

**Décision n° 2017-1346**  
**de l'Autorité de régulation des communications électroniques et des postes**  
**en date du 21 décembre 2017**  
**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**  
**2016**

L'Autorité de régulation des communications électroniques et des postes (ci-après « l'Autorité ») ;

Vu 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 services de communications électroniques (directive « service universel »), telle que modifiée par la directive 2009/136/CE du 25 novembre 2009 ;

Vu le code des postes et des communications électroniques (ci-après « CPCE »), et notamment ses articles R. 20-31 à R. 20-44 ;

Vu la décision n° 2017-1137 en date du 28 septembre 2017 de l'Autorité de régulation des communications électroniques et des postes adoptant la notice de déclaration du chiffre d'affaires pertinent pour le calcul de la contribution définitive au fonds de service universel pour l'année 2016 ;

Vu la consultation publique sur les règles employées pour l'évaluation définitive du coût du service universel de l'année 2016, menée du 29 septembre au 30 octobre 2017 ;

Après en avoir délibéré le 21 décembre 2017,

## **1 Contexte**

En application de l'article L. 35-3 du CPCE, l'article R. 20-40 du CPCE dispose que l'Autorité publie « les règles employées pour l'application des méthodes mentionnées dans ces articles [R. 20-33 à R. 20-38] ainsi que pour celles de l'article R. 20-39 ».

Afin de respecter cette obligation, l'Autorité a mis en consultation publique le 29 septembre 2017 le projet de règles employées pour l'application des articles R. 20-33 à R. 20-39 du CPCE. La clôture de cette consultation a été fixée au 30 octobre 2017.

Par la présente décision, l'Autorité adopte et publie les règles retenues pour l'évaluation du coût net définitif du service universel pour l'année 2016.

## **2 Synthèse de la consultation publique**

Lors de la consultation publique, l'Autorité avait exposé les règles de calcul mentionnées aux articles R. 20-33 à R. 20-39 du CPCE qu'elle envisageait d'appliquer.

En réponse à cette consultation, l'Autorité a reçu deux contributions comprenant notamment les commentaires suivants qui concernent l'obligation de péréquation géographique (article R. 20-33) et les avantages immatériels (article R. 20-37-1) :

- il manque les minutes des réseaux mobiles à destination du réseau fixe d'Orange dans la description des coûts et recettes des trafics pris en compte pour le calcul de ce coût ;
- l'abondement volontaire d'Orange devrait être pris en compte dans l'évaluation des avantages immatériels liés aux tarifs sociaux ;
- les compensations financières provenant des manquements d'Orange aux obligations de qualité de service figurant dans son cahier des charges ne devraient pas être prises en compte dans l'évaluation des recettes nettes liées à la fourniture du service universel.

### **3 Précisions apportées aux règles de calcul du coût net du service universel dans le cadre de l'exercice 2016**

L'Autorité a examiné avec attention ces contributions.

Suite au premier commentaire précité, l'Autorité a apporté des précisions dans la section relative aux unités d'œuvre employées pour la répartition des recettes et coûts liés aux communications.

Le second commentaire précité avait déjà été formulé par la société Orange lors de la mise en consultation des règles utilisées pour le calcul du coût net du service universel pour l'année 2012. L'Autorité y a répondu dans sa décision n° 2013-1212 en date du 8 octobre 2013.

Concernant le dernier commentaire, l'Autorité précise que les recettes nettes prises en compte pour le calcul du coût net lié à l'obligation de péréquation géographique sont bien celles qui correspondent effectivement à la fourniture du service universel sur le territoire ainsi que les éventuelles recettes indirectes.

En conclusion, pour les motifs exposés ci-dessus, l'Autorité a choisi d'adopter pour l'année 2016 les règles pour le calcul du coût net des obligations du service universel présentées en annexe.

**Décide :**

**Article 1.** Le calcul du coût définitif du service universel pour l'année 2016 respectera les règles ci-annexées.

**Article 2.** La directrice générale de l'Autorité est chargée 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 21 décembre 2017,

Le Président

Sébastien SORIANO

**ANNEXE A LA DECISION N° 2017-1346 DE L'AUTORITE DE REGULATION DES  
COMMUNICATIONS ELECTRONIQUES ET DES POSTES DU 21 DECEMBRE 2017 :  
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 (CPCE) POUR L'EVALUATION DEFINITIVE DU COUT DU SERVICE  
UNIVERSEL DE L'ANNEE 2016**

## **Sommaire**

Modalités de mise en œuvre de l'article R. 20-33 du CPCE portant sur les obligations tarifaires correspondant aux obligations de péréquation géographique .....	2
Modalités de mise en œuvre de l'article R. 20-34 du CPCE portant sur les obligations d'offrir des réductions tarifaires aux personnes physiques bénéficiant de certaines allocations sociales .....	17
Modalités de mise en œuvre de l'article R. 20-36 du CPCE portant sur les obligations correspondant à la fourniture d'un service de renseignements et d'un annuaire d'abonnés sous forme imprimée et électronique .....	18
Modalités de mise en œuvre de l'article R. 20-37 du CPCE portant sur les taux de rémunération du capital .....	19
Modalités de mise en œuvre de l'article R. 20-37-1 du CPCE portant sur l'avantage sur le marché tiré des obligations de service universel.....	20
Modalités de mise en œuvre de l'article R. 20-38 du CPCE portant sur l'obligation d'offrir l'accès aux prestations de service universel aux personnes handicapées .....	23
Modalités de mise en œuvre de l'article R. 20-39 du CPCE portant sur les contributions nettes au fonds de service universel.....	24

# Modalités de mise en œuvre de l'article R. 20-33 du CPCE portant sur les obligations tarifaires correspondant aux obligations de péréquation géographique

La méthode d'évaluation du coût net utilisée par l'Autorité est celle énoncée à l'article R. 20-33 du CPCE, sur la base des informations fournies par le prestataire désigné, en l'occurrence Orange, ou recueillies par l'Autorité.

## 1. Situations de référence, hypothèses et définitions

Le I de l'article R. 20-33 du CPCE dispose que « *le coût net des obligations tarifaires correspondant aux obligations de péréquation géographique est la somme des coûts nets pertinents dans les zones non rentables, c'est-à-dire les zones qui, en raison des coûts élevés de fonctionnement et d'investissement du réseau local et de l'obligation de fournir à tous un service téléphonique de qualité à un prix abordable, ne seraient pas desservies par un opérateur agissant dans les conditions du marché.* »

### 1.1 Situation correspondant à l'obligation

La situation correspondant à l'obligation de service universel est la situation de desserte du territoire telle qu'assurée en 2016 par Orange.

### 1.2 Situation de marché

La situation examinée est celle d'un opérateur soumis à l'obligation de péréquation géographique, disposant d'un cœur de réseau national, et décidant de desservir des abonnés en étendant progressivement la couverture de son réseau téléphonique jusqu'à maximiser son profit.

### 1.3 Hypothèses de déploiement

L'opérateur se déploie dans les zones les plus densément peuplées, supposées les plus rentables économiquement, vers les zones les moins densément peuplées. L'extension du réseau se fait zone par zone, par le raccordement de tous les abonnés d'une zone à la fois. Ainsi, quand une zone est couverte, toutes les zones de plus forte densité ont déjà été couvertes.

L'opportunité de l'extension du réseau à une zone supplémentaire est examinée en fonction de la rentabilité des prochaines zones.

### 1.4 Rentabilité d'une zone et détermination des zones non rentables

Le profit escompté pour une zone supplémentaire est la différence entre les recettes supplémentaires générées et les coûts supplémentaires encourus par la couverture de la zone, augmentée des éventuelles marges positives indirectes dégagées de la fourniture, sur cette extension de territoire, de services complémentaires à ceux de l'obligation de téléphonie de service universel et s'appuyant sur le réseau téléphonique analogique (haut débit, lignes numériques, notamment).

$$\pi^z = \text{recettes}_{\text{SU}}^z - \text{coûts}_{\text{SU}}^z + \left| \text{recettes}_{\text{ind}}^z - \text{coûts}_{\text{ind}}^z \right|^+ \quad \text{où } |a-b|^+ = \begin{cases} a-b & \text{si } a > b \\ 0 & \text{sinon} \end{cases}$$

L'arrêt du déploiement de réseau se fait donc quand toute extension de couverture supplémentaire diminuerait le profit de l'opérateur.

