comportements peuvent évoluer notamment pour éviter une couverture du territoire en « peau de léopard ». Elle s'attachera lors des exercices ultérieurs à approfondir cette question.

S'agissant des autres points, l'Autorité s'est attachée à retenir, pour l'année 2002, des règles lui permettant d'évaluer le coût définitif du service universel 2002 sur la base des informations dont elle dispose.

**Décide :**

**Article 1** – Les règles de calcul pour le coût définitif du service universel pour l'année 2002 annexées à la présente décision sont adoptées.

**Article 2** – Le directeur général de l'Autorité est chargé de l'application de la présente décision, qui sera publiée sur le site internet de l'Autorité et mentionnée au *Journal officiel* de la République française.

Fait à Paris, le 15 décembre 2004,

Le Président

Paul Champsaur

**EVALUATIONS DEFINITIVES DU COUT DU SERVICE UNIVERSEL  
POUR L'ANNEE 2002**

**REGLES EMPLOYEES POUR L'APPLICATION DES METHODES MENTIONNEES AUX ARTICLES R.  
20-33 A R. 20-39 DU CODE DES POSTES ET DES COMMUNICATIONS ELECTRONIQUES**

Sommaire

- Article R. 20-33 : obligations tarifaires correspondant aux obligations de péréquation géographique
- Article R. 20-34 : obligations d'offrir des réductions tarifaires aux personnes physiques bénéficiant de certaines allocations sociales et de fournir une aide pour la prise en charge des dettes téléphoniques
- Article R. 20-35 : obligations d'assurer la desserte du territoire en cabines téléphoniques installées sur le domaine public
- Article R. 20-36 : obligations correspondant à la fourniture d'un service de renseignements et d'un annuaire d'abonnés sous forme imprimée et électronique
- Article R. 20-37 : taux de rémunération du capital
- Article R. 20-37-1 : avantage sur le marché tiré des obligations de service universel
- Article R. 20-38 : obligation d'offrir l'accès aux prestations de service universel aux personnes handicapées
- Article R. 20-39 : contributions nettes au fonds de service universel

**Article R. 20-33**  
**Obligations tarifaires**  
**correspondant aux obligations de péréquation géographique**

***Méthode d'évaluation du coût net correspondant aux zones qui ne seraient pas desservies par un opérateur agissant dans les conditions du marché***

La méthode d'évaluation utilisée par l'Autorité est celle énoncée à l'article R. 20-33, sur la base des informations fournies par France Télécom ou recueillies par l'Autorité dans le cadre d'études confiées à des cabinets extérieurs.

Les règles d'application de cette méthode, présentées ci-après, concernent :

- 1 - La définition des situations de référence constituées d'une part de l'obligation de service universel, d'autre part de la situation de marché ;
- 2 - La définition des zones ;
- 3 - Les recettes ;
- 4 - Les coûts ;
- 5 - Le modèle de synthèse utilisé.

**1 - La définition des situations de référence**

La situation correspondant à l'obligation de service universel est la situation de desserte actuelle du territoire par le téléphone telle qu'assurée par France Télécom. La situation de marché est, selon l'Autorité, celle dans laquelle un opérateur développerait un réseau, à partir des zones de plus forte rentabilité économique, supposées être celles de plus forte densité démographique, jusqu'à la zone dans laquelle les recettes générées, compte tenu des recettes fixes et des recettes de trafic au départ de cette zone et des recettes de trafic au départ des zones déjà desservies à destination de cette zone, seraient juste égales aux coûts supplémentaires générés pour la desserte et la gestion des abonnés de cette zone ainsi que pour l'écoulement du trafic au départ de cette zone et au départ des zones déjà desservies à destination de cette zone.

La différence de marge entre ces deux situations constitue le coût net consenti par l'opérateur de service universel pour desservir les zones qui ne seraient pas desservies dans les conditions de marché. Il est égal à la somme, dans toutes ces zones, des recettes générées, compte tenu des recettes fixes, des recettes de trafic au départ de ces zones et des recettes de trafic au départ des zones déjà desservies à destination de ces zones, diminuées des coûts supplémentaires de desserte et de gestion des abonnés de ces zones et des coûts d'écoulement du trafic au départ de ces zones et au départ des zones déjà desservies à destination de ces zones.

## **2 - La définition des zones**

L'évaluation conduite se fonde sur une représentation des zones de répartition locale, ce qui est compatible avec l'article R. 20-33 qui précise que la dimension des zones est fondée sur l'organisation technique du réseau téléphonique de l'opérateur de service universel et prend en compte les décisions d'investissement et l'activité commerciale d'un opérateur qui ne serait pas soumis aux obligations de service universel.

La représentation de ces zones s'appuie sur des données issues du système d'information de France Télécom qui fournissent les principales caractéristiques des zones de répartition locale (nombre de lignes, nombre de sous-répartiteurs, nombre de points de concentration...) par zone locale. Ces données sont ensuite synthétisées par classe de densité démographique des zones locales.

## **3 - Les recettes**

Les recettes retenues comportent les frais d'accès et les abonnements au service téléphonique analogique, les recettes des communications nationales et internationales au départ et à l'arrivée de la zone, les recettes des services Internet, Audiotel, Télétel et des appels à destination des postes mobiles et des Numéros verts, azur et indigo au départ de la zone, les abonnements aux services Confort (signal d'appel, transfert d'appel, conversation à trois, présentation du numéro), les recettes d'interconnexion, celles provenant de la liste rouge, de la location et de la vente de postes téléphoniques.

En l'absence d'informations particulières, la répartition des recettes des communications entre les zones obéit aux règles suivantes :

- les volumes et les recettes des communications au départ des différentes zones sont allouées au prorata des lignes analogiques ;
- les volumes et les recettes des communications à destination des différentes zones sont allouées sur la base d'une répartition uniforme des flux de communication départ.

## **4 - Les coûts**

Les coûts se composent :

- des coûts de desserte et de gestion des abonnés correspondant aux coûts consentis dans la zone de répartition locale ;
- des coûts d'écoulement du trafic consentis dans le réseau général de France Télécom.

