



*Question n°2 : Merci de faire part de toutes vos remarques complémentaires sur ce projet de recommandations.*

En réponse à la question n°2 de la présente consultation publique, vous trouverez exposé ci-dessous nos remarques et propositions concernant la facturation par transmission d'impulsions ITX ainsi que nos remarques et propositions concernant l'intermédiation financière dans la chaîne de facturation des appels vers les numéros SVA.

## **Remarques et propositions concernant la facturation par transmission d'impulsions ITX**

Suite aux évolutions réglementaires et au passage progressif à la transmission des appels sur réseaux IP, il apparaît une mise en cause du système de modulation tarifaire en cours de communication que permet l'envoi de messages ITX sur la trame de signalisation SS7.

Même si cette remise en question est bien fondée, il nous semble très important de conserver la possibilité d'un changement de tarif en cours de communication ou, tout du moins d'un tarif variable en fonction du service demandé.

En effet, dans le cadre d'un numéro offrant l'accès à plusieurs services, il est très souvent capital de facturer un tarif adéquat en fonction du service demandé par l'appelant.

Par exemple, dans le cas du numéro d'accueil unique d'une entreprise, nous pouvons offrir la gratuité du temps d'attente, un tarif banalisé sans surtaxe pour le service d'assistance pour les particuliers (selon le principe de la loi Chatel), un tarif de quelques centimes par minute pour le service commercial et un tarif supérieur pour les services dédiés aux entreprises.

De même, on peut mettre en place un numéro portail unique offrant l'accès à plusieurs services téléphoniques. Cela permet par exemple de mutualiser un numéro court pour plusieurs entreprises (3BPQ, puis dites « Nom de l'entreprise »).

Cette flexibilité offerte par la modulation tarifaire en cours d'appel permet de simplifier et de clarifier la communication auprès du grand public. L'utilisation d'un numéro unique pour plusieurs services ou même pour plusieurs entreprises permet également d'économiser les ressources de numérotation, notamment les numéros courts.

Nous considérons ainsi que la décision d'abandonner le système de facturation par envoi d'impulsion ITX serait extrêmement préjudiciable. Rendant ainsi impossible la mise en place d'une modulation tarifaire en cours d'appel, de nombreux services utiles aux consommateurs serait remis en cause. Cela entraînerait également de lourdes conséquences pour les opérateurs et éditeurs de service ayant fondé une part significative de leur activité sur ce système.

Si nous considérons que l'abandon pur et simple de la facturation par envoi d'impulsions ITX en cours d'appel est extrêmement préjudiciable, nous reconnaissons toutefois qu'il est indispensable de faire évoluer ce système de facturation afin de le rendre conforme aux évolutions réglementaires prochainement en vigueur et pour lui permettre d'accompagner la mutation progressive des réseaux téléphoniques.

Les évolutions réglementaires imposent notamment une facturation à la seconde avec un tarif exprimé par un nombre entier de centimes par minute ou par appel.

Une facturation par UT de 9,4 centimes HT (soit 11,2 centimes TTC en métropole) apparaît comme difficilement compatible avec le nouveau cadre réglementaire.

Néanmoins, on pourrait envisager un pas de facturation plus fin. Par exemple, nous pourrions utiliser des UT à 1 centime TTC, voire à 0,1 centime TTC, qui nous permettrait d'approcher au plus près le tarif de l'appel.

De plus, par opposition au principe de facturation à l'ITX actuel qui facturait dans son intégralité toute UT entamée, il pourrait être envisageable d'arrondir à l'UT inférieure en ne facturant que les UT totalement dues par l'appelant. Cela impliquerait un manque à gagner moyen de 0,5 UT par appel pour l'éditeur du service. Cela semble néanmoins très acceptable, surtout lorsqu'il s'agit de rapporter ce manque à gagner à un arrêt pur et simple du système de facturation par envoi d'impulsions ITX.

On serait ainsi en mesure de coller au plus près au tarif imposé par le cadre réglementaire avec, de toute façon, un arrondi à l'UT inférieure qui garantirait au consommateur une facturation toujours égale ou inférieure au tarif annoncé.



Une autre solution serait de faire évoluer l'interprétation du message ITX envoyé au commutateur.

Au lieu de générer la facturation d'une ou plusieurs UT, le message ITX pourrait être interprété comme une commande de changement de tarif.

Ainsi, on associerait un code à chaque tarif autorisé par le cadre réglementaire (ex : 0x00 => S gratuit, 0x01 => S = 1 centime par minute, 0x02 => S = 2 centimes par minute, etc...). Le tarif de l'appel pourrait ainsi être modulé parmi tous les tarifs autorisés.

L'appel commencerait ainsi par une phase gratuite. L'éditeur de service (ou son opérateur d'arrivée) pourrait alors avertir l'appelant du changement de tarif puis envoyer l'impulsion ITX permettant le changement de tarif correspondant.