La couverture maximale ainsi atteinte par l'opérateur agissant dans des conditions de marché définit l'ensemble des zones rentables. C'est la couverture qui maximise le profit de l'opérateur dans les hypothèses de déploiement retenues.

Par complément, et conformément à la définition donnée par l'article R.20-33 du CPCE, les zones non rentables constituent le reste du territoire, sur lequel le coût net des obligations tarifaires correspondant aux obligations de péréquation géographique est évalué.

## **1.5 Dimension 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 du CPCE 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 d'Orange 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.

Depuis l'exercice 2010, une zone supplémentaire est prise en compte. Celle-ci représente les zones très isolées où l'utilisation d'infrastructures autres que la paire de cuivre, telles que les technologies satellitaires et mobiles, serait plus adaptée et plus rentable que la technologie cuivre classique.

Au total, l'évaluation du coût net de l'obligation de péréquation géographique s'appuie sur 36 zones (35 classes de densité et une classe représentant les zones très isolées non filaires).

## **1.6 Recettes indirectes examinées**

Les services pris en compte, pour leurs recettes indirectes, dans la détermination des zones non rentables, sont, pour 2016, les produits haut débit et les lignes numériques (accès de base et accès primaires), ainsi que tout autre service complémentaire au service de téléphonie s'appuyant sur le réseau de desserte utilisé.

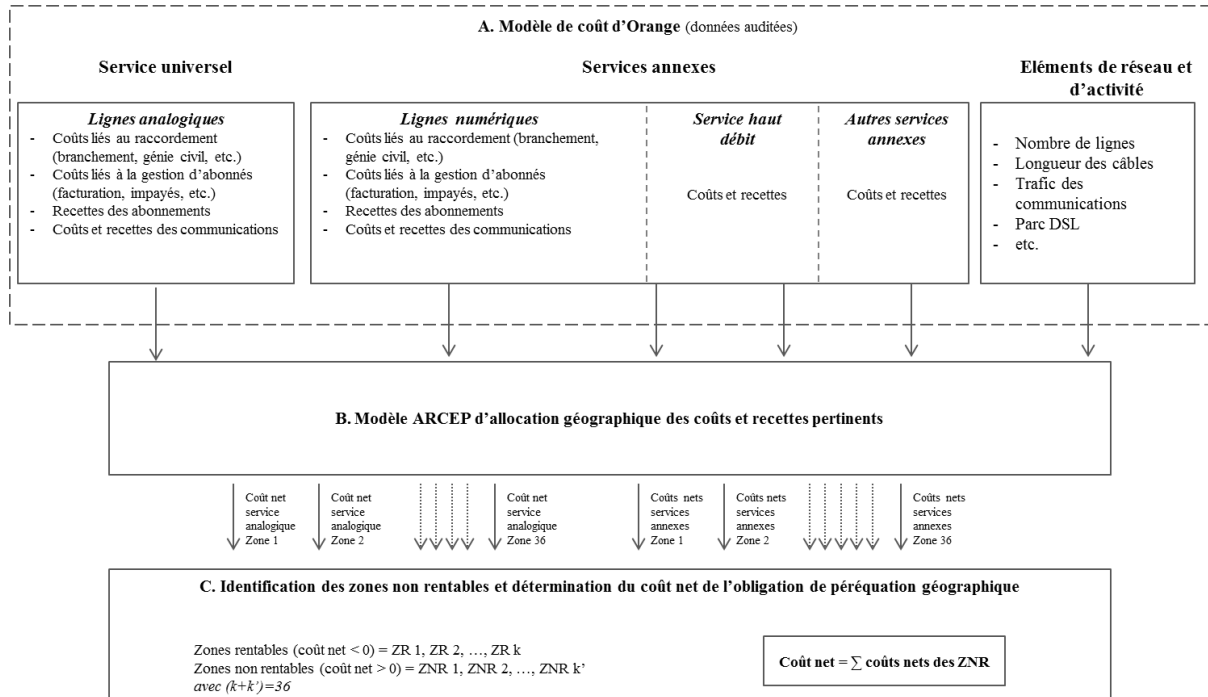
L'Autorité prend donc en compte au travers des données de coûts et recettes transmises par Orange, le nombre de lignes dégroupées dans les zones non rentables.

## **1.7 Prise en compte des meilleures technologies disponibles**

À ce stade, ont été considérées les technologies filaires telles qu'elles sont utilisées actuellement par Orange, à l'exception des zones très isolées non filaires dans lesquelles les technologies satellitaires et/ou mobiles sont considérées.

## 2. Le modèle utilisé pour l'évaluation des coûts nets

### 2.1 Description synthétique du modèle



#### Partie A : les restitutions des comptes et du modèle d'Orange

La première étape du modèle prend en entrée les différents postes de coûts et recettes provenant du modèle de coût d'Orange et qui sont pertinents :

- pour le calcul du coût net de l'obligation de péréquation géographique (lignes analogiques) ;
- pour le calcul des recettes nettes indirectes entrant en compte dans la détermination de la rentabilité des zones.

L'Autorité dispose ainsi d'une représentation géographique de l'économie du réseau d'Orange ainsi que des masses de coûts et de recettes nationales pertinentes pour le calcul, qui proviennent de la restitution du modèle et des comptes audités de l'opérateur (partie A du schéma).

La représentation géographique comporte 36 zones caractérisées par :

- leur densité (pour les 35 classes de densité) ;
- leur nombre de zones locales (pour les 35 classes de densité) ;
- leur nombre de lignes analogiques, mobiles/satellites (pour les zones très isolées non filaires), numériques (accès de base et accès primaire) et DSL ;
- les unités d'œuvre (décrites plus bas) ;
- leurs recettes de trafic (départ et arrivée).

Les masses de coûts et de recettes nationales pertinentes pour le calcul sont :

- les recettes d'abonnement ;

- les coûts de réseau local ;
- les coûts de gestion des abonnés ;
- les coûts de trafic départ et arrivée.

Les coûts et recettes rendus par ces restitutions pour les coûts de réseau local, de trafic et de gestion des abonnés sont établis conformément aux décisions qui précisent les méthodes de valorisation, notamment la décision n° 05-0834 pour la valorisation de la paire de cuivre et énumérés au 2.2 ci-dessous.

### **Partie B : modèle d'allocation géographique des coûts et recettes pertinents**

La partie B du modèle évalue à partir des éléments précédents :

- la répartition géographique des coûts et recettes liés à la fourniture du service universel sur le territoire ;
- la répartition géographique des coûts et recettes indirectes entrant en compte dans la détermination de la rentabilité des zones.

Les coûts sont au préalable traités conformément aux règles de pertinence et d'évitabilité rappelées au 2.2.

Le modèle ventile ensuite les postes de coûts et de recettes dans les 36 zones en utilisant les unités d'œuvre qui proviennent des données du modèle d'Orange et d'études antérieures menées par l'Arcep.

Ainsi sont affectés à une zone donnée :

- les coûts ou recettes de réseau liés à l'abonné de la zone en question : recettes d'abonnement, coûts de desserte et de gestion des abonnés notamment ;
- tous les coûts ou recettes induits par le trafic téléphonique de la zone même, ou en provenance ou à destination des zones de plus forte densité : recettes et coûts liés aux communications (coûts d'écoulement du trafic en deçà du commutateur), ainsi que les coûts communs ou spécifiques.

La répartition géographique de ces derniers coûts suppose une modélisation qui traduit le déploiement progressif d'un opérateur des zones denses vers les zones moins denses, conformément à la situation de référence évoquée au 1.3.

### **Partie C : coûts nets par zones et zones non rentables**

La partie C du modèle détermine, pour une classe  $i$  donnée, le coût net  $\bar{c}_{SU}^i$  lié à la fourniture des services analogiques constituant l'offre de service universel, ainsi que les coûts nets indirects  $\bar{c}_{ind}^i$  liés à la fourniture d'autres services.

Les zones rentables sont ensuite déterminées, conformément aux règles du 1.4, comme les  $k_0$  zones de plus forte densité telles que :

- le coût net lié à la fourniture du service universel, éventuellement diminué des recettes nettes indirectes positives, est négatif ;
- quelle que soit l'extension de couverture supplémentaire aux  $k_1$  zones ( $k_1 > k_0$ ), le coût net supplémentaire de cette extension, diminué des éventuelles recettes indirectes positives, est positif.



Enfin, le coût net global correspondant aux zones non rentables est la somme, pour toutes les zones non rentables, du coût du service universel de téléphonie diminué de l'éventuel bénéfice sur cette zone des autres services.