Les coûts pris en compte recouvrent également les coûts spécifiques et une contribution aux coûts communs.

## 4.1 - Coûts de desserte et coûts de gestion des abonnés

### a) Les coûts de desserte (ou coûts du réseau local)

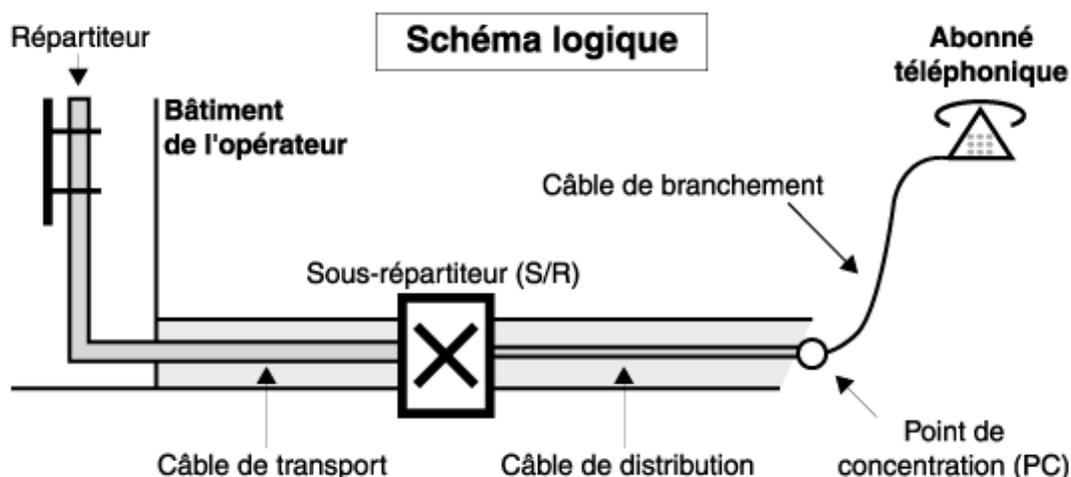
Ces coûts représentent les coûts de la partie du réseau conduisant du répartiteur local au point de concentration situé à proximité de l'abonné. Ils recouvrent :

- le génie civil et le génie civil aérien de transport et de distribution ;
- les câbles de transport et de distribution ;
- les équipements de répartition ;
- les équipements de sous-répartition ;
- les équipements de points de concentration ;
- les équipements de transmission ;
- la partie accès du commutateur à autonomie d'acheminement et du concentrateur local.

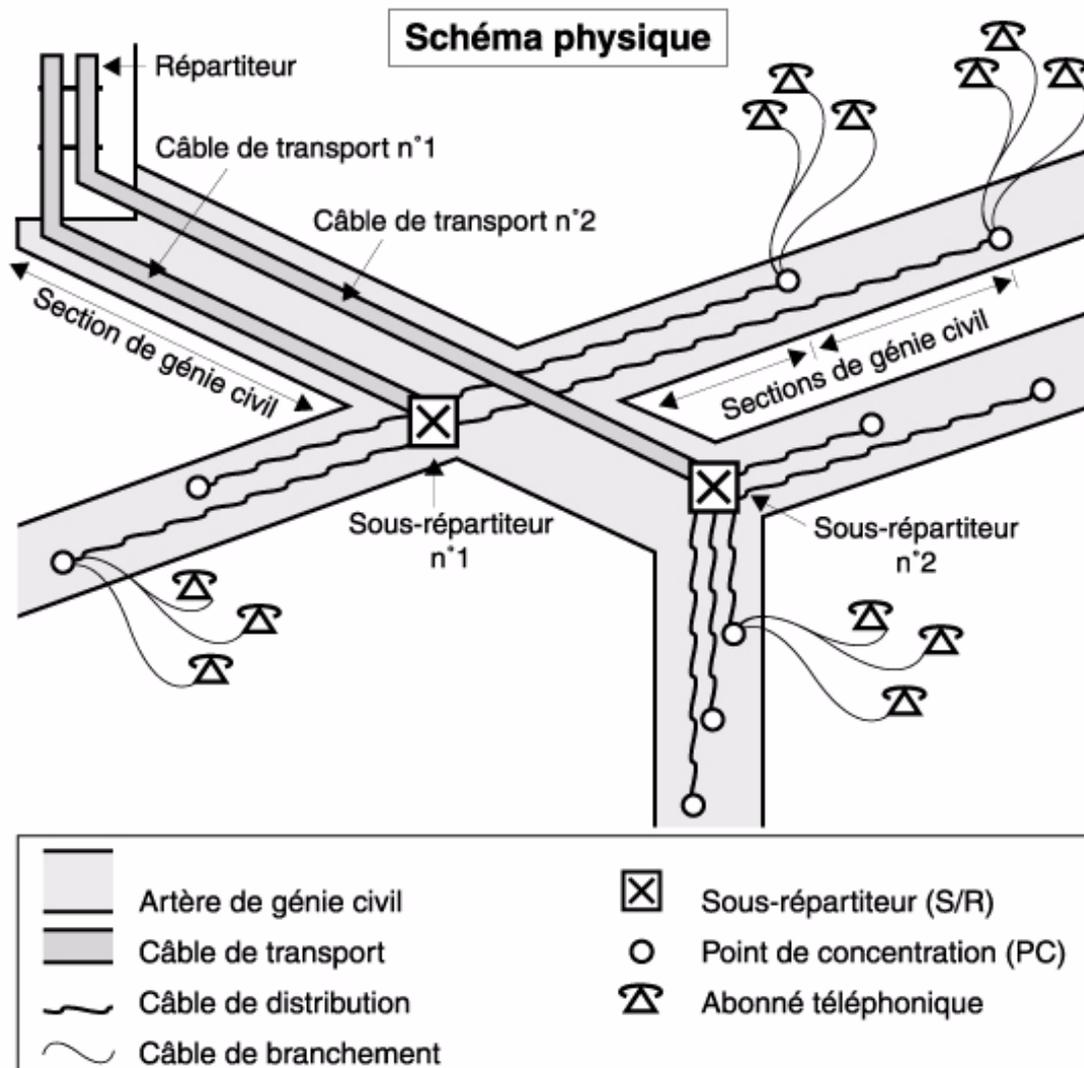
L'Autorité a par ailleurs précisé, dans sa décision n° 99-780 susvisée, les règles d'imputation comptable permettant d'allouer les coûts de réseau local aux services retenus dans le périmètre de calcul du coût net de la péréquation géographique.