Pour changer à nouveau de tarif, l'éditeur du service enverrait alors un ITX pour repasser à nouveau à une phase d'appel gratuite, annoncerait le changement de tarif à l'appelant puis enverrait à nouveau un message ITX pour initier le changement de tarif.

L'avantage d'un tel système serait aussi potentiellement en mesure de remplacer la phase de prédécroché ainsi que le système de tarification numéro par numéro (en non par tranche de numéro comme aujourd'hui). En effet, la phase de prédécroché utilisée aujourd'hui pour diffuser le message gratuit d'information tarifaire constitue un manque à gagner pour l'opérateur de boucle locale. Parallèlement, le système de tarification numéro par numéro présenté par l'APNF n'est pas exempt de difficulté de mise en œuvre.

Une telle évolution de l'ITX pourrait potentiellement apporter une solution à ces problématiques tout en permettant de conserver la très précieuse souplesse que présente la modulation tarifaire en cours d'appel.

Une autre possibilité serait de charger l'opérateur d'arrivée de l'éditeur de service de calculer le montant total de l'appel (prenant en compte, entre autres, les phases gratuites d'information tarifaire et l'éventuelle modulation tarifaire en cours d'appel).

A la fin de l'appel l'opérateur de l'éditeur de service indiquerait ainsi le coût total de l'appel ainsi calculé dans un paramètre prévu à cet effet, intégré dans le message REL ou RLC. Ce paramètre serait intégré dans le message REL (« Release ») dans le cas où l'éditeur raccrocherait en premier ou dans le message RLC (« Release Complete ») dans le cas où l'appelant raccrocherait en premier.

Ce paramètre indiquerait ainsi le montant total de l'appel à facturer.



Dans tous les cas, dans la mesure où nous utilisons des messages ISUP SS7 tels que ITX, REL ou RLC, il est nécessaire de s'assurer qu'un équivalent existe bien pour les appels transmis sur des réseaux IP.

Nous confirmons qu'un équivalent existe pour tous les standards couramment employés.

Par exemple, le message ITX peut être aisément transmis en SIP avec un message SIP INFO. Les équipementiers sont bien en mesure de supporter ce type de messages. A titre d'exemple, le fonctionnement de ses commutateurs est détaillé par Dialogic sur son site d'information.

[http://www.dialogic.com/webhelp/BorderNet2020/1.0.0/WebHelp/spirou\\_in\\_sipinfo.htm](http://www.dialogic.com/webhelp/BorderNet2020/1.0.0/WebHelp/spirou_in_sipinfo.htm)

Le protocole SIP prévoit également une équivalence entre le message SIP BYE et le message SS7 REL. De même le standard prévoit l'équivalence entre le message SIP 200 OK suivant le BYE et le message SS7 RLC. Enfin, le protocole SIP permet très aisément d'ajouter des paramètres complémentaires grâce à son système d'en-têtes extrêmement flexible et rigoureusement standardisé.

Ainsi, outre une mise en œuvre sur les réseaux SS7, les pistes de solutions proposées offrent une possibilité d'évolution souple et transparente vers les réseaux IP. De surcroît, les équivalences et correspondances entre les standards SS7 et IP sont également en mesure d'assurer la coexistence des infrastructures de réseau SS7 et IP.

Les systèmes de facturation que nous exposons ici sont donc bien en mesure d'évoluer tant avec le cadre réglementaire qu'avec les infrastructures actuelles et futures des réseaux.



Nous considérons bien que ces propositions ne constituent que des pistes de réflexion. Ainsi, nous restons à votre disposition afin de discuter avec vous des solutions pouvant être mises en œuvre pour assurer l'évolution nécessaire des systèmes de facturation des numéros SVA.

D'ailleurs, considérant le temps nécessaire à la mise en œuvre de telles évolutions, il nous semble extrêmement souhaitable de différer au plus tard la mise hors service du système actuel de facturation par envoi d'impulsions ITX.

Aussi, nous attirons ici votre attention sur l'utilité et l'existence de solutions techniques raisonnables permettant de maintenir à long terme un système de modulation tarifaire en cours de communication en fonction du service demandé.

Par ailleurs, nous souhaitons également préciser que le volume constitué par les appels utilisant ce système de modulation tarifaire par impulsion ITX représente pour notre société une très importante part de notre chiffre d'affaire. Sans maintien et/ou remplacement par un système équivalent, les conséquences de l'abandon de ce système de facturation modulée en cours d'appel seraient extrêmement lourdes pour notre entreprise.

