GT « Interconnexion IP » de la FFTélécoms

Compte-rendu de la réunion du 12/09/2022

Editeur : Ip Directions / Contributeurs : participants à la réunion du GT

**Participants**

SFR : Huimin Li, Blandine Thomas

Bouygues Telecom: Lionel Hoffmann (participation à distance)

ODIGO : Alexandre Colonna

Colt : Sophie Bercovici (participation à distance)

Orange : Dimitrios Kotzatapanis

IP Directions : Fabien Thapon

Ainsi Soit Tel : Gilles Sauvaire (participation à distance)

**Absents/excusés :** Manon Bouzidi-Martin (Colt), J. Doyen (FFTélécoms), Yazid Hadj-Said (Odigo),

P. Hugueny (Verizon), P. Cordel (Orange), Legos, Hub One, EIT, Syma mobile

**Lieu de la réunion :** IP Directions (Mogador).

**Ordre du jour**

1. Approbation du CR de la réunion du 18/07/2022
2. Version 3.1 du profil SIP FFTélécoms pour l’interconnexion voix :
   1. Finaliser la solution pour les SIP fragmentés : Modification de la note 1 du §4.2.3.2 du doc d’architecture d’interconnexion voix.
   2. Point bilatéral ARCEP/FFTélécoms du 10/06/2022 sur la demande de numéro technique du GT MAN de l’APNF
   3. Cahier de tests
3. Version 3.2 du profil SIP FFTélécoms pour l’interconnexion voix : points à traiter en priorité
   1. Priorité 1
      1. SIP UUI
      2. Revue de la proposition d’Orange pour les numéros appelants cours/spéciaux
      3. Appels d’urgence – CPC
      4. Appels d’urgence – PSAP RPH, SPH, Call back
      5. eCall
   2. Priorité 2
   3. Priorité 3
4. Divers
5. Date et lieu des prochaines réunions du GT

# Approbation du compte-rendu de la réunion du 16/06/2022

Le compte-rendu proposé par Colt est validé et approuvé en séance par les participants à la réunion. La version finale de ce document est à diffuser aux membres du GT.

Jugwal prendra en charge de la publication du CR validé sur le site FFTélécom.

# Version 3.1 du profil SIP FFTélécoms pour l’interconnexion voix

**2.1**. **Finaliser la solution pour les SIP messages fragmentés**

Mécanisme natif UDP est recommandé comme déjà décrit dans le §4.2.3.2 du document de la FFTélécoms avec les recommandations du GT sur l’architecture d’interconnexion voix en mode IP entre opérateurs de réseaux nationaux.

Le texte extrait ci-dessous pourrait être amendé si nécessaire pour le 18/07/2022 (voir PA n°20220517-2).

« *Note 1 : dans le cas d’un paquet UDP dont la taille est supérieure au MTU, il est fortement recommandé d’utiliser la fragmentation UDP au lieu de la bascule en TCP. Il est à noter que dans le cas de l’utilisation du protocole IPv6 à l’interconnexion, le risque de fragmentation sur un réseau IPv6 est en principe limité car il existe le mécanisme de « Path MTU Discovery » pour adapter à la source la taille du MTU.*

*Dans le cas où une fragmentation serait nécessaire, celle-ci étant gérée sur les équipements d’extrémité, une adaptation manuelle de la MTU sur l’équipement source peut être nécessaire pour garantir le bon fonctionnement et éviter la perte de paquets.* »

Une modification de la dernière phrase est « Il est préconisé de configurer l’interface de transport IP en UDP avec une MTU maximum à 1500 octets. Néanmoins, la configuration pourra être modifiée par accord bilatéral. » [Bouygues]

Compte rendu fait par Odigo et Ip Directions sur les retours de la réunion avec le régulateur canadien suite à la mise en production de STIR SHAKEN et son alerte sur la fragmentation importante de paquet UDP.

SFR nous avait remonté des problème de capacité en cas d’utilisation de TCP et qu’actuellement des problème de fragmentation UDP sont déjà présent et ne pose pas de problème.