Les unités d'œuvre sont évaluées, pour chaque type de zone locale caractérisée par sa densité, par une extraction des bases de données disponibles de France Télécom sur les caractéristiques physiques de son réseau. Les unités d'œuvre issues de ces bases de données permettant l'allocation des coûts entre zones caractérisées par leur densité, en considérant une architecture du réseau d'un point de vue logique (hiérarchie des différents éléments du réseau dans l'acheminement des communications) et d'un point de vue physique (positionnement des éléments du réseau dans la zone, et distances entre ces éléments.)

La hiérarchie logique est la suivante :



La modélisation physique correspond au schéma ci-dessous :



Les unités d'œuvre qui permettent d'allouer entre zones les coûts du réseau local établis au niveau national, sont les suivantes :

Nature des coûts	Unité d'œuvre
Equipements de points de concentration	Nombre de lignes
Câbles de transport et de distribution	Nombre de paires-km de transport (respectivement de distribution) multiplié par un coefficient reflétant l'échelle des coûts relatifs des paires-km dans la zone
Coûts de tranchée de génie civil de transport et de distribution	Longueur totale d'infrastructure sur une même tranchée entre les sous-répartiteurs d'une part, entre les points de concentration d'autre part multipliée par un coefficient reflétant le prix des marchés de génie civil dans la zone
Coûts de génie civil de transport et de distribution hors tranchée	Longueurs de câble de transport et de distribution, pondérées en fonction de la nature du génie civil (conduite, pleine terre) multipliées par un coefficient reflétant le prix des marchés de génie civil dans la zone

Coûts d'infrastructure aérienne de transport et de distribution	Longueurs de câble de transport et de distribution en aérien multipliées par un coefficient reflétant le prix des marchés de génie civil dans la zone
Equipements de sous-répartition	Nombre de paires arrivant au sous-répartiteur
Equipements de répartition	Nombre de paires arrivant au répartiteur

<b>Nature des coûts</b>	<b>Unité d'œuvre</b>
Partie accès du commutateur d'abonné et de l'unité de raccordement d'abonné	Nombre de lignes connectées aux commutateurs d'abonnés ou aux sous-répartiteurs ou aux points de concentration multiplié par un coefficient reflétant le type de ligne (résidentielle ou professionnelle) et multiplié par un coefficient reflétant le type d'équipement (CNE, classe 4 ou classe 3)
Equipements de transmission	Nombre de lignes

## **b) Les coûts de gestion des abonnés**

Ces coûts recouvrent :

- le branchement et le raccordement ;
- la vente et l'administration des ventes ;
- le service après-vente ;
- la facturation, le recouvrement et le contentieux ;
- les impayés ;
- les indivis.

Ces coûts sont évalués à partir de coûts issus de la comptabilité analytique de France Télécom établie au niveau national, des règles d'imputation comptable précisées par l'Autorité dans sa décision n° 99-780 du 30 septembre 1999, et des unités d'œuvre suivantes :

<b>Nature des coûts</b>	<b>Unité d'œuvre</b>
Branchement et raccordement : interventions sur la ligne de branchement	<b>Longueur totale de branchement</b>
Branchement et raccordement : déplacements liés aux interventions sur les installations intérieures d'abonnés	Longueur totale des lignes en transport, distribution et branchement
Branchement et raccordement : interventions sur les installations intérieures d'abonnés	Nombre de lignes
Autre mise en service	Nombre de lignes
Ventes, administration des ventes	Facture des abonnés
Service après-vente de boucle locale	Coûts de boucle locale et coûts de raccordement
Autres « services après-vente »	Nombre de lignes
Facturation, recouvrement, contentieux	Nombre de lignes
Impayés	Facture des abonnés

Autres indirects (dont indivis) sauf impayés	Autres coûts déjà alloués
---	---------------------------

## **4.2 - Coûts d'écoulement du trafic ou coûts de réseau général**

Ces coûts reflètent l'utilisation du réseau de commutation et de transport de France Télécom, depuis le répartiteur de la zone locale d'appel jusqu'à celui de la zone locale d'arrivée, par la desserte d'une zone de répartition locale.

Les coûts de réseau général sont estimés à partir de coûts unitaires d'unités d'œuvre issus de la comptabilité analytique de France Télécom établie au niveau national.

## **4.3 - Pertinence et évitabilité des coûts**

L'Autorité a examiné les différentes catégories de coûts suivantes : coûts des actifs de production (investissement direct), coûts directs d'exploitation, coûts des bâtiments de production, coûts indirects, coûts spécifiques, coûts commerciaux, coûts de recherche et développement, coûts de structure opérationnelle, indivis et autoconsommation.

La pertinence de ces coûts a également fait l'objet de la décision n° 99-780 du 30 septembre 1999 susvisée.

Au vu de cette décision, l'Autorité a considéré :

- qu'en ce qui concerne la desserte et la gestion des abonnés, l'ensemble des catégories de coûts énumérées précédemment est pertinent pour mesurer les coûts encourus dans une zone, à l'exclusion des coûts de communication d'image et de mécénat ;
- qu'en ce qui concerne l'écoulement du trafic (réseau général) certaines catégories de coût ne sont pas pertinentes pour mesurer les coûts consentis dans une zone : ainsi sont exclus les coûts de communication d'image et de mécénat, les coûts des bâtiments pour la commutation, et certains coûts de câble et de génie civil pour la transmission ; enfin, l'Autorité retient la règle proposée par France Télécom selon laquelle toutes les catégories de coûts sont pertinentes pour la transmission pour les parties du réseau de desserte qui présentent une architecture en étoile.

