



2. Décision de collecte d'informations sur l'interconnexion

Thibaud FURETTE, ARCEP
29 juin 2012

0- Contexte

- ▶ 29 mars 2012 : décision ARCEP de collecte périodique d'informations sur l'interconnexion et l'acheminement de données

- ▶ Intensification des contacts de l'ARCEP avec les acteurs de l'internet et présentation de sa démarche lors de divers conférences / réunions
 - avril-mai : échanges sur le forum FrNOG
 - 17 avril : séminaire RIPE-NCC (Ljubljana, en visioconférence)
 - 22 mai : assemblée générale LINX (Londres)
 - 20 juin : atelier ORECE / OCDE (Bruxelles)
 - 29 juin : réunion FrNOG (Paris)
 - à suivre...

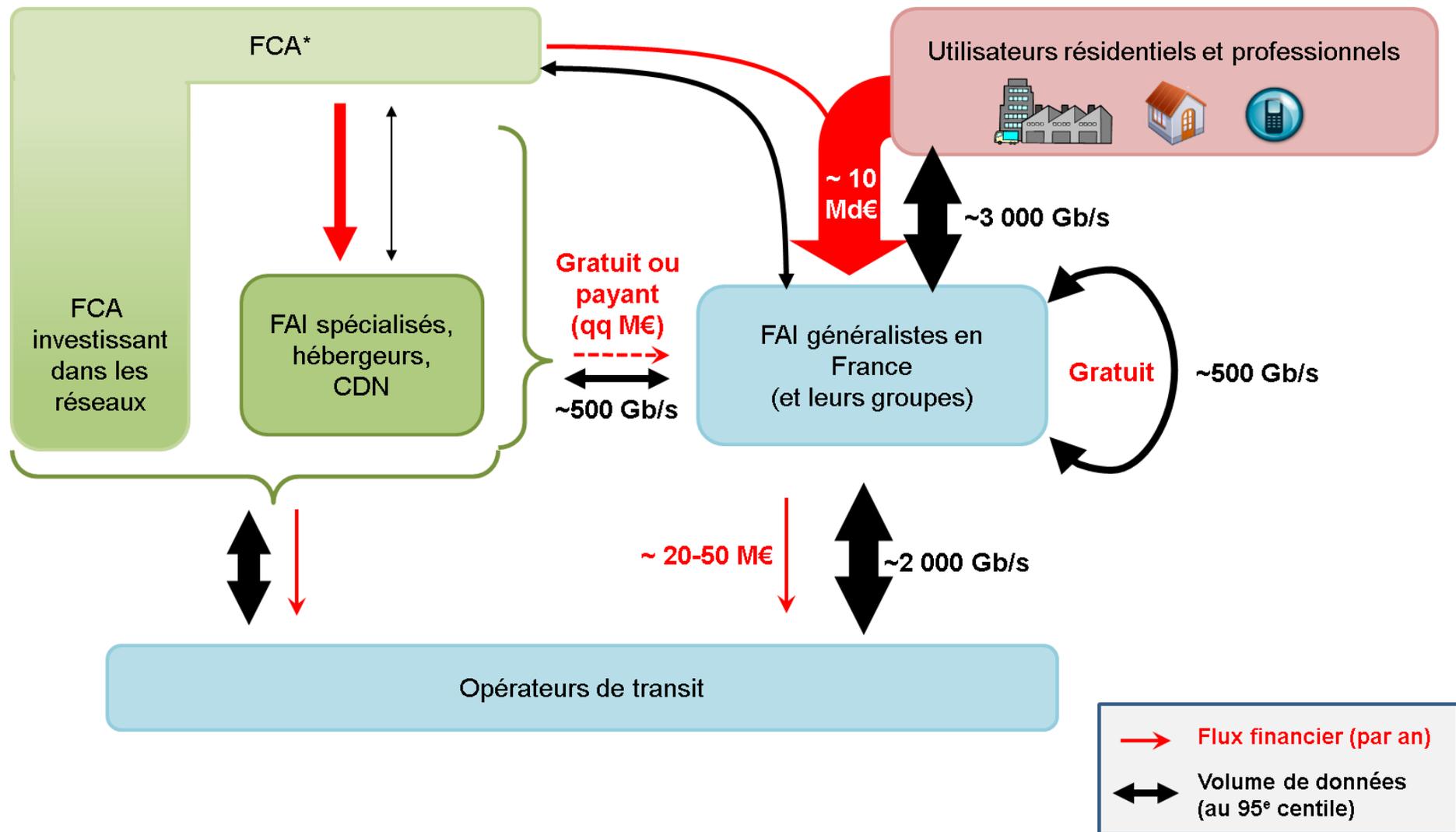
- ▶ 1^{ère} session (10 min) : nature, missions et réalisations de l'ARCEP
- ▶ 2^{ème} session (30 min) : focus sur la décision de collecte d'informations