Il a été envisagé de faire une expérimentation d’interconnexion en TCP pour anticiper des problèmes qui pourraient être présents lors de multifragmentation UDP à cause des évolutions MAN.

**2.2 Point bilatéral ARCEP/FFTélécoms du 10/06/2022 sur la demande de numéro technique du GT MAN de l’APNF**

Un courrier est à envoyer par la FFTélécoms à ARCEP afin de préciser que le choix technique était que chaque signataire a besoin de son numéro technique en cas de non présence de FROM et de PAI.

Le point a été pris par Ip Directions.

Le sujet a été relancé à Pascal Hugueny (Verizon) pour que cela soit relancé au CA de la FFT (post réunion).

**2.3 Cahier de tests génériques pour l’interconnexion inter-opérateurs en SIP V3.1**

Le cahier de tests devra contenir des tests protocolaires SIP impactés par la solution MAN. En particulier, les tests de la présence de l’entête Identity et le format de l’Identity sont à ajouter dans le cahier de tests.

Les tests spécifiques MAN sont hors scope (ils sont à prendre en compte par le projet MAN).

PA n°20220620-1 (SFR, 14 octobre 2022) : envoi draft avant séance du 17 octobre

**3. Version 3.2 du profil SIP FFTélécoms pour l’interconnexion voix : points à traiter en priorité**

**3.1 Les points à traiter en SIP V3.2**

Nous avons listé les points à traiter en SIP 3.2 avec les priorités 1, 2 et 3, priorité 1 étant le plus prioritaire.

**Priorité 1** :

Le débrayage du MAN pourrait être ajouté en Priorité 1.

1. *L’entête SIP UUI : spécification à valider (voir PA 20220222-4 en cours)*

En cours d’implémentation par Bouygues à la demande d’Odigo. Possibilité de mettre 2 champs.

Question : Est-ce que le header peut avoir plusieurs informations UUI dans le même header séparé par une virgule, ou une seule information UUI ?

Par exemple avec :

* deux informations UUI dans un seul header :

**User-to-User:** 00123456789;encoding=hex;purpose=isdn-uui;content=isdn-uui,00987654321;encoding=hex;purpose=isdn-uui;content=isdn-uui

Ou

* une seule information UUI :

**User-to-User:** 00123456789;encoding=hex;purpose=isdn-uui;content=isdn-uui

**User-to-User:** 00987654321;encoding=hex;purpose=isdn-uui;content=isdn-uui

Préconisation :

* deux informations UUI dans un seul header :

**User-to-User**: 00123456789;encoding=hex;purpose=isdn-uui;content=isdn-uui,00987654321;encoding=hex;purpose=isdn-uui;content=isdn-uui

Risque de prise en charge sur l’ISDN de multiple UUI donc une seul information UUI (si besoin de multiples informations, à traiter en accord bilatéral).

PA n°20220718-1 (Orange 17 Octobre 2022) : Orange vérifie l’interworking ISDN-ISUP/SIP.

1. *Format des numéros courts/spéciaux pour les numéros appelants (voir PA 20220517-3 en cours)*

PA n°20220718-2 (Tous 17 Octobre 2022) : Revoir avec l’ARCEP ce qui est autorisé en ce qui concerne la présentation des n° courts. Voir aussi le cas avec le CCED en cas de numéro d’urgence.

1. *Appels Urgences. Plusieurs sous-sujets sont impliqués :* 
   1. Calling party’s category (CPC)

Le paramètre n’est pas obligatoire mais doit être supporté. Il n’y a que deux valeurs qui doivent être utilisées (« ordinary calling subscriber » et « calling subscriber with priority »). La valeur « payphone » n’a plus d’utilité suite à la disparition des cabines publiques de téléphone.

Pour les appels urgence, le CPC devrait être valorisé avec « calling subscriber with priority ».

Le Besoin fonctionnel d’utiliser CPC doit être explicité par Orange et Bouygues. Il pourrait permettre les rappels PSAP et de couvrir les appels en provenance du TDM. A comparer avec l’utilisation du SIP Header RPH. Reprendre l’analyse de Goran (Bouygues).