## **4.4 - Prise en compte des meilleures technologies disponibles**

A ce stade, l'Autorité a considéré les technologies filaires telles qu'elles sont utilisées actuellement par France Télécom.

#### **4.5 - Prise en compte du RNIS**

La prise en compte du RNIS dans le modèle de péréquation se traduit par :

- une composante intégrant la ventilation des coûts et recettes associés aux accès RNIS selon les classes de densité ;
- les communications téléphoniques sur ces mêmes accès, selon les mêmes règles que pour les communications issues des lignes analogiques.

Les coûts des accès RNIS sont alloués au prorata des coûts des lignes analogiques, répartis selon la ventilation des lignes RNIS dans les différentes classes.

Les recettes des accès RNIS sont allouées selon la répartition des lignes RNIS dans les différentes classes, pondérée par les revenus moyens de chaque produit.

#### **4.6 - Prise en compte des liaisons louées**

L'Autorité alloue pour l'année 2002 la marge nette des liaisons louées par classes au *prorata* du nombre d'extrémités de liaisons louées par classes.

En l'absence d'information sur la ventilation par classe de densité du nombre d'extrémités de liaisons louées, l'Autorité s'appuie sur la ventilation par classe du nombre de lignes téléphoniques analogiques professionnelles.

Les coûts des liaisons louées sont alloués au prorata des coûts des lignes analogiques, répartis selon la ventilation des lignes professionnelles dans les différentes classes.

Les recettes des liaisons louées sont allouées au prorata du nombre de lignes analogiques professionnelles dans les différentes classes.

#### **4.7 - Prise en compte des services à haut débit**

Compte tenu du faible déploiement des services xDSL de France Télécom en 2002, l'Autorité ne prend pas en compte les services à haut débit pour le calcul du coût de la péréquation géographique pour l'année 2002.

### **5 - Le modèle de synthèse retenu**

A partir des règles précédemment citées, et des informations fournies par France Télécom, l'Autorité a utilisé une représentation de l'économie du réseau de France Télécom. Cette représentation comporte 35 classes de zones de répartition locale de densité équivalente, caractérisées par :

- leur densité ;
- leur nombre de zones locales ;
- leur nombre de lignes résidentielles et de lignes professionnelles ;
- les unités d'œuvre précédemment décrites ;

- leurs recettes d'abonnement ;
- leurs recettes de trafic départ et arrivée ;
- leurs coûts de réseau local ;
- leurs coûts de gestion des abonnés ;
- leurs coûts de trafic départ et arrivée.

Dans cette modélisation, sont affectés à une zone :

- les recettes d'abonnement, les recettes de trafic au départ de cette zone et à destination de cette zone et des zones déjà desservies et les recettes de trafic au départ des zones déjà desservies à destination de la zone en question ;
- les coûts de desserte et de gestion des abonnés de la zone en question ;
- les coûts d'écoulement du trafic entre commutateurs d'abonnés auxquels sont rattachées les zones, pour le trafic au départ de cette zone et à destination de cette zone et des zones déjà desservies et pour le trafic au départ des zones déjà desservies à destination de la zone en question ;
- les coûts d'écoulement du trafic entre la zone en question et le commutateur d'abonné auquel elle est rattachée ;
- les coûts d'écoulement du trafic entre les zones de répartition locale déjà desservies et les commutateurs d'abonnés auxquels elles sont rattachées, pour la part du trafic au départ de ces zones déjà desservies à destination de la zone en question et au départ de la zone en question et à destination de ces zones déjà desservies ;
- les coûts communs, commerciaux et spécifiques suivent les mêmes règles que les coûts d'écoulement du trafic.

Pour une classe de zones donnée, le modèle détermine le coût net de ces zones, compte tenu des recettes et des coûts générés, dans ces zones, dans les zones déjà desservies, et dans le réseau général du fait de la desserte de ces zones.

Ne sont supposées être desservies dans les conditions du marché que les classes pour lesquelles les recettes directes et indirectes dégagées dans ces zones sont supérieures aux coûts encourus par l'opérateur pour desservir ces zones.

La rentabilité d'une zone est évaluée sur l'ensemble des services concernés (service de téléphonie, RNIS, liaisons louées et services haut débits). Si la zone est non rentable, le coût pris en compte pour cette zone est le coût du service universel de téléphonie diminué de l'éventuel bénéfice sur cette zone des autres services concernés.

La somme des de ces coûts sur l'ensemble des classes de zones qui ne seraient pas desservies dans les conditions du marché constitue le coût net des zones non rentables.

**Article R. 20-34**  
**Obligations d'offrir des réductions tarifaires**  
**aux personnes physiques bénéficiant de certaines allocations sociales**  
**et de fournir une aide pour la prise en charge des dettes téléphoniques**

**1 – Réductions tarifaires**

La méthode d'évaluation utilisée par l'Autorité est celle énoncée à l'article R. 20-34, sur la base des informations fournies par les prestataires de ces tarifs.

Le coût évalué est la somme :

- du coût net de l'offre tarifaire (égal au produit du montant des réductions tarifaires accordées par le nombre des abonnés de l'opérateur qui en bénéficient), résultant pour la partie principale de l'audit des comptes réglementaires de France Télécom ;
- des coûts de gestion exposés par les organismes sociaux (Caisse Nationale d'Allocations Familiales, Union Nationale pour l'Emploi Dans l'Industrie et le Commerce ou Caisse Centrale de Mutualité Sociale Agricole) et par le prestataire chargé de la gestion du dispositif de réduction tarifaire pour le compte des opérateurs.

**2 – Dettes téléphoniques**

La méthode d'évaluation utilisée par l'Autorité est celle énoncée à l'article R. 20-34, sur la base des informations fournies par le prestataire prenant en charge ces dettes. La cohérence de ces informations est assurée par un recoupement des informations communiquées par le prestataire avec celles fournies trimestriellement par les Commissions départementales.

Par ailleurs, l'Autorité vérifie que le montant total des aides est au plus égal à 0,15 % du chiffre d'affaires du service téléphonique au public. Et que le montant du coût total de la composante de « tarifs sociaux » du service universel calculé au titre de l'article R. 20-34. est au plus égal à 0,8 % de ce chiffre d'affaires.