## 2.2 Coûts et recettes pertinents pour le modèle

Le II de l'article R. 20-33 du CPCE dispose que « *Les recettes pertinentes comprennent les recettes directes et indirectes retirées de la desserte des abonnés de la zone, notamment les recettes des services facturés entièrement ou partiellement à l'appelé. Les coûts pertinents d'investissements et de fonctionnement comprennent, d'une part, les coûts de desserte et de gestion des abonnés de la zone considérée et, d'autre part, les coûts de réseau de commutation et de transmission correspondant à l'écoulement du trafic entrant et sortant relatif à cette zone.* »

Les coûts et recettes relatifs à la vente en gros de l'accès au service téléphonique (VGAST) ont vocation à figurer dans l'assiette de calcul du SU.

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

### 2.2.1. Recettes pertinentes pour le service téléphonique

Les recettes retenues pour le service téléphonique analogique (recettes directes), ainsi que pour le service téléphonique numérique (recettes indirectes), comportent :

- les frais d'accès, les abonnements au service téléphonique analogique et à la VGAST ;
- les recettes de l'ensemble des communications au départ et à l'arrivée de la zone (y compris les communications à destination des terminaux mobiles et des numéros verts, gris et violets) ;
- les recettes des services internet au départ de la zone ;
- et les recettes d'interconnexion.

Ces recettes sont restituées par type de ligne d'origine (analogique et numérique).

### 2.2.2. Coûts de desserte pertinents et coûts de gestion des abonnés pour le service téléphonique

#### 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 portent sur :

- 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.

Pour les zones très isolées non filaires, desservies par la technologie mixte satellitaire et mobile, les coûts de desserte portent sur :

- les pylônes ;
- les stations de base ;
- les liens satellites ;
- etc.

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

Ces coûts portent sur :

- 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.

### 2.2.3. Coûts d'écoulement du trafic ou coûts de réseau général

Ces coûts reflètent l'utilisation du réseau de commutation et de transport d'Orange, depuis le répartiteur de la zone locale d'appel jusqu'à celui de la zone locale d'arrivée.

Ils sont restitués par type de ligne (analogiques, mobiles/satellites, numériques) et par poste de coût (coûts communs, coûts spécifiques, coûts commerciaux, coûts de réseau général, ce dernier poste étant détaillé par type de lien ou d'équipements du réseau).

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

### 2.2.4. Pertinence et évitabilité des coûts

Les différentes catégories de coûts suivantes ont été examinées : 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 précisant et publiant les règles d'imputation comptable des coûts et des recettes nécessaires aux calculs prévus en II et III de l'article R.20-33 du code des postes et télécommunications relatif au coût net des obligations de péréquation géographique.

Dans 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 coûts ne sont pas pertinentes pour mesurer les coûts consentis dans une zone ;
- qu'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 ;

- qu'enfin, la règle proposée par Orange 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 a été retenue.

La détermination des coûts pertinents conduit à définir, pour chaque poste de coûts lié à l'écoulement du trafic, un taux d'évitabilité moyen des coûts. Les taux définitifs sont toutefois obtenus en tenant compte du coût marginal, conformément au modèle de déploiement progressif servant de référence au modèle.

### 2.2.5. Coûts et recettes du haut débit

Sont pris en compte pour le haut débit les coûts complets et chiffres d'affaires des produits DSL pour l'année 2016.

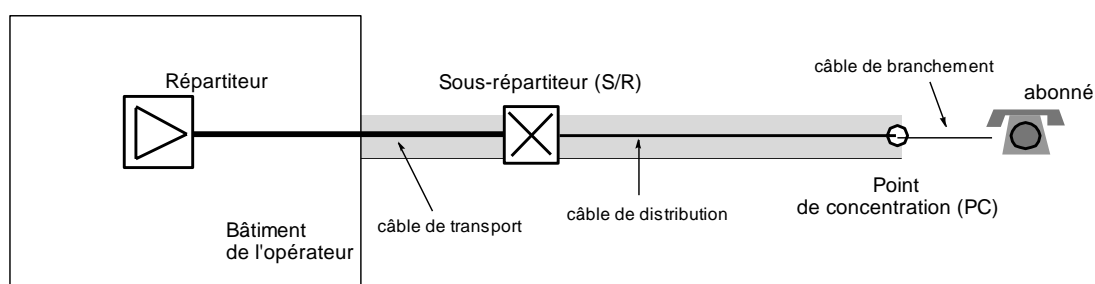
## 3. Les unités d'œuvres utilisées pour la répartition des coûts et recettes

### 3.1 Coûts de desserte

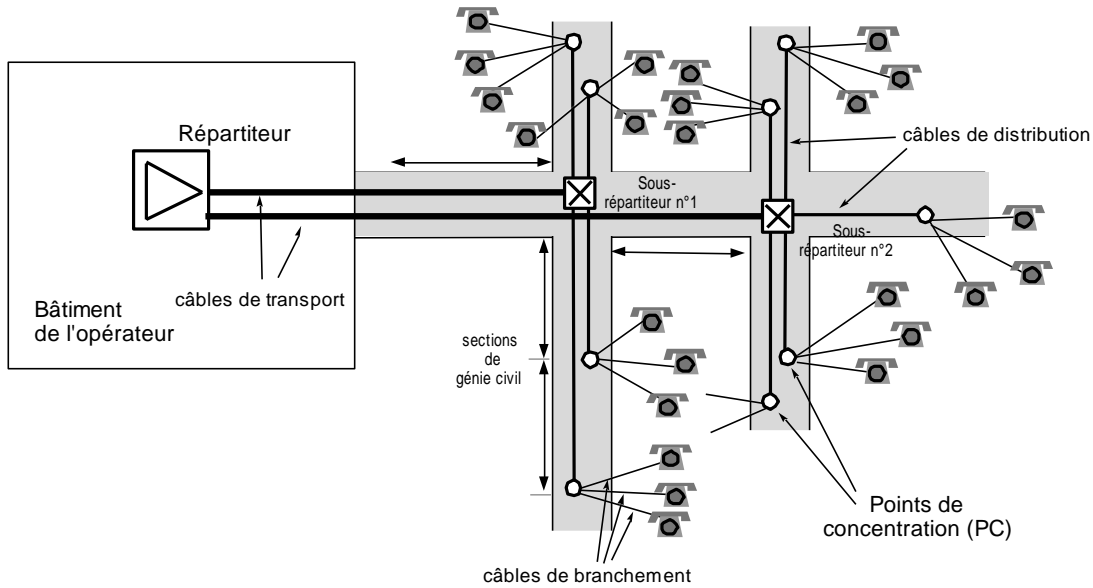
L'Autorité a précisé, dans sa décision n° 99-780 du 30 septembre 1999, les règles d'imputation comptable permettant d'allouer les coûts de réseau local aux services retenus dans le périmètre de calcul du coût net de la péréquation géographique.

Les unités d'œuvre sont évaluées, pour chaque type de zone locale caractérisée par sa densité, par une extraction des bases de données disponibles d'Orange 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 décrites ci-après.

Les données indexées (par exemple  $\lambda_{\text{transp}}^i$ ) sont des données variables par classe de densité.

Les données font régulièrement l'objet d'actualisation de la part de l'Autorité et d'Orange.