De plus, même si aucune solution technique ne peut être mise en œuvre avant la mise en application du nouveau cadre réglementaire, nous pouvons toujours utiliser le système actuel et facturer l'appel à un tarif arrondi à l'UT inférieure par rapport au tarif annoncé à l'appelant. En effet, cet arrondi à l'UT inférieure nous permet de ne jamais dépasser le tarif annoncé (parmi les tarifs autorisés par le nouveau cadre réglementaire, exprimé par un nombre entier de centimes par minute, facturé à la seconde dès la première seconde après la diffusion du message gratuit d'information tarifaire). Le manque à gagner s'élevant à 0,5 UT (soit 4,7 centimes HT) en moyenne constituerait un bien moindre mal comparé à l'impossibilité de facturer un tarif d'appel déterminé en fonction du service demandé par l'appelant.

Ainsi, au moins en attendant l'étude et/ou la mise en œuvre d'un nouveau système permettant également la tarification variable en fonction du service demandé, ou afin de laisser un délai raisonnable pour nous permettre la restructuration de notre activité dans le cas où aucune solution ne pourrait être trouvée, nous considérons comme extrêmement important de laisser un délai suffisamment long avant la mise hors service du système de facturation par envoi d'impulsions ITX. Ainsi, nous recommandons un délai de 2 ans à compter de l'entrée en vigueur de la réforme SVA du 1er janvier 2015, soit un report au 1er janvier 2017 de la fin du système de facturation par envoi d'ITX par l'opérateur d'arrivée.

De cette façon, même si nous ne parvenons pas à mettre en œuvre une solution d'ici 2015, l'utilisation à titre transitoire de l'arrondi à l'UT inférieure permettrait de se conformer aux évolutions réglementaires tout en se laissant un délai supplémentaire pour construire une alternative au système actuel.



Nous restons à votre disposition afin de pouvoir considérer ensemble toute solution qui permettrait de se conformer aux évolutions techniques et réglementaires, tout en préservant un système de modulation tarifaire en fonction du service demandé ainsi que la pérennité de notre activité.



## **Remarques et propositions concernant l'intermédiation financière dans la chaîne de facturation des appels vers les numéros SVA**

La DIVOP Orange permet de collecter les appels à destination des numéros SVA depuis son réseau mais également depuis les Opérateurs de Boucle Locale tiers interconnectés au réseau Orange.

Cette prestation permet de rendre accessible les ressources de numérotation SVA d'un opérateur d'arrivée sans nécessité d'interconnexion avec l'ensemble des opérateurs de départ.

Cette prestation est extrêmement bénéfique car elle permet d'assurer en pratique l'accessibilité des SVA depuis l'ensemble des opérateurs de départ.

La DIVOP Orange assure également une prestation d'intermédiation financière pour l'ensemble des appels ainsi collectés. Toutefois, cette prestation n'est proposée que pour les appels facturés à un tarif de détail inférieur ou égal à 15 centimes TTC par minute.

Pour les appels facturés à un tarif supérieur, la prestation n'est pas proposée.

Cela a pour conséquence de réduire à un très petit nombre d'acteurs la possibilité de proposer des numéros SVA aux éditeurs de service.

Si tout opérateur d'arrivée disposant de ressources de numérotation SVA a théoriquement la possibilité de facturer ses appels à chacun des opérateurs de départ, on constate malheureusement des difficultés majeures à la mise en application de cette chaîne de facturation.

En effet, préalablement à la facturation des appels, l'opérateur de départ impose un contrat cadre qui lui est spécifique. Ainsi, vu le nombre d'opérateurs de départ avec lesquels il est nécessaire d'établir une relation contractuelle, l'opérateur d'arrivée se retrouve dans une situation administrativement très paralysante qui rend très difficile la mise en œuvre de la chaîne de facturation.

Par ailleurs, nombreux sont les cas où l'établissement de la relation est en pratique impossible. En particulier, dans certains cas, l'opérateur de départ ignore la demande de la part de l'opérateur d'arrivée, en particulier lorsque cet opérateur d'arrivée n'est pas jugé comme en mesure de générer un volume d'affaire considéré comme significatif par l'opérateur de départ. Dans d'autres cas, les termes spécifiques du contrat cadre imposé par l'opérateur de départ rend la relation contractuelle, pourtant indispensable à la mise en œuvre de la chaîne de facturation, impossible à établir.

Il arrive également très souvent que l'opérateur d'arrivée éprouve des difficultés significatives pour être réglé par l'opérateur de départ. Il n'est pas rare de constater des retards de paiement pouvant atteindre une année, voire plus.





De surcroît, on constate bien souvent qu'il existe des incertitudes significatives concernant le montant à facturer. En particulier, il arrive que l'information concernant l'identité de la ligne appelante transmise par le commutateur de l'opérateur de départ soit incomplète ou erronée. Ainsi, lorsque l'information est incomplète, l'opérateur d'arrivée n'est pas en mesure de déterminer l'opérateur de départ qui doit être facturé. Lorsque l'information est erronée, l'opérateur d'arrivée émet des factures erronées à l'opérateur de départ. Cela est source de litiges qui génère, entre autre, une augmentation significative du délai de traitement et de règlement des factures.