## Article R. 20-35

### Obligations d'assurer la desserte du territoire en cabines téléphoniques installées sur le domaine public

#### 1 - Définition de la norme de service universel

L'article 6 du cahier des charges de France Télécom définit la norme de service universel par commune, norme qui peut être représentée selon le tableau suivant :

Classe de communes	Nombre d'habitants dans la commune	Nombre de publiphones dans la commune
I	Jusqu'à 1 000	1
II	Plus de 1 000	2

Le nombre de publiphones ainsi déterminé peut être réduit en fonction de considérations géographiques et démographiques, après accord du maire de la commune concernée.

Dans les communes de moins de 2 000 habitants, ainsi que dans les zones de redynamisation urbaine, il ne peut y avoir une réduction du nombre de cabines publiques existant au 1<sup>er</sup> janvier 1997 sans l'accord du maire de la commune.

#### 2 - Détermination des communes pouvant donner lieu à compensation

L'article R. 20-35 du code des postes et télécommunications dispose que l'évaluation du coût net de cette composante s'effectue commune par commune. Pratiquement, trois cas se présentent :

(i) lorsque le nombre de cabines dans la commune est supérieur à la norme, la compensation est nulle. Il s'agit de communes dans lesquelles l'activité de publiphonie est rentable (zones touristiques par exemple) et qui en conséquence n'ouvre pas à compensation.

(ii) lorsque le nombre de cabines dans la commune est inférieur à la norme, la compensation est nulle. Il s'agit de communes dans lesquelles France Télécom ne respecte pas son cahier des charges. Cette règle incite l'opérateur chargé du service universel à équiper convenablement la commune puisque les éventuels déficits sont compensés par le fonds.

(iii) lorsque le nombre de cabines dans la commune est égal à la norme, un calcul de coût net est engagé.

### 3 - Etablissement du coût net par commune

Le nombre d'unités téléphoniques (UT) consommées par les publiphones sont connues commune par commune. A partir de la recette totale du compte publiphonie, on en déduit la recette moyenne par UT, et donc la recette des publiphones de chaque commune.

Les coûts du compte publiphonie sont constitués :

- des coûts d'installation et d'entretien des publiphones ; ces coûts sont fixes avec le trafic ;
- des coûts de réseau général ; ces coûts sont variables avec le trafic.

On suppose que les coûts fixes sont identiques pour tous les publiphones et que les coûts variables sont proportionnels au nombre d'UT consommées. On en déduit donc un coût net des publiphones commune par commune.

On ne considère que les communes qui respectent la norme de service universel et dans lesquelles l'activité publiphonie est déficitaire et on obtient le tableau suivant :

Classe de communes	Nombre de communes déficitaires respectant la norme <sup>1</sup>	Nombre de publiphones <sup>1</sup>	Trafic annuel en UT <sup>1</sup>	Coût par commune <sup>1</sup>	Recettes par commune <sup>1</sup>	Coût net par commune
I	$a_1$	$a_1$	$t_1$	$c_1$	$r_1$	$c_1 - r_1$
II	$a_2$	$2^*a_2$	$t_2$	$c_2$	$r_2$	$c_2 - r_2$

Lorsque le coût net d'une commune est négatif, cette commune ne donne pas lieu à compensation. Le coût net de la composante est égal à la somme des coûts nets des communes à compenser.

---

<sup>1</sup> Ces données sont confidentielles

### 3.1 - Les coûts

Les coûts supportés par France Télécom pour l'installation et l'entretien de ses cabines comprennent les activités suivantes :

#### *a) Coûts d'investissements et de mise en service*

Pose et raccordement de cabines publiques : cette activité concerne les travaux de pose et de raccordement de la ligne terminale, le raccordement du publiphone, les travaux de pose d'habitacle, y compris le génie civil.

Terminal : coût d'investissement du terminal.

Mise en service : cette activité concerne le personnel assurant la mise en service des publiphones et le personnel exécutant des travaux de dépose ou d'échange standard de publiphones.

Réseau spécifique : coût d'investissement.

#### *b) Coûts d'exploitation et de maintenance*

Publiphone : cette activité concerne la maintenance des publiphones, le personnel exploitant les systèmes d'exploitation des publiphones à carte, la maintenance des systèmes de télésurveillance des publiphones.

Habitacle : cette activité concerne les travaux de maintenance des habitacles, leur nettoyage, les travaux de dépose correspondants.

Réseau spécifique

Coûts des moyens de paiement : achat des télécartes et reversements carte bleue.

#### *c) Coûts de trafic*

Les communications au départ et à l'arrivée des publiphones sont prises en compte, y compris les communications utilisant les réseaux d'autres opérateurs.

Afin d'éviter les doubles comptes, ces communications ne sont pas prises en compte dans le calcul du coût de la péréquation géographique.

### 3.2 - Les recettes

Le chiffre d'affaires tient compte des recettes :

- de communication hors cartes prépayées (cabines à pièces, trafic de la carte France Télécom depuis les cabines, trafic payé par carte bleue, versements de La Poste et divers) ;
- d'interconnexion pour les communications passées à travers les réseaux d'autres opérateurs au départ et à l'arrivée des cabines ;
- d'abonnement de la carte France Télécom au prorata de son utilisation dans les cabines publiques ;
- des ventes des télécartes ;
- de publicité.

Le chiffre d'affaires total ainsi constitué est réparti entre les communes au prorata du trafic en UT.

## **Article R. 20-36**

### **Obligations correspondant à la fourniture d'un service de renseignements et d'un annuaire d'abonnés sous forme imprimée et électronique**

En application de l'article R. 20-36 du code des postes et télécommunications, les coûts à prendre en compte sont ceux directement affectables à l'activité. Il s'agit :

- des coûts spécifiques directs ;
- des coûts spécifiques indirects ;
- des coûts de réseau général ;
- des coûts commerciaux ;
- des impayés ;
- du solde d'autoconsommation.