### 3.1.1. Génie civil en transport et distribution

L'unité d'œuvre utilisée pour répartir ces coûts est la longueur de câble de transport et de distribution, pondérée en fonction de la nature du génie civil (conduite, pleine terre) multipliée par un coefficient reflétant le prix des marchés de génie civil dans la classe :

$$r_{GC}^i = \rho_{GC}^i \left( \lambda_{\text{transp}}^i \left( \rho_{PT/\text{transp}} \times \tau_{PT-\text{trans}}^i + \tau_{\text{cond-transp}}^i \right) + \lambda_{\text{distr}}^i \left( \rho_{PT/\text{distr}} \times \tau_{PT-\text{distr}}^i + \tau_{\text{cond-distr}}^i \right) \right)$$

Notation	Explication littérale	Source
$\rho_{GC}^i$	Coût générique de génie civil par kilomètre de câble	Données Arcep
$\rho_{PT/\text{transp}}$	Coût relatif pleine terre / conduite en transport	Données Arcep
$\rho_{PT/\text{distr}}$	Coût relatif pleine terre / conduite en distribution	Données Arcep
$\lambda_{\text{transp}}^i$	Longueur des câbles en transport	Données auditées
$\lambda_{\text{distr}}^i$	Longueur des câbles en distribution	Données auditées
$\tau_{\text{cond-transp}}^i$	% de câble de transport en conduite	Données auditées
$\tau_{\text{cond-distr}}^i$	% de câbles de distribution en conduite	Données auditées

Notation	Explication littérale	Source
$\tau_{PT-trans}^i$	% de câble de transport en pleine terre	Données auditées
$\tau_{PT-distr}^i$	% de câbles de distribution en pleine terre	Données auditées

### 3.1.2. Infrastructure aérienne – transport et distribution

L'unité d'œuvre utilisée est la longueur de câbles de transport et de distribution en aérien multipliée par un coefficient reflétant le prix des marchés de génie civil dans la classe :

$$r_{aerien}^i = \rho_{GC}^i (\lambda_{transp}^i \times \tau_{aerien-trans}^i + \lambda_{distr}^i \times \tau_{aerien-dist}^i)$$

Notation	Explication littérale	Source
$\rho_{GC}^i$	Coût relatif de génie civil par kilomètre de câble.	Données Arcep
$\lambda_{transp}^i$	Longueur des câbles en transport	Données auditées
$\lambda_{distr}^i$	Longueur des câbles en distribution	Données auditées
$\tau_{aerien-trans}^i$	% de câble de transport en aérien	Données auditées
$\tau_{aerien-dist}^i$	% de câbles de distribution en aérien	Données auditées

### 3.1.3. Câbles en transport et distribution (capital et exploitation)

L'unité d'œuvre utilisée est composite et modélise la part du coût des câbles liée à la longueur ou aux équipements des points de concentration et de sous-répartition :

$$r_{cables}^i = \tau_{long} \times \hat{c}_{cables}^i + (1 - \tau_{long}) \times \hat{c}_{PC+SR}^i$$

Notation	Explication littérale	Source
$\tau_{long}$	Part des coûts de câble liée à la longueur	Données Arcep
$\hat{c}_{cables}^i$	Clef du coût relatif des câbles	Voir calcul ci-après
$\hat{c}_{PC+SR}^i$	Clef du coût relatif des points de concentration et sous-répartiteurs	Voir calcul ci-après

#### a. Coût relatif des câbles

La clef du coût relatif des câbles est calculée à partir du nombre de kilomètres de paires de cuivre de transport (respectivement de distribution) multiplié par un coefficient reflétant l'échelle des coûts relatifs des kilomètres de paires dans la zone :

$$\hat{c}_{cables}^i = pkm_{transp}^i \times \rho_{pkmtransp}^i + pkm_{dist}^i \times \rho_{pkmdist}^i$$

Notation	Explication littérale	Source
$pkm_{transp}^i$	Nombre de paires-km de câble en transport	Données auditées

Notation	Explication littérale	Source
$pkm_{dist}^i$	Nombre de paires-km de câble en distribution	Données auditées
$\rho_{pkmtransp}^i$	Échelle de coût relatif des paires-km en transport	Modélisation à partir des répartitions des câbles de différents calibres (données auditées)
$\rho_{pkmdist}^i$	Échelle de coût relatif des paires-km en distribution	Modélisation à partir des répartitions des câbles de différents calibres (données auditées)

#### b. Coût relatif des points de concentration et sous-répartiteurs

La clef du coût relatif des points de concentration et sous-répartiteurs est composite et composée, pour les sous-répartiteurs, du nombre de paires arrivant au sous-répartiteur, et du nombre de lignes pour les points de concentration :

$$\hat{c}_{PC+SR}^i = \hat{c}_{SR/paire} \times p_{dist}^i (1 - \tau_{direct}^i) + \hat{c}_{PC/paire} \times l^i$$

Notation	Explication littérale	Source
$\hat{c}_{PC/paire}$	Coût relatif à la paire des points de concentration	Données Arcep
$\hat{c}_{SR/paire}$	Coût relatif à la paire des sous-répartiteurs	Données Arcep
$p_{dist}^i$	Nombre de paires en distribution	Données auditées
$\tau_{direct}^i$	Taux de distribution directe	Données auditées
$l^i$	Nombre de lignes principales	Données auditées

#### 3.1.4. Répartiteurs

La clef de répartition pour les coûts des répartiteurs est le nombre de paires de cuivre arrivant au répartiteur.

$$r_{rép}^i = p_{dist}^i \times \tau_{direct}^i + p_{transp}^i$$

Notation	Explication littérale	Source
$p_{dist}^i$	Nombre de paires en distribution	Données auditées
$p_{transp}^i$	Nombre de paires en transport	Données auditées
$\tau_{direct}^i$	Taux de distribution directe	Données auditées

#### 3.1.5. Partie accès du commutateur d'abonné et de l'unité de raccordement d'abonné

La clef utilisée pour répartir les coûts de la partie accès du commutateur d'abonné et de l'unité de raccordement d'abonné est le nombre de lignes connectées aux commutateurs d'abonnés ou aux sous-répartiteurs ou aux points de concentration multiplié par un coefficient reflétant le type d'équipement (commutateurs de type CNE, classe 4 ou classe 3)

$$r_{CAA-CL}^i = l^i \times (\tau_{cl3}^i + \tau_{cl4}^i \times \rho_{cl4/cl3}^i + \tau_{CNE}^i \times \rho_{CNE/cl3}^i)$$

Notation	Explication littérale	Source
$\tau_{CNE}^i$	% de lignes principales sur CNE	Données auditées
$\tau_{cl4}^i$	% de lignes principales sur classe 4	Données auditées
$\tau_{cl3}^i$	% de lignes principales sur classe 3	Données auditées
$\rho_{CNE/cl3}^i$	Coût relatif de l'accès CNE par rapport à la classe 3	Données Arcep
$\rho_{cl4/cl3}^i$	Coût relatif de l'accès classe 4 par rapport à la classe 3	Données Arcep
$l^i$	Nombre de lignes principales	Données auditées

### 3.1.6. Équipements de transmission

La clef utilisée pour répartir les coûts des équipements de transmission est le nombre de lignes d'abonnés.

### 3.1.7. Coûts spécifiques de desserte dans les zones très isolées non filaires

La clef utilisée pour répartir les coûts de desserte du réseau utilisé pour la desserte des zones très isolées non filaires est le nombre d'abonnements.

## 3.2 Les coûts de gestion des abonnés

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

### 3.2.1. Branchement et raccordement

La clef de répartition est composite, constituée de trois parties :

- intervention sur la ligne de branchement, dont la clef utilisée est la longueur totale de branchement  $\bar{\lambda}_{br}^i \times l^i$  ;
- déplacements liés aux interventions sur les installations intérieures d'abonnés, dont la clef est la longueur totale des lignes en transport, distribution et branchement  $(\bar{\lambda}_{br}^i + \bar{\lambda}_{p-distr}^i + \bar{\lambda}_{p-transp}^i) \times l^i$  ;
- interventions sur les installations intérieures d'abonnés, dont la clef est le nombre de lignes principales.

La clef composite est donc :

$$r_{MeS-BR}^i = l^i \times ((\bar{\lambda}_{br}^i + \bar{\lambda}_{p-distr}^i + \bar{\lambda}_{p-transp}^i) \times (\tau_{BR-lg} + \tau_{BR-int} - 1) + (1 - \tau_{BR-lg}) + \bar{\lambda}_{br}^i \times (1 - \tau_{BR-int}))$$

Notation	Explication littérale	Source
$l^i$	Nombre de lignes principales	Données auditées

Notation	Explication littérale	Source
$\bar{\lambda}_{br}^i$	Longueur moyenne de branchement	Données auditées
$\bar{\lambda}_{p-distr}^i$	Longueur moyenne des paires en distribution	Données auditées
$\bar{\lambda}_{p-transp}^i$	Longueur moyenne des paires en transport	Données auditées
$\tau_{BR-int}$	Part des coûts de branchement-raccordement (BR) correspondant à l'installation intérieure d'abonnés	Données Arcep
$\tau_{BR-lg}$	Part des coûts de branchement-raccordement (BR) qui sont liés à la longueur	Données Arcep