Réunion spécifique pour traiter les appels d’urgence chez Bouygues le 14 Novembre.

PA n°20220718-3 (Bouygues 17 Octobre 2022) : Expliciter le besoin spécifique de l’utilisation du CPC. Reprendre l’analyse de Goran.

* 1. *PSAP RPH, PSAP call back et PSAP 2 PSAP SPH*

Le document de l’IETF :

[https://datatracker.ietf.org/doc/rfc8443/](https://datatracker.ietf.org/doc/rfc8443/%20)

[https://datatracker.ietf.org/doc/html/rfc9027/](https://datatracker.ietf.org/doc/html/rfc9027/%20)

résume les usages de RPH et SPH impactant différents cas d’appels urgences.

PA n°20220718-4 (Bouygues 14 Novembre 2022) : Réunion spécifique pour traiter les numéros d’urgence.

* 1. eCall over IMS (rfc 8147)

eCall over CS est déjà en place. eCall over IMS est en discussion. Le sujet concerne notamment le support de MSD (Minimum Set of Date). Il y avait eu une présentation d’Orange sur le sujet lors d’une réunion précédente du GT.

PA n°20220718-4 (Bouygues 14 Novembre 2022) : Réunion spécifique pour traiter les numéros d’urgence.

1. STIR phase 2

4.1) Identity PASSPorT DIV (rfc 8946) pour les renvois d’appels

4.2) Identity PASSPorT RPH (rfc 8443) pour les appels urgences

1. STIR phase 3

5.1) Délégation d’affichage (Certificat délégué / CTND)

5.2) Rich Call Data (RCD)

5.3) Cause de rejet SIP 603+

Le MAN va commencer les GTs sur les sujets du STIR phase 2 (réunion technique) et du STIR phase 3 (réunion de cadrage) qui devront être repris dans les GT interco.

**Priorité 2** :

1. ECT, voir PA 20210914-1 en cours, contribution par Orange et Odigo.

Odigo et Orange préparent une restitution sur les use cases pour la réunion du 17 octobre.

1. « C1C2C3C4C5 » de l’entête P-ANI non-dispo en national pour les appels origines fixe

A clarifier s’il faut valoriser systématiquement ce paramètre afin de distinguer les appels d’origine national versus les appels d’origine international. Il y a aussi la valorisation de R1R2 pour les appels d’origine fixe à clarifier.

1. STIR phase 2 – « Display-name » : (A remonter en priorité 1 point 4/ car lié aux cas de délégation)

SFR a présenté une proposition d’authentifier le « display-name » avec le claim « rcd » de la

solution STIR.  Le claim rcd peut contenir par ailleurs le logo de l’entreprise appelante, et la raison d’appel. La rfc est encore en état draft.

Présentation sur le RCD relative à la réunion avec le régulateur canadien :

* cas de RCD hors STIR comme Hiya
* cas OS des terminaux mobiles utilisant des solutions non STIR

Le MAN traite le sujet RCD en STIR phase 3. Des informations devront être repris dans les GT interco.