L'Autorité n'a pas retenu les coûts de structure opérationnelle et les indivis qui ne sont pas des charges directement affectables à l'activité annuelle.

Les recettes nettes prises en compte sont celles :

- des ventes de fichiers de données personnelles à des tiers ;
- pour les annuaires distribués sur support fixe (notamment papier ou cd-rom), y compris en particulier les annuaires professionnels ou spécialisés :
  - de la vente de ces annuaires ;
  - de la publicité dans ces annuaires ;
- pour les annuaires électroniques (notamment télématiques et Internet), y compris en particulier les annuaires professionnels ou spécialisés :
  - des revenus d'accès à ces annuaires, y compris les revenus des communications et consultations incluses ;
  - de la publicité dans ces annuaires ;
  - les recettes nettes résultant du trafic induit par la consultation (notamment la prolongation de la communication par la consultation d'un site lié, le déclenchement d'un appel ou l'envoi d'un SMS) ;
- pour les services de renseignements, y compris en particulier les services de renseignements professionnels ou spécialisés :
  - des revenus d'accès à ces services, y compris les revenus des communications et consultations incluses ;
  - de la publicité ou de la promotion liée à ces services ;
  - les recettes nettes résultant du trafic induit par la consultation (notamment la prolongation de la communication par une mise en relation ou l'envoi d'un SMS.)

Le service liste rouge est pris en compte lors de l'évaluation de la composante prévue à l'article R. 20-33 du Code.

Plusieurs étapes entrent dans la détermination des recettes nettes résultant du trafic induit.

Dans un premier temps, le nombre de consultations est évalué puis on en déduit un nombre de communications induites sur le réseau de France Télécom à partir d'un taux de mise en relation. Ce nombre d'appels est distingué par type de marché (local, national, interconnexion, SMS ou Internet.) Il convient ensuite de « soustraire » les appels émis depuis les zones non rentables pour éviter les doubles comptes avec la composante liée aux obligations de péréquation géographique.

On applique à ce nombre d'appels une recette nette par marché. Celle-ci se déduit du modèle de calcul du coût de la péréquation géographique comme la différence entre les recettes nettes du trafic et les coûts évitables du trafic dans les zones rentables.

## Article R. 20-37 Taux de rémunération du capital

Le coût du capital réglementaire est calculé avant impôt, comme une moyenne pondérée entre :

- le coût des capitaux propres avant impôt, correspondant au taux de rentabilité demandé par les actionnaires de l'entreprise pour l'activité considérée ;
- le coût de la dette de l'opérateur pour l'activité considérée.

Cette pondération est basée sur une structure d'endettement cible, tenant compte des situations de l'opérateur chargé du service universel et de celle que supporterait un opérateur de télécommunications en France. En notant  $L$  ce levier financier (structure d'endettement cible  $D/E$ ), le coût du capital s'écrit :

$$\text{Coût du capital} = \frac{\hat{k}_e + L.k_d}{1 + L} \quad (\text{avant impôt})$$

*La mesure du coût des capitaux propres ( $k_e$ )*

Pour évaluer le coût des capitaux propres, l'Autorité utilise le modèle d'évaluation des actifs financiers (MEDAF). Cette méthode repose sur la formule suivante :

$$k_e = R_f + \beta (R_m - R_f)$$

et nécessite l'établissement des paramètres suivants :

- le taux sans risque  $R_f$  : la valeur du taux sans risque choisi par l'Autorité est celle des obligations assimilables du Trésor (OAT à 10 ans) ;
- la prime de marché  $(R_m - R_f)$  : l'Autorité retient la prime de marché observée sur longue période sur l'ensemble des valeurs cotées sur le marché boursier français ;
- le risque spécifique de l'investissement  $\beta$  (bêta).

Il est tenu compte du taux d'imposition des sociétés en vigueur :  $\hat{k}_e = \frac{k_e}{1 - T}$

*La mesure du coût de la dette ( $k_d$ )*

L'Autorité détermine le coût de la dette  $k_d$  utilisé pour le calcul du coût du capital réglementaire à partir du taux sans risque défini précédemment, auquel s'ajoute une prime de risque correspondant à la dette.

**Article R. 20-37-1**  
**Avantage sur le marché tiré des obligations de service universel**

L'article R. 20-37-1 prévoit quatre types d'avantages immatériels :

- le bénéfice technique et commercial résultant de l'étendue du réseau, par rapport à un opérateur agissant dans les conditions du marché, pour le raccordement de nouveaux abonnés ;
- le bénéfice lié à l'amélioration dans le temps des capacités économiques d'abonnés bénéficiant du service universel ;
- le bénéfice tiré de l'exploitation des données relatives aux abonnés, pour la connaissance du marché ;
- le bénéfice tiré de l'image de marque associée à la position d'opérateur de service universel.

En France, l'opérateur chargé de fournir le service universel sur l'ensemble du territoire est l'ancien monopole historique. Celui-ci est également opérateur dominant. Dans ces conditions, il existe un risque de confusion entre les avantages induits par le fait d'être en charge du service universel et ceux induits par le fait d'être opérateur historique ou opérateur dominant. Pourtant, seul le premier avantage est pertinent dans le cadre de l'évaluation des bénéfices immatériels : il y a donc lieu de le distinguer.

**1. Le bénéfice technique et commercial résultant de l'étendue du réseau (effet lié à l'ubiquité)**

L'avantage technique est implicitement pris en compte dans le modèle de calcul du coût de la péréquation géographique, de par la modélisation en coûts évitables. En effet, dans cette évaluation, le « passage » d'un opérateur agissant dans des conditions de marché à la situation réelle de France Télécom se fait à coût incrémental. Dit autrement, on évalue les coûts qui seraient évités par France Télécom si elle n'avait pas à desservir les clients et les zones non rentables. Dans ces conditions, les économies d'échelle, qui, de façon chronologique, « bénéficient » aux derniers abonnés, sont transférées de par la modélisation aux zones et aux abonnés non rentables.