### 3.2.2. Autres coûts de gestion des abonnés

Nature des coûts	Unité d'œuvre
Autre mise en service	Nombre de lignes
Ventes, administration des ventes	Nombre de lignes
Service après-vente de boucle locale	Coûts de réseau local et coûts de branchement et de raccordement
Autres « services après-vente »	Nombre de lignes
Facturation, recouvrement, contentieux	Nombre de lignes
Impayés	Revenus de l'abonnement
Autres coûts indirects (dont indivis) sauf impayés	Autres coûts déjà alloués

### 3.3 Recettes et coûts non liés aux communications

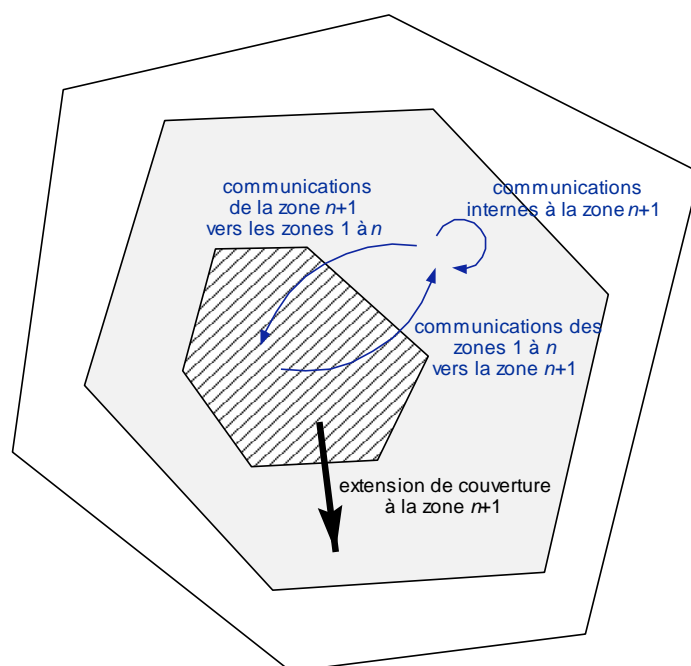
Les recettes tirées des abonnements (y compris les versements du fonds de service universel effectués au titre des tarifs sociaux et notamment de la réduction de la facture téléphonique) sont réparties dans les zones *au prorata* du nombre de lignes de la zone considérée.

### 3.4 Recettes et coûts liés aux communications

Les unités d'œuvres utilisées pour répartir les coûts et recettes induits par les communications (départ national, national arrivée, départ international, international arrivée, départ vers opérateur mobile, départ vers opérateurs tiers fixe, opérateurs tiers arrivée et autres trafics) proviennent d'études de trafic réalisées par Orange et auditées. Ces études ont été réalisées et mises à jour pour chaque type de trafic par extraction des bases de trafic d'abonnés sur un échantillon représentatif d'abonnés et de période de temps.



**Affectation des coûts ou recettes induits par les communications**



Matrice des communications d'une zone  $i$  vers une zone  $j$  :  $(c_{i,j})_{(i,j) \in \{1..36\}^2}$

Communications déjà prises en compte avant le déploiement dans la zone  $n + 1$  :

- a.  $(c_{i,j})_{(i,j) \in \{1..n\}^2}$  les communications internes aux  $n$  premières zones

Communications induites par la couverture de la zone  $n + 1$  et prises en compte dans le calcul des coûts et recettes liés à la couverture de cette zone :

- b.  $(c_{i,j})_{(i,j) \in (n+1, \{1..n\})}$  : communications des  $n$  précédentes zones dans la zone  $n + 1$   
 c.  $(c_{i,j})_{(i,j) \in (\{1..n\}, n+1)}$  : communications des  $n$  précédentes zones vers la zone  $n + 1$   
 d.  $c_{n+1,n+1}$  : communications internes à la zone  $n + 1$

Les données fournies par Orange incluent les recettes annuelles moyennes par ligne par zone de densité, réparties entre recettes du trafic départ et recettes du trafic arrivée, ainsi que les recettes annuelles nationales pour les différents types de trafic (trafic départ national, national arrivée, trafic départ international, international arrivée, départ vers opérateur mobile, départ vers opérateurs tiers fixe, opérateurs tiers arrivée et autres trafics).

Pour chaque type de trafic départ, la recette annuelle moyenne par ligne par zone est estimée en effectuant le produit entre la recette moyenne par ligne du trafic départ de la zone et la part des recettes nationales du type de trafic départ concerné dans l'ensemble des recettes nationales des trafics départ. La recette annuelle moyenne par ligne par zone est estimée de façon similaire pour chaque type de trafic arrivée.

Les coûts et recettes liés aux communications sont ensuite répartis de la façon suivante pour le calcul du coût net du service universel :

1) Pour le trafic national interne à Orange (réseau fixe) :

Pour refléter le déploiement d'un opérateur des zones denses vers les zones moins denses, le modèle répartit dans la zone  $i$  le trafic de la zone et provenant ou allant vers les zones plus denses (soit les zones  $j$  avec  $j < i$ ).

36 zones sont prises en compte pour le calcul des coûts et recettes liés aux communications :

- 35 classes de densité classées par ordre croissant de densité (de 1 à 35, 35 étant la classe de plus haute densité, et donc la première zone à être déployée) ;
- Une classe représentant les zones très isolées non filaires.

Faute d'informations plus précises, la matrice du trafic de la zone  $i$  vers la zone  $j$  ( $(r_{i,j})_{(i,j) \in \{1..36\}^2}$ ) dans les recettes nationales du trafic national est alors estimée comme le produit cartésien de la quote-part des recettes du trafic national au départ de la zone  $i$  dans le total des recettes du trafic national départ, et de la quote-part des recettes du trafic national arrivée de la zone  $j$  dans le total des recettes arrivée du trafic national, soit :

$$\forall (i, j) \in \{1..36\}^2, r_{i,j} = r_{départ}^i \times r_{arrivée}^j$$

La répartition par zone d'un coût national  $\hat{c}$  ou d'une recette nationale  $\hat{r}$  dépendant directement du trafic des communications nationales se fera donc en fonction d'une clé incrémentale «  $\alpha_i^n$  », et suivant  $\hat{c}_i = \alpha_i^n \cdot \hat{c}$  et  $\hat{r}_i = \alpha_i^n \cdot \hat{r}$ ,

avec  $\alpha_i^n = \sum_{j < i} r_{i,j} + \sum_{j < i} r_{j,i} + r_{i,i}$ .

2) Pour les autres trafics :

La clé de répartition pour les appels sortants vers les abonnés tiers fixes est la clé incrémentale utilisée pour la répartition du trafic national, étant donné que la plupart des opérateurs utilisent une partie du réseau RTC d'Orange.

La clé de répartition pour les appels entrants est composite et constituée de deux parties :

- la clé incrémentale de répartition du trafic national par zone, pour les communications depuis les opérateurs recourant au réseau d'Orange ;
- la part du trafic enregistrée sur la zone  $i$  dans le total des communications depuis des opérateurs ayant un réseau distinct de celui d'Orange.

La clé est donc :  $\alpha_i^{opt} = (1 - \tau_{TA}) \times \alpha_i^n + \tau_{TA} \times \tau_{fi}$

Notation	Explication littérale	Source
$\tau_{TA}$	Ratio entre le volume de terminaison de trafic ayant pour origine un opérateur tiers sur le volume de TA total (TA opérateur tiers et TA « on net »)	ARCEP
$\alpha_i^n$	Clé de répartition incrémentale du trafic national	Voir calcul ci-dessus

Notation	Explication littérale	Source
$\tau_{f_i}$	Part du trafic de la zone $i$ ayant pour origine un opérateur tiers sur l'ensemble du trafic	Données auditées

Pour les autres trafics (départ international, international arrivée, départ vers opérateur mobile et autres trafics), pour chacune de ces zones, les clés de répartition des coûts et recettes induits par les communications sont calculées en fonction de la part du trafic enregistrée dans la zone concernée, sur l'ensemble du trafic des 36 zones.

### 3.5 Coûts et recettes du haut débit

Les coûts et recettes pris en compte sont ceux des produits haut-débit DSL fournis sur des lignes téléphoniques.

La répartition géographique des coûts et recettes est effectuée sur les zones couvertes en 2016 par le DSL au *pro rata* du nombre d'abonnés à ces services dans les zones de densité.

### 3.6 Coûts et recettes des services annexes sur le réseau autre que la paire de cuivre

Pour les zones très isolées non filaires, les coûts et recettes des services complémentaires à ceux de l'obligation de téléphonie de service universel et s'appuyant sur le réseau utilisé pour desservir lesdites zones sont pris en compte.