**Priorité 3**:

1. Multi-early dialogues [MultiRinging Services…]
2. QoS [RTCP etc.]

**4. Divers**

Pas de point

# 5. Date et lieu des prochaines réunions du GT

**17/10/22** – Réunion du GT hébergée par **Odigo - ECT**

**14/11/22** – Réunion du GT hébergée par **Bouygues** **– CPC / RPH**

**12/12/22** – Réunion du GT hébergée par **Orange**.

**16/01/23** – Réunion du GT hébergée par **SFR**.

**Tableau des actions du GT « ICX IP – Architecture » (statut au 24/01/2022)**

(Nouveaux points d’action en rouge)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Référence | Action | Porteur | Objectif | Statut |
| 20200427 | Tous les membres opérateurs voient en interne et se prononcent sur le besoin d’une réponse 181 | Tous | 30 juin 2020 | Clos |
| 20200518 | Tous les opérateurs membres donnent leur avis sur l’utilisation du P-charging-vector | Tous | 30 juin 2020 | Clos |
| 20200518 | Tous les opérateurs peuvent faire des propositions pour enrichir le cahier de tests | Tous | 30 juin 2020 | Clos |
| 20200629 | Envoyer le cahier de tests avec remarques SFR | SFR | 03 juillet 2020 | Fait 03 juillet 2020 |
| 20200629 | Emilie stocke les CR en sa possession et donne les droits d’accès aux membres du GT | FFT | ASAP | Clos |
| 20200629 | Les opérateurs complètent l’espace membre de la FFT avec les autres CR | Tous | Fin juillet 2020 | Clos |
| 20200629 | Orange monte une réunion adhoc sur P-Charging Vector | Orange | 03 juillet 2020 | Fait réunion a eu lieu le 08 juillet |
| 20200720 | Bouygues envois le lot 2 de la VOLTE par email | Bouygues | ASAP | Clos |
| 20200720 | Faire le point avec Cirpack sur « Explicit Call Transfer » | Odigo | 14 septembre 2020 | Clos |
| 20200720 | Faire le point en interne et voir la RFC sur « Explicit Call Transfert» | SFR | 14 septembre 2020 | Clos |
| 20200914 | Orange parage au groupe les dernières versions des documents à publier. | Orange | 30 septembre 2020 | Clos |
| 20200914 | Publication des documents sur le portail FFT | FFT | 30 septembre 2020 | Clos |
| 20200914 | Chercher dans l’historique des échanges/mails la liste du lot2 de la VoLTE | Tous | 12 octobre 2020 | Clos |
| 20200914 | Organiser un point dédié au sujet ECT | Odigo | 12 octobre 2020 | Clos |
| 20201012-1 | Faire le point en interne avec les équipes marketing sur les services supplémentaires à intégrer dans la V3.1 du profil SIP FFTélécoms. | Tous | 16 nov. 2020 | Clos |
| 20201012-2 | Donner une position sur l’utilisation de RTCP dans le cadre des interconnexions voix en mode IP, en explicitant les besoins associés. | Tous | 16 nov. 2020 | En cours |
| 20201116-1 | Se positionner sur la proposition relative au DTMF  Suite tests interopérabilité SFR/Orange | Tous | 14 dec 2020 | Clos |
| 20210322-1 | Vérifier l’implémentation existante de l’ECT avec le principe de facturation, et étudier les impacts éventuels de l’implémentation selon les standards. | Tous | 26/04/2021 | En cours |
| 20210322-2 | Proposer une rédaction pour le paragraphe sur la réponse 181 afin de l’inclure dans le draft pour le profil SIP V3.1. | Orange | 26/04/2021 | Clos au GT de 09/2021 |
| 20210322-3 | Nouvelle version du document sur le filtrage des appels internationaux illégitimes à partager. | Orange | 26/04/2021 | Clos, présentation faite à l’ARCEP en sept 21 |
| 20210322-4 | Partage une présentation sur ce service pour pouvoir en discuter avec des éléments plus concrets, et ainsi cadrer la contribution du GT. | Orange | 26/04/2021 | Reporté par le GT ?????? |
| 20210322-5 | Présenter le draft associé à cet enrichissement du profil. | Orange | 26/04/2021 | Clos |
| 20210914-1 | ECT : recouper avec ODIGO sur les use-cases envisagés | Orange | 18/10/2021 | En cours |
| 20210914-4 | Présentation du service eCall | Orange | 14/09/2022 | Clos |
| 20210914-5 | Présentation des problématiques appel d’urgence à l’interface d’interconnexion SIP/SIP | Bouygues Telecom | 14/09/2022 | Clos |