## **2. Le bénéfice lié à l'amélioration dans le temps des capacités économiques d'abonnés bénéficiant du service universel (effet lié au cycle de vie)**

Cet avantage a trait à deux types de phénomènes.

D'une part, la consommation d'une ligne varie naturellement en fonction du temps, en fonction de la composition de la famille qui utilise la ligne. Par exemple, la consommation téléphonique d'un couple avec enfants est susceptible d'augmenter régulièrement au moment où les enfants deviennent consommateurs de services téléphoniques, puis de diminuer brutalement au moment de leur départ du foyer familial. Cet effet, lié à chaque ligne individuelle, est à proprement parler un effet lié au cycle de vie.

D'autre part, la consommation individuelle moyenne d'une ligne téléphonique augmente régulièrement, au moins en volume. Il s'agit d'un effet induit à la fois par l'effet *club* (quand un abonné supplémentaire est raccordé au réseau téléphonique, chacun des abonnés déjà raccordés peut l'appeler) et par la modification des habitudes de consommation, hors effet *club*. Il s'agit d'un effet macroscopique global.

Dès lors, un opérateur agissant dans les conditions du marché pourra souhaiter raccorder une zone ou un abonné aujourd'hui non rentables, en prévision de l'évolution future de son coût et de ses recettes.

### *Effet individuel*

Le modèle de péréquation géographique simule le développement d'un opérateur agissant dans des conditions de marché. Cet opérateur est supposé n'avoir qu'une information macroscopique sur le niveau de consommation dans une zone dans laquelle il souhaite se déployer (*cf.* 1.2 du B du passage lié à l'article R. 2033.)

Dès lors, il ne peut y avoir d'avantage lié à la connaissance du cycle de vie des abonnés pris individuellement.

### *Effet global*

L'effet « macro-économique » concerne les zones et les publiphones non rentables.

En ce qui concerne les zones, cet effet peut être pris en compte simplement en projetant les coûts et les recettes totaux sur la durée de l'étude : ne doivent être considérés comme non rentables que les zones qui le restent sur cette durée. En d'autres termes, l'avantage lié au cycle de vie est égal au coût net des zones et des abonnés non rentables sur l'année considérée mais rentables sur la période étudiée. L'horizon retenu est de 5 ans.

La même méthode est utilisée en ce qui concerne les publiphones.

### **3. Le bénéfice tiré de l'exploitation des données relatives aux abonnés**

Un opérateur de service universel bénéficie d'informations (en terme de niveau de consommation, de profil de trafic par exemple) qu'il peut utiliser pour ses études *marketing*, ses besoins d'aménagement de réseau...

Toutefois, ne sont pertinentes ici que les données liées aux clients qui ne seraient pas raccordés par un opérateur agissant dans des conditions de marché, c'est-à-dire aux clients non rentables.

### **4. Le bénéfice tiré de l'image de marque associée à la position d'opérateur de service universel**

Cet avantage provient du fait que France Télécom preste des missions de service universel : elle implante des cabines téléphoniques dans tous les villages, elle offre le téléphone à toutes les personnes qui en font la demande, même dans les zones les moins denses... De ce fait, France Télécom bénéficie d'une meilleure image auprès du public et elle peut en tirer avantage.

Une notion connexe est la notion de reconnaissance de la marque. France Télécom étant présente sur tout le territoire, tout le monde, même dans les zones peu denses, la connaît. Toutefois, cette reconnaissance de la marque n'est sans doute qu'un facteur qui participe à l'image de marque de France Télécom.

Une méthode couramment employée pour chiffrer l'avantage lié à la reconnaissance de la marque est d'évaluer le tarif de marché d'une campagne de publicité équivalente (par exemple de taille comparable à celle du logo de France Télécom placé sur les publiphones non rentables.)

Cette méthode a le mérite d'être facile à évaluer dans la mesure où il existe un prix de marché de la publicité. Toutefois, elle suppose qu'une campagne permanente et ubiquitaire est optimale, ce qui n'est pas vrai. Dès lors, cette méthode surestime nécessairement l'avantage en question.

La méthode retenue est fondée sur le sur-prix que consent à payer un abonné avant de basculer chez un concurrent de France Télécom.

Ce sur-prix provient de trois effets : l'inertie du consommateur, l'image de marque de France Télécom en tant que fournisseur du service universel, l'image de marque de France Télécom hors fourniture du service universel.

L'estimation nécessite de réaliser un sondage auprès des abonnés résidentiels, les entreprises étant supposées ne pas valoriser le fait que France Télécom fournisse le service universel. Hormis des questions liées à leur consommation et au sur-prix, deux types de questions sont posés aux sondés :

- des questions sur l'image de marque de France Télécom auprès de l'abonné (du type : donnez une note allant de 0 à 10 à l'assertion suivante "France Télécom est proche de ses clients") ;
- des questions liées à la connaissance par le sondé des obligations en terme de service universel de France Télécom (du type : "Selon vous, France Télécom a-t-elle l'obligation d'équiper en ligne toute personne qui en fait la demande, quel que soit son lieu de résidence ?") L'idée est que, pour qu'un abonné valorise les obligations de service universel, il doit nécessairement avoir connaissance de ces missions.

*Estimation du sur-prix potentiel et décomposition en trois effets : inertie, image hors service universel, et image d'opérateur de service universel*

On cherche à expliquer de façon économétrique le sur-prix attribué par chaque sondé par deux facteurs :

- un indicateur d'image mesuré comme la meilleure combinaison linéaire statistiquement représentative des notes attribuées aux qualités d'image de France Télécom hors service universel ;
- un indicateur de service universel mesuré comme la meilleure combinaison linéaire statistiquement représentative des indices de connaissance des missions de service universel de France Télécom.

Les indicateurs sont construits de la façon suivante. On réalise une analyse en composantes multiples sur les questions posées, analyse dont on garde le premier axe, *id est* la combinaison linéaire des variables explicatives la plus représentative.