## **Modalités de mise en œuvre de l'article R. 20-34 du CPCE portant sur les obligations d'offrir des réductions tarifaires aux personnes physiques bénéficiant de certaines allocations sociales**

### **1. Réductions tarifaires**

La méthode d'évaluation utilisée par l'Autorité est celle énoncée à l'article R. 20-34 du CPCE, sur la base des informations fournies par le prestataire de ces tarifs, en l'occurrence Orange.

Le coût évalué est la somme :

- du coût net de l'offre tarifaire (égal à l'ensemble des réductions effectivement consenties par l'opérateur aux bénéficiaires au titre des tarifs sociaux, dans la limite du plafond mensuel par abonné fixé par l'arrêté du ministre délégué à l'industrie du 19 février 2010), résultant pour la partie principale de l'audit des comptes réglementaires d'Orange ; pour mémoire, les bénéficiaires des tarifs sociaux sont les allocataires du revenu de solidarité active (RSA) et dont les ressources annuelles du foyer, prises en compte pour le calcul du revenu de solidarité active conformément à l'article L. 262-3 du code de l'action sociale et des familles, n'excèdent pas le montant forfaitaire mentionné au 2° de l'article L. 262-2 du même code, de l'allocation de solidarité spécifique (ASS) ou de l'allocation aux adultes handicapés (AAH) ainsi que les invalides de guerre ;
- des coûts de gestion exposés par les organismes sociaux (caisse nationale d'allocations familiales, pôle emploi 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, Orange depuis 2012.

### **2. Ensemble des « tarifs sociaux »**

Par ailleurs, l'Autorité vérifie 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 % du chiffre d'affaires du service téléphonique au public.

**Modalités de mise en œuvre de l'article R. 20-36 du CPCE  
portant sur les obligations correspondant à la fourniture d'un service de  
renseignements et d'un annuaire d'abonnés sous forme imprimée et  
électronique**

Pour l'année 2016, les annuaires électroniques et services de renseignements n'ont pas fait l'objet d'une désignation par le ministre chargé des communications électroniques, compte tenu de la situation concurrentielle sur leurs marchés respectifs.

Par ailleurs, la loi n° 2015-990 du 6 août 2015 est venue prendre acte du caractère substituable des formes imprimée et électronique de l'annuaire, rendant inutile la désignation, par le ministre chargé des communications électroniques, d'un opérateur pour assurer le service de l'annuaire imprimé, compte tenu de la situation concurrentielle sur ces marchés. Dès lors, PagesJaunes SA ne délivre plus cette prestation dans le cadre du service universel depuis l'année 2015.

En conséquence, aucun coût n'est calculé pour la composante « annuaire imprimé » au titre de l'année 2016.

## Modalités de mise en œuvre de l'article R. 20-37 du CPCE portant sur les 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 de la situation de l'opérateur chargé du service universel pour ses activités régulées et de celle que supporterait un opérateur de communications électroniques en France. En notant  $L$  ce levier financier, le coût du capital s'écrit :

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

### 1. 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 :

$$k_e = Rf + \beta (Rm - Rf)$$

et nécessite l'établissement des paramètres suivants :

- le taux sans risque  $Rf$  : 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  $(Rm - Rf)$  : l'Autorité retient une estimation de 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 :  $\hat{k}_e = \frac{k_e}{1 - T}$

### 2. 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 associée à la dette.

## **Modalités de mise en œuvre de l'article R. 20-37-1 du CPCE portant sur l'avantage sur le marché tiré des obligations de service universel**

L'article R. 20-37-1 du CPCE 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.

La société Orange a été désignée prestataire du service universel pour les composantes « raccordement » et « service téléphonique » de la composante du service universel prévue au 1° de l'article L. 35-1 du code des postes et des communications électroniques par arrêté du 31 octobre 2013. Or Orange est l'ancien opérateur de 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)**

Par essence, cet avantage résulte de l'étendue du réseau de l'opérateur en charge de raccorder de nouveaux abonnés. L'attribution de cet avantage à la composante de service téléphonique prendra en compte uniquement les obligations tarifaires correspondant aux obligations de péréquation géographique, et non les réductions tarifaires aux personnes physiques bénéficiant de certaines allocations sociales, qui n'ont pas de dimension géographique.

Il existerait un bénéfice d'ubiquité lié au service téléphonique si Orange pouvait retirer un avantage commercial de son statut d'opérateur de service universel quand un abonné déménage d'une zone non rentable vers une zone rentable. L'Autorité estime qu'avec la présence grandissante des offres similaires à l'abonnement téléphonique dans les zones non rentables, la pertinence de l'avantage lié à l'ubiquité n'est plus avérée. En effet, un abonné d'une zone non rentable a la possibilité de choisir un autre opérateur que l'opérateur de service universel. Par conséquent, en déménageant vers une zone rentable, il ne sera pas plus incité à choisir Orange puisqu'il a connaissance de la présence d'autres opérateurs sur l'ensemble du territoire.

L'effet lié à l'ubiquité étant basé sur le fait que les abonnés des zones non rentables connaissent moins bien les opérateurs alternatifs que l'opérateur de service universel, l'Autorité estime que cet avantage n'est plus pertinent dans le cadre de la fourniture des composantes « raccordement » et « service téléphonique » du service universel.

## 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)

L'avantage lié au cycle de vie 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. De même, *a priori*, les clients bénéficiaires de l'offre sociale de l'opérateur en charge de la composante téléphonique auront une inclination naturelle à rester clients de cet opérateur alors même qu'ils ne seront plus éligibles à cette offre sociale. 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 aujourd'hui non rentable, en prévision de l'évolution future de son coût et de ses recettes.

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

En ce qui concerne les tarifs sociaux, en revanche, il est possible d'estimer un bénéfice du cycle de vie aux clients bénéficiaires des tarifs sociaux : ceux qui ne sont plus éligibles aux offres sociales mais restent fidèles à l'opérateur. La valeur du bénéfice de cycle de vie tiré de l'offre sociale du service téléphonique est calculée en fonction des mouvements de clients précédemment éligibles à l'offre sociale et bénéficiaires de l'offre qui ne sont plus éligibles et souscrivent une offre de l'opérateur.

### 2.2 Effet global

L'effet « macro-économique » concerne les zones non rentables. 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 considérées 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 non rentables sur l'année considérée mais rentables sur la période étudiée.

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

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

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 abonnés des zones non rentables.



Cet avantage concerne la composante géographique et la composante sociale. L'estimation est réalisée en fonction des ventes de services supplémentaires aux abonnés en zones non rentables et aux abonnés des offres de tarifs sociaux, *au prorata* du nombre de lignes concernées.

Le nombre d'abonnés à une ligne RTC ainsi que celui des abonnés à l'offre sociale étant en constante diminution, l'avantage lié à la connaissance du marché du prestataire de service universel a très fortement baissé. L'Autorité estime qu'il ne peut être attribué à Orange un bénéfice tiré de l'exploitation des données relatives aux abonnés, significativement différent de zéro.

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

Du fait de ses missions de service universel, Orange pourrait bénéficier d'une meilleure image auprès du public et en tirer avantage en facturant les mêmes services à un tarif supérieur.

La méthode retenue pour estimer cet avantage est fondée sur le sur-prix que consent à payer un abonné avant de basculer chez un concurrent d'Orange.

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

L'estimation du sur-prix nécessite de réaliser un sondage auprès des abonnés résidentiels. En juillet 2014, l'Autorité a réalisé un nouveau sondage - le dernier remontait à 2010 - sous forme d'enquête téléphonique auprès de 1 004 ménages, représentant l'ensemble des ménages en France métropolitaine selon des quotas par région et par catégorie socioprofessionnelle. L'objectif de cette enquête était de disposer de données permettant de calculer un éventuel surprix dont bénéficierait Orange.

En ce qui concerne les résultats bruts du sondage, l'enquête a révélé que de manière générale, les sondés n'ont pas une bonne connaissance des missions de service universel, et, de surcroît, n'accordent pas à Orange des obligations particulières. Or, l'image de marque qui fait l'objet d'une estimation est précisément celle liée à la connaissance par les sondés des missions de service universel prestées par Orange.

L'analyse économétrique des résultats a quant-à-elle révélé un fort impact de l'inertie sur le sur-prix que les consommateurs sont prêts à payer pour rester clients chez Orange, et ce quel que soit l'échantillon considéré (RTC ou VoIP). A l'inverse, le coefficient associé à la prestation de service universel n'est jamais significatif pour les abonnés VoIP et très peu significatif pour les abonnés RTC. Leur robustesse a été analysée à travers un test de Wald.