En effet, pour tous les opérateurs qui ne disposent pas d'interconnexion directe avec l'ensemble des autres OBL, un problème majeur de la chaîne de facturation actuelle est que l'opérateur d'arrivée ne dispose pas d'information lui permettant d'identifier l'opérateur appelant de manière certaine.

Ainsi, de part la complexité des procédures d'établissement de la relation contractuelle, de part les incertitudes inhérentes à l'identification de la ligne appelante (et donc de l'opérateur de départ), de part le risque de rapport de force entre un opérateur de départ et un opérateur d'arrivée de tailles très différentes, un opérateur d'arrivée de petite ou moyenne taille se trouve significativement pénalisé.



Considérant la situation, il apparaît comme extrêmement souhaitable que la DIVOP Orange étende sa prestation d'intermédiation financière aux autres paliers tarifaires que ceux facturés à un tarif de détail inférieur ou égal à 15 centimes TTC par minute.

En effet, comme indiqué précédemment, la DIVOP Orange est la seule entité à être interconnectée directement avec la quasi totalité des Opérateurs de Boucle Locale. Elle est donc en mesure de déterminer le faisceau d'origine pour chacun des appels qui transitent par son réseau. Cela lui permet de déterminer l'opérateur de départ à l'origine de l'appel de manière certaine. Cette spécificité rend ainsi la DIVOP Orange la plus apte à mettre en œuvre cette prestation d'intermédiation financière entre les opérateurs de départ et les opérateurs d'arrivée.

De plus, l'ensemble des opérateurs ainsi interconnectés avec la DIVOP Orange sont signataires de la convention d'interconnexion de la DIVOP Orange. Cette relation contractuelle a l'avantage d'être signée par l'ensemble des opérateurs. Cette convention est également la même quel que soit l'opérateur avec lequel la DIVOP Orange s'interconnecte. Le document est aussi vu et régulé par l'ARCEP. Cela permet notamment d'établir des relations contractuelles non discriminatoires entre la DIVOP et l'ensemble des opérateurs signataires de cette convention d'interconnexion. Ainsi, la DIVOP Orange dispose d'une procédure de signature et d'un cadre contractuel efficace, universel, exhaustif, non discriminatoire et harmonisé avec la quasi totalité des opérateurs de départ et d'arrivée.

De même, la DIVOP Orange possède également une maîtrise de la chaîne de facturation avec chacun des opérateurs. Elle est ainsi en mesure de la facturer les appels SVA au même titre que les autres appels facturés et, en particulier, au même titre que les appels SVA des paliers tarifaires inférieurs ou égaux à 15 centimes TTC par minute.

Il nous semble aussi pertinent de préciser que nous avons toujours constaté que la DIVOP Orange réglait bien les montants dus pour les appels SVA dans le respect de ses obligations contractuelles définies dans la convention d'interconnexion. Cette rigoureuse loyauté dans l'exécution de ses obligations contractuelles permet également de rendre la mise en œuvre de la chaîne de facturation véritablement pérenne et efficace.

Ainsi, la spécificité de la DIVOP Orange rend très pertinent la mise en œuvre de sa prestation d'intermédiation financière pour les appels SVA.

Il serait donc extrêmement souhaitable d'étendre cette offre d'intermédiation financière à l'ensemble des paliers SVA et non seulement aux paliers inférieurs ou égaux à 15 centimes TTC par minute.

Si le statut d'Orange, opérateur de télécommunications et non opérateur de paiement, rend véritablement impossible la mise en œuvre d'une telle prestation d'intermédiation financière pour une facturation à l'acte, il demeure intéressant d'étendre au moins cette prestation à l'ensemble des paliers SVA facturés à la durée, ainsi comparable à la facturation d'un appel téléphonique vers un numéro interpersonnel national ou international.

Si Orange juge le risque véritablement trop élevé pour mettre en œuvre une telle prestation pour l'ensemble des paliers tarifaires, il pourrait être intéressant d'envisager d'exclure du périmètre uniquement les appels à tarification très élevée (par exemple, facturés plus de 60 centimes TTC par minute) et non l'ensemble des numéros 089.

Enfin, au même titre que les peines et soins des opérateurs de départ sont déterminées en fonction du palier tarifaire, on pourrait envisager que le tarif de la prestation d'intermédiation financière dépende également du palier tarifaire du numéro SVA. Ainsi, tel que présenté sur le tableau 4 du début de la page 24 (partie 6.2.3.2), on pourrait par exemple envisager différents tarifs d'intermédiation financière pour chacun des 3 plafonds ainsi définis dans la consultation.