On effectue ensuite une régression du sur-prix par les indicateurs de service universel et d'image de marque, avec pondération par la facture totale de téléphonie fixe (facture France Télécom et facture concurrent éventuel) :

$S = a + bI_{SU} + cI_{IM}$ , où  $S$ ,  $I_{SU}$  et  $I_{IM}$  sont des variables aléatoires qui représentent respectivement le sur-prix et les indicateurs de l'image de marque et de la connaissance des missions de service universel.

Cette équation peut être écrite de la façon suivante :  $S = a^* + b(I_{SU} - I_{SU0}) + c(I_{IM} - I_{IM0})$ , où  $I_{SU0}$  et  $I_{IM0}$  représentent les valeurs des indicateurs pour un abonné n'ayant aucune reconnaissance de la qualité de France Télécom et pour un abonné n'ayant aucune connaissance des missions de service universel de France Télécom.

L'estimation des paramètres  $a$ ,  $b$  et  $c$  permet de calculer les sur-prix :

- le sur-prix lié à l'inertie :  $a^*$
- le sur-prix lié à la connaissance des missions de service universel :  $SSU = - b ISU0$ .
- le sur-prix lié à l'image de marque, hors service universel :  $SIM = - c IIM0$ .

*Estimation du sur-prix réel et décomposition en trois effets : inertie, image hors service universel et image de service universel.*

Le sur-prix moyen précédemment calculé ne peut être réellement "recouvré" par France Télécom : il s'agit d'un sur-prix potentiel, que France Télécom ne pourrait recouvrer qu'en pratiquant un tarif individuel à chaque utilisateur, d'autant plus élevé que cet utilisateur est disposé à rester chez France Télécom.

Il s'agit donc de déterminer le sur-prix que France Télécom peut pratiquer sur le marché sachant qu'elle n'offre qu'un tarif unique. Ce (sur-)prix se calcule en maximisant le (sur-)profit de France Télécom connaissant la fonction de demande à laquelle elle est confrontée, mesurée par la courbe donnant le (sur-)chiffre d'affaires de France Télécom en fonction du prix pratiqué. Ce (sur-)prix est appelé (sur-)prix seuil et noté  $S_{seuil}$ .

L'effet de l'image de service universel se calcule alors selon la même méthode qu'exposée plus haut, mais en ne conservant que les utilisateurs qui restent clients de France Télécom même quand ses concurrents proposent des tarifs inférieurs de  $S_{seuil}$  %.

L'hypothèse sous-jacente à cette méthode est que le sur-prix incorporable dans les recettes de France Télécom se mesure en supposant que, si l'effet "service universel" n'existait pas, la courbe de demande en fonction du prix serait déplacée de  $- S_{SU}$  % en prix ; au premier ordre, le gain de recettes de France Télécom dû à l'effet "service universel" est donc de  $+ S_{SU}$  % appliqué aux recettes des usagers disposés à payer France Télécom  $S_{seuil}$  % plus cher que ses concurrents.

#### *Estimation des avantages brut et net*

Les avantages indirects bruts de service universel se déduisent donc du sur-prix  $S_{SU}$ , appliqué au chiffre d'affaires résidentiels en téléphonie de base  $C_R$  de France Télécom (prévisionnel ou définitif.) L'avantage brut est égal à :  $S_{SU} C_R$ .

Les avantages indirects nets se déduisent des avantages indirects bruts calculés ci-dessus après soustraction des dépenses éventuelles liées à la promotion de l'image d'opérateur de service universel de France Télécom.

**Article R. 20-38**  
**Obligation d'offrir l'accès aux prestations de service universel**  
**aux personnes handicapées**

La méthode d'évaluation utilisée par l'Autorité est celle énoncée à l'article R. 20-38, les coûts spécifiques à la composante 4 du service universel ayant été inclus dans les coûts calculés aux articles R. 20-33 à R. 20-36.

## **Article R. 20-39**

### **Contributions nettes au fonds de service universel**

#### **1. Coût du service universel**

Le financement du coût du service universel est assuré dans son intégralité par le fonds de service universel. Le coût du service universel à financer est égal à la somme :

- des coûts de chacune des composantes, tels que calculés aux articles R. 20-33 à R. 20-38 ;
- des frais de gestion exposés par la Caisse des dépôts et consignations dont le montant est fourni par celle-ci (selon les règles mentionnées au R. 20-42) dans le cadre de sa mission de gestion financière et comptable du fonds ;
- et des impayés constatés suite à la défaillance d'opérateurs lors des années antérieures.

#### **2. Contribution brute de chaque contributeur**

##### **2.1 Evaluation du chiffre d'affaires pertinent de chaque déclarant**

Selon l'article L. 32, au 15° du code, « toute personne physique ou morale exploitant un réseau de communications électroniques ouvert au public ou fournissant au public un service de communications électroniques » est opérateur et doit effectuer une déclaration au titre du financement du service universel.

Le chiffre d'affaires pertinent permettant de déterminer la contribution de chaque déclarant est obtenu suite aux déclarations des opérateurs réalisées selon les règles fixées par la notice de déclaration adoptée par l'Autorité (décision 04-1027 du 25 novembre 2004.)

##### **2.2 Abattement**

Tout déclarant pour lequel le chiffre d'affaires pertinent est inférieur ou égal au montant de l'abattement de 5 millions d'euros défini à l'article R. 20-39 est déclaré non contributeur.

Tout déclarant pour lequel le chiffre d'affaires pertinent est strictement supérieur au montant de l'abattement est déclaré contributeur. Son chiffre d'affaires déclaré est réduit du montant de l'abattement (5 millions d'euros) pour obtenir un chiffre d'affaires final. C'est ce chiffre d'affaires final qui sert de base au calcul de la contribution de chaque opérateur.

##### **2.3 Evaluation de la contribution brute de chaque contributeur**

La contribution brute de chaque contributeur est égale au produit du coût du service universel calculé au 1° par le ratio chiffre d'affaires final du contributeur sur somme des chiffres d'affaires finaux de l'ensemble des opérateurs contributeurs.

### **3. Contribution nette de chaque contributeur**

La contribution nette d'un contributeur, positive ou négative, est égale à la contribution brute diminuée, le cas échéant, du coût net de la fourniture des prestations de service universel qu'il assure.