Sur la base de cette méthodologie, et étant donnés la faible robustesse des résultats de l'analyse économétrique, la faible connaissance des sondés des missions de service universel d'Orange ou encore le déclin marqué de la seule prestation de téléphonie fixe, l'Autorité estime qu'il ne peut être attribué à Orange une image de marque significativement différente de zéro.

## **Modalités de mise en œuvre de l'article R. 20-38 du CPCE portant sur l'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 du CPCE, qui prévoit l'inclusion des coûts spécifiques à l'obligation d'offrir un accès aux prestations de service universel aux utilisateurs finaux handicapés dans les coûts calculés aux articles R. 20-33 à R. 20-36. Les coûts éventuels (dans le cas où des mesures particulières auraient été mises en œuvre) propres à cette obligation sont donc inclus dans les évaluations au titre des articles précédents.

## **Modalités de mise en œuvre de l'article R. 20-39 du CPCE portant sur les 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 nets après avantages immatériels de chacune des composantes, tels que calculés aux articles R. 20-33 à R. 20-38 du CPCE ;
- des frais de gestion exposés par la Caisse des dépôts dont le montant est fourni par celle-ci au titre de l'article R. 20-41 du CPCE (gestion financière et comptable du fonds) ;
- et éventuellement des impayés et intérêts correspondants constatés à la suite d'une défaillance d'opérateurs lors des années antérieures, et correspondant à des exercices récemment clos et n'ayant ainsi pas pu être pris en compte lors d'évaluations définitives précédentes.

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

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

L'ensemble des opérateurs au sens du 15° de l'article L. 32 du CPCE doit satisfaire aux obligations de déclaration de chiffre d'affaires pertinent au titre du financement du service universel prévues par la décision n° 2017-1137 du 28 septembre 2017 de l'Autorité adoptant la notice de déclaration du chiffre d'affaires pertinent pour le calcul de la contribution définitive au fonds de service universel pour l'année 2016.

#### **2.2 Établissement par l'Autorité de la liste des opérateurs contributeurs**

Tout déclarant pour lequel le chiffre d'affaires pertinent (voir ci-dessus) est supérieur ou égal au montant défini à l'article R. 20-39 du CPCE est déclaré contributeur.

Seule l'Autorité est à même de déclarer quels sont les opérateurs contributeurs, ce qui implique que chaque opérateur déclare son chiffre d'affaires de détail pertinent, sans procéder à l'abattement défini à l'article R. 20-39 du CPCE, auquel l'Autorité procèdera elle-même, dans les conditions prévues par la décision n° 2017-1137.

Le montant de l'abattement effectué pour le calcul de la contribution au service universel, auparavant fixé à 5 millions d'euros, a été relevé à 100 millions par le décret n° 2016-1870 du 26 décembre 2016 relatif au service universel des communications électroniques. Ainsi, les opérateurs dont le chiffre d'affaires pertinent est compris entre 5 et 100 millions d'euros ne seront plus assujettis au financement du service universel au titre des années 2016 et suivantes. Afin de poursuivre la démarche de simplification administrative du financement du service universel et d'éviter aux opérateurs de dimension plus réduite l'ensemble des démarches liées au retraitement de leur chiffre d'affaires en fonction de l'assiette spécifique du service universel alors qu'ils seraient finalement exemptés de contribution, il est exigé des seuls opérateurs disposant d'un chiffre d'affaires global réalisé au titre des services de communications électroniques supérieur à 50 millions d'euros de procéder à la déclaration de leur chiffre d'affaires prévue à l'article R. 20-39 du CPCE.

## 2.3 Évaluation des contributions brute et nette définitives

La part de chaque contributeur est calculée comme le ratio entre le chiffre d'affaires pertinent après abattement du contributeur (voir ci-dessus) et la somme des chiffres d'affaires pertinents après abattement de l'ensemble des contributeurs.

La contribution brute de chaque contributeur est égale au produit du coût du service universel (calculé au 1) par la part de contribution de cet opérateur ainsi calculée.

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 ;
- le cas échéant, des sommes et intérêts correspondants lui restant dus au titre des exercices clos précédents et ayant fait l'objet d'une mutualisation en « impayés » (voir 1 et 3.2).

## 3. Versements au fonds de service universel

### 3.1 Contributions provisionnelles

Les contributions provisionnelles font l'objet d'un paiement en deux échéances intervenant durant l'année de l'exercice concerné. L'Autorité notifie au préalable les opérateurs concernés (ceux pour lesquels le montant de la contribution provisionnelle n'est pas nul) du montant de la contribution provisionnelle annuelle en indiquant le montant de chacune des échéances provisionnelles et les dates de celles-ci. L'Autorité adresse une copie de ces notifications à la Caisse des dépôts, chargée du recouvrement auprès des opérateurs débiteurs et des reversements aux opérateurs créditeurs.

Le montant total à verser pour un opérateur donné est égal à la dernière contribution définitive (voir 2.3) connue de cet opérateur (celle correspondant à l'exercice le plus récent pour lequel une contribution définitive a été évaluée par décision de l'Autorité)<sup>1</sup>. Ce montant fait l'objet d'un paiement en deux échéances intervenant durant l'année concernée, en deux versements d'un montant égal à la moitié des sommes dues, avant le 15 janvier et le 15 septembre. L'Arcep notifie, au plus tard le 15 décembre de l'année précédente aux opérateurs concernés le montant de leur contribution provisionnelle annuelle en rappelant le montant de chacune des échéances provisionnelles et les dates de celles-ci.

Tout retard de paiement constaté par la Caisse des dépôts est rapporté par celle-ci à l'Autorité. L'Autorité prend en compte, dans le calcul de la régularisation définitive, soit la date d'échéance, soit la date effective des versements provisionnels pour ceux qui ont été effectués en retard. Dans ce dernier cas, elle est ainsi conduite à diminuer la somme prise en compte lors des versements (voir 3.3.1).

Toute absence de paiement constatée par la Caisse des dépôts dans un délai de trois semaines suivant l'échéance concernée fait l'objet d'une mise en demeure par la Caisse des dépôts, en application des dispositions de l'article R. 20-43 du CPCE. La défaillance de l'opérateur est valablement constatée dès lors que la mise en demeure adressée à l'opérateur est demeurée infructueuse après un délai de trois semaines.

---

<sup>1</sup> A cet égard, il convient de préciser qu'en cas de rachat d'une société par un opérateur, l'opérateur acquéreur devra ainsi s'acquitter de deux contributions provisionnelles (l'une pour son propre compte et l'autre pour le compte de la société rachetée) si les deux entités restent distinctes, mais une seulement en cas d'entité juridique unique après l'opération.

Par ailleurs, l'Autorité se réserve la possibilité d'engager les procédures appropriées à l'encontre des opérateurs n'ayant pas respecté leur obligation de financement du service universel, notamment en application de l'article L. 36-11 du CPCE.

Les contributeurs ayant une contribution nette créditrice reçoivent de la Caisse des dépôts, dans les dix jours suivant les dates d'échéance, leur quote-part des sommes perçues des autres contributeurs.

Il convient à ce titre de noter que dans le cas d'un versement tardif des contributeurs débiteurs, les contributeurs ayant une contribution nette créditrice se voient reverser les intérêts perçus. Il convient aussi de noter qu'en raison des défaillances éventuelles de certains contributeurs et de l'éventuelle constitution par la Caisse des dépôts, à la suite des consignes données par l'Autorité, d'une réserve en vue de gérer les impayés, les montants réellement perçus par les contributeurs ayant une contribution nette créditrice (*a priori* les prestataires du service universel) peuvent être finalement inférieurs aux montants initialement notifiés par l'Autorité. Le calcul des montants effectivement reversés aux opérateurs créditeurs, l'éventuelle transmission de ces calculs aux opérateurs concernés, ainsi que la gestion de la réserve sont du ressort de la Caisse des dépôts qui communique l'ensemble de ces informations à l'Autorité.

L'Autorité se réserve la possibilité de modifier ou de suspendre temporairement ou définitivement une notification d'échéance provisionnelle à un opérateur en fonction de la situation particulière de celui-ci. Dans ces différents cas, l'Autorité informe la Caisse des dépôts de ses décisions. La Caisse des dépôts modifie alors en conséquence les versements et relances concernés.