| 20210914-6 | Compiler les impacts liés à la transparence de l’entête identity | Tous | 18/10/2021 | Clos |
| 20211018-1 | Etude des options liées au PSAP call back | Tous | 24/01/2022 | En cours |
| 20211018-2 | Partager la version draft du profil v3.1 | Orange | 15/11/2021 | Clos |
| 20211018-3 | Relecture du draft du profil v3.1 | Tous | 22/11/2021 | Clos |
| 20211018-4 | Rédaction du cahier de test associé à la version v3.1 du profil SIP | SFR | 17/09/2022 | En cours |
| 20211018-5 | Organiser des sessions ad’hoc avec Verizon et éventuellement d’autres opérateurs pour arriver à un consensus sur le filtrage des appels d’origine internationale | FFT | 24/01/2022 | Clos |
| 20212211-1 | Modification du draft du profil v3.1 suite à la 1ère relecture. Support du Ressource Priority, Utilisation possible de code de rejet relatif à STIR et déplacement du Codecs and transcoding guideline dans la documentation d’architecture dans la partie codec | Orange | 13/12/2021 | Clos |
| 20211213-1 | Finaliser le profil v3.1 | Orange | 24/12/2021 | Clos |
| 20211213-2 | Edition et finalisation du document architecture pour l’ajout du codec EVS. | Bouygues | 24/12/2021 | Clos |
| 20220124-1 | Modification du profil SIP v3.1 pour préciser dans le chapitre future candidates que le rph sera traité dans la v3.2 | Orange | 24/02/2022 | En cours |
| 20220124-2 | Trouver un interlocuteur à ODIGO chez ORANGE pour clore ou instruire le sujet ECT | Orange | 24/02/2022 | En cours |
| 20220124-3 | Contribution sur les nuémros courts | Orange | 24/02/2022 | En cours |
| 20220222-1 | Remonter à l’APNF le besoin d’un cadre de travail qui permet de répondre aux interrogations des industriels d’une façon officielle | FFT | 21/03/2022 |  |
| 20220222-2 | Remonter à l’APNF les attendus du GT Interco par rapport à l’expression des besoins à intégrer dans la version 3.1 | FFT | 21/03/2022 | Clos |
| 20220222-3 | Partager le document décrivant la solution technique sur le format des identités appelantes au format numéros court | Orange | 21/03/2022 | En cours |
| 20220222-4 | Vérification de l’implémentation de l’UUI chez chaque opérateur (support ou pas d’un header avec des contenu multiples) | Tous | 21/03/2022 | En cours |
| 20220517-1 | Proposer une modification du §18.6 aux opérateurs membres du GT en vue de la prochaine version du profil (V3.1.1 ou V3.2). | Orange | ASAP | En cours |
| 20220517-2 | Contribuer sur l’évolution potentielle à apporter au §4.2.3.2 de la V3.1 du document d’architecture de la FFTélécoms sur l’interconnexion voix en mode IP et au §4.5 de la V3.1 du profil SIP de la FFtélécoms pour l’interconnexion voix. | Tous | 18/07/2022 | En cours |
| 20220517-3 | Diffuser la contribution sur le transport en SIP d’un numéro appelant de la forme numéro court appartenant au plan de numérotation ¨téléphonique défini par l’ARCEP. | Orange | ASAP | Clos |
| 20220517-4 | Se positionner sur l’insertion d’un numéro technique dans le header From émis vers l’aval pour les appels sans numéro appelant au format numérique. | Tous | ASAP | Clos |
| 20220620-1 | Proposer une version draft de cahier de test pour SIP 3.1 | SFR | 12/09/2022 | Nouveau |
| 20220620-2 | Statuer s’il faut spécifier l’interface privée entre OSP et OPTS/OPTV dans profil SIP FFT V2.1\*. | Tous | 18/07/2022 | Nouveau |
| 20220620-3 | Statuer si diversion peut être utilisé comme history-info pour transporter le numéro de service avant traduction | Tous | 18/07/2022 | Nouveau |
| 20220718-1 | Bouygues va vérifier et communiquer le cas d’usage pour le prochain GT. Orange vérifie l’interworking ISDN-ISUP/SIP. | Bouygues, Orange | 12/09/2022 | Nouveau |
| 20220718-2 | Revoir avec l’ARCEP ce qui est autorisé en ce qui concerne la présentation des n° courts | Tous | 12/09/2022 | Nouveau |
| 20220718-3 | Expliciter le besoin spécifique de l’utilisation du CPC | Bouygues | 12/09/2022 | Nouveau |
| 20220718-4 | Réunion spécifique pour traiter les numéros d’urgence | Tous | 12/09/2022 | Nouveau |