### 3.2 Régularisations définitives

À l'issue de la publication de la décision relative à l'évaluation définitive des contributions nettes relatives à l'exercice concerné (voir 2.3), l'Autorité calcule le montant des régularisations définitives à effectuer.

Le montant de la régularisation est évalué selon la méthode décrite au 3.3 pour chaque opérateur.

Ces montants sont notifiés aux opérateurs concernés, c'est-à-dire à ceux qui ont effectué un versement lors de l'exercice provisionnel concerné ou à ceux qui présentent une contribution non nulle lors de l'évaluation définitive de l'exercice concerné ainsi qu'à la Caisse des dépôts et Consignations, de façon à permettre à la Caisse des dépôts de préparer les reversements correspondants.

Cette régularisation définitive peut se traduire pour un contributeur vis-à-vis du fonds de service universel, soit par un solde de contribution à verser (régularisation nette débitrice), soit par un solde de contribution à recevoir (régularisation nette créditrice)<sup>2</sup>.

Pour les contributeurs ayant une régularisation nette débitrice (cas où un solde est dû par le contributeur), la notification adressée par l'Autorité précise la date attendue du paiement (comme indiqué en 3.3, les intérêts pris en compte dans le calcul de la régularisation étant évalués à cette date).

En application des dispositions de l'article R. 20-43 du CPCE, la défaillance de l'opérateur est constatée par la Caisse des dépôts, en l'absence de paiement des sommes dues à l'échéance prévue,

---

<sup>2</sup> En cas de rachat d'une société par un opérateur, l'opérateur acquéreur devra ainsi s'acquitter de deux régularisations (l'une pour son propre compte et l'autre pour le compte de la société rachetée) si les deux entités restent distinctes, mais une seulement en cas d'entité juridique unique après l'opération.

lorsque la mise en demeure adressée par la Caisse des dépôts dans un délai de trois semaines suivant l'échéance concerne est demeurée infructueuse après un délai de trois semaines. Toute situation de défaillance d'un opérateur est signalée par la Caisse des dépôts à l'Autorité.

L'Autorité se réserve la possibilité d'engager les procédures appropriées à l'encontre des opérateurs n'ayant pas respecté leur obligation de financement du service universel, notamment en application de l'article L. 36-11 du CPCE.

Les sommes non recouvrées dans un délai d'un an à compter de la défaillance de l'opérateur mentionnée à l'article R. 20-43 du CPCE, sont constatées par la Caisse des dépôts, qui les signale à l'Autorité. Les non paiements sont alors mutualisés en « impayés » et viennent s'ajouter au montant à financer lors du premier calcul définitif du coût du service universel postérieur à cette date (cf. 1). L'exercice du fonds de service universel de l'année initialement concernée est alors clos.

Les contributeurs ayant une régularisation nette créditrice reçoivent de la Caisse des dépôts leur quote-part des sommes perçues des autres contributeurs dans les dix jours suivant les dates d'échéance et/ou plus tard en cas de versements tardifs de certains contributeurs débiteurs. Il convient à ce titre de noter que, dans le cas d'un versement tardif, les contributeurs ayant une contribution nette créditrice se voient reverser les intérêts perçus. Par ailleurs, en raison des défaillances éventuelles de certains contributeurs, les montants réellement perçus par les contributeurs ayant une contribution nette créditrice peuvent être finalement inférieurs aux montants initialement notifiés par l'Autorité. Les versements des contributeurs ayant une régularisation nette débitrice, effectués à la date d'échéance notifiée ou plus tardivement, sont répartis entre les contributeurs ayant une régularisation nette créditrice, au *pro rata* de leur contribution brute calculée en 2.3, afin de tenir compte des éventuelles défaillances de certains contributeurs.

Le calcul des montants effectivement reversés aux opérateurs créditeurs, ainsi que l'éventuelle transmission de ces calculs aux opérateurs concernés, sont du ressort de la Caisse des dépôts qui communique l'ensemble de ces informations à l'Autorité.

### 3.3 Évaluation des régularisations définitives

Pour les contributeurs n'ayant pas été notifiés lors du provisionnel de l'année concernée (ceux pour lesquels le montant de la contribution provisionnelle était nul), la régularisation est égale à la contribution nette définitive de l'année concernée calculée en 2.3. Ces contributeurs ne sont pas redevables des intérêts définis à l'article R. 20-39 du CPCE pour la période écoulée entre les dates d'échéances provisionnelles de l'année considérée et la date de régularisation définitive, ceux-ci étant à la charge des prestataires du service universel *au pro rata* du coût du service universel dû à chacun d'eux.

Pour les contributeurs ayant été notifiés lors du provisionnel de l'année concernée, la régularisation est calculée selon la méthode décrite ci-après.

#### 3.3.1. Versements provisionnels pris en compte hors intérêts

Afin d'évaluer le montant des encaissements provisionnels hors intérêts à prendre en compte, la Caisse des dépôts fournit à l'Autorité un relevé mensuel des sommes versées pour l'exercice provisionnel concerné. Pour son évaluation définitive, l'Autorité prend en compte le dernier récapitulatif retraçant les encaissements relatifs à l'exercice provisionnel concerné reçu de la Caisse des dépôts à la date de notification par l'Autorité des régularisations définitives. Les sommes correspondantes figurent soit dans le rapport d'activité annuel du fonds de l'année concernée réalisé par la Caisse des dépôts, soit dans les rapports des années ultérieures en cas de versements tardifs.

Les sommes figurant dans ce récapitulatif sont alors retraitées ainsi :

- Toute somme reçue par le fonds au plus tard à la date d'échéance (ou versée par le fonds au plus tard dix jours après cette date) est intégralement prise en compte comme versement provisionnel ;
- Toute somme reçue postérieurement à la date d'échéance se voit diminuée d'intérêts journaliers (évalués au taux Euribor 12 mois de la date d'échéance (ou des dates anniversaires de celle-ci) majoré de quatre points, conformément aux dispositions de l'article R. 20-42 du CPCE), et seul le reliquat, une fois ces intérêts déduits, est pris en compte comme versement provisionnel.
- Les sommes reçues sont affectées à la première échéance jusqu'à paiement de l'intégralité (une fois les intérêts déduits) de celle-ci, les sommes supplémentaires étant affectées à la seconde échéance.

### 3.3.2. Régularisation hors intérêts

Le montant de la régularisation hors intérêts est alors égal à la contribution nette définitive (calculée en 2.3) diminuée des versements provisionnels pris en compte (calculés en 3.3.1).

### 3.3.3. Intérêts

L'Autorité calcule par ailleurs les intérêts définis à l'article R. 20-39 du CPCE.

Ces intérêts représentent la somme de deux montants distincts (un pour chacune des deux échéances provisionnelles) :

- Chacun de ces deux montants est évalué au taux Euribor 12 mois de la date de l'échéance provisionnelle concernée (ou des dates anniversaires de celle-ci), conformément aux dispositions de l'article R. 20-39 du CPCE.
- Ils portent sur la période s'écoulant entre l'échéance provisionnelle concernée et la date de la régularisation définitive telle qu'elle figure sur les notifications adressées aux opérateurs ;
- Ils s'appliquent à une somme égale à la moitié de la contribution nette (calculée en 2.3) diminuée des versements provisionnels pris en compte au titre de l'échéance concernée (calculés en 3.3.1).

### 3.3.4. Mutualisations des impayés d'un exercice antérieur

L'article R. 20-39 du code des postes et des communications électroniques précise qu' « *en cas de défaillance d'un opérateur, et si les sommes dues par cet opérateur ne sont pas recouvrées dans un délai d'un an à compter de la défaillance telle que mentionnée à l'article R. 20-43, elles sont imputées lors de l'exercice suivant cette constatation sur les comptes des autres opérateurs au prorata de la part de chacun calculée de la manière décrite ci-dessus, et payées en même temps que le solde définitif suivant.* »

Compte tenu des versements effectués par les contributeurs au titre de l'exercice 2014, le coût du service universel de l'année 2016 que devront financer l'ensemble des contributeurs ne comportera donc pas de montant correspondant à la mutualisation des impayés de l'exercice 2014.

### 3.3.5. Régularisation définitive

Les intérêts (calculés en 3.3.3) sont ajoutés à la régularisation hors intérêts (calculée en 3.3.2) pour obtenir la régularisation totale définitive, qui est notifiée par l'Autorité aux opérateurs concernés.