1- Les enjeux

- ▶ L'interconnexion est l'un des piliers de l'internet
 - ▶ L'ARCEP a lancé en 2010 un grand chantier « neutralité de l'internet », dont l'interconnexion constitue l'un des thèmes principaux
 - propositions et recommandations pour la neutralité de l'internet et des réseaux : proposition n° 8
 - ▶ L'ARCEP estime important de comprendre dans la durée les tendances en matière d'interconnexion
 - ▶ L'ARCEP n'envisage pas de réguler l'interconnexion, ce qui serait inutile / néfaste dans les bonnes conditions actuelles
- ➔ L'ARCEP doit maîtriser dans la durée les tendances en matière d'interconnexion, du fait de son importance majeure, pour pouvoir réagir promptement à tout problème éventuel, de manière intelligente et proportionnée, en cas de nécessité

2- L'interconnexion en France (internet)

Ordres de grandeur



2- L'interconnexion en France (internet)

Quelques faits

▶ Des tensions apparaissent ponctuellement entre les FAI et d'autres acteurs

- France Télécom – Cogent
- Free – YouTube
- SFR – OVH
- ...



Alerte de connectivité

« Les téléchargements sont lents ? [...] Il est probable que votre fournisseur internet **restreigne intentionnellement** votre accès à des parties importantes de l'internet. Nos statistiques de réclamations indiquent que la plupart des utilisateurs qui ont ce problème ont accès à l'internet via **France Télécom** [...] »

▶ Ces tensions soulèvent des préoccupations

➔ L'ARCEP et l'Autorité de la concurrence se doivent d'être vigilantes

3- Les tendances à suivre et analyser

- ▶ Croissance et concentration de la demande
- ▶ Baisse des coûts unitaires
- ▶ Evolution du marché et de la concurrence : nouveaux modèles économiques, consolidation et intégration verticale
 - avènement des CDN
 - intégration verticale entre FAI et transitaires
 - intégration verticale entre FAI et FCA
 - tentatives de généralisation du *peering* payant

Questions ouvertes :

- ➔ y a-t-il un déséquilibre dans les pouvoirs de marché relatifs des FAI, des transitaires et des FCA ?
- ➔ les petits acteurs souffrent-ils d'une discrimination ?

4- Le cadre législatif

- ▶ Cadre législatif identique pour l'interconnexion de la voix et des données (CPCE – art. L.34-8)
 - ▶ L'ARCEP a la responsabilité de « *favoriser la capacité des utilisateurs finals à accéder à l'information et à en diffuser ainsi qu'à accéder aux applications et services de leur choix* » (CPCE – art. L.32-1)
 - ▶ Pouvoir de règlement de différend (CPCE – art. L.36-8)
 - ▶ Pouvoir de collecte d'informations (CPCE – art. L.32-4)
- ➔ Les pouvoirs précités de l'ARCEP portent à la fois sur les opérateurs et sur les FCA

5- La décision de collecte d'informations sur l'interconnexion

Vue d'ensemble

- ▶ Consultation publique tenue du 23 décembre 2011 au 17 février 2012
 - ▶ Décision n° 2012-0366 en date du 29 mars 2012
 - « mise en place d'une collecte d'informations sur les conditions techniques et tarifaires de l'interconnexion et de l'acheminement de données »
 - ▶ Périmètre
 - transit, peering privé et peering public (informations agrégées par IXP)
 - première récolte : T2 2012 (d'ici fin août)
 - ▶ Les répondants devront fournir, pour chacune de leurs relations principales en termes de capacité
 - les coordonnées du partenaire (AS)
 - le type de relation (peering privé, peering payant, transit...)
 - la capacité et le volume de données échangées
 - les conditions tarifaires
- ➔ Questionnaire portant sur le détail des conditions de *peering* et de transit, permettant de comprendre le marché et de suivre ses évolutions

5- La décision de collecte d'informations sur l'interconnexion

Qui est susceptible d'être concerné ? (1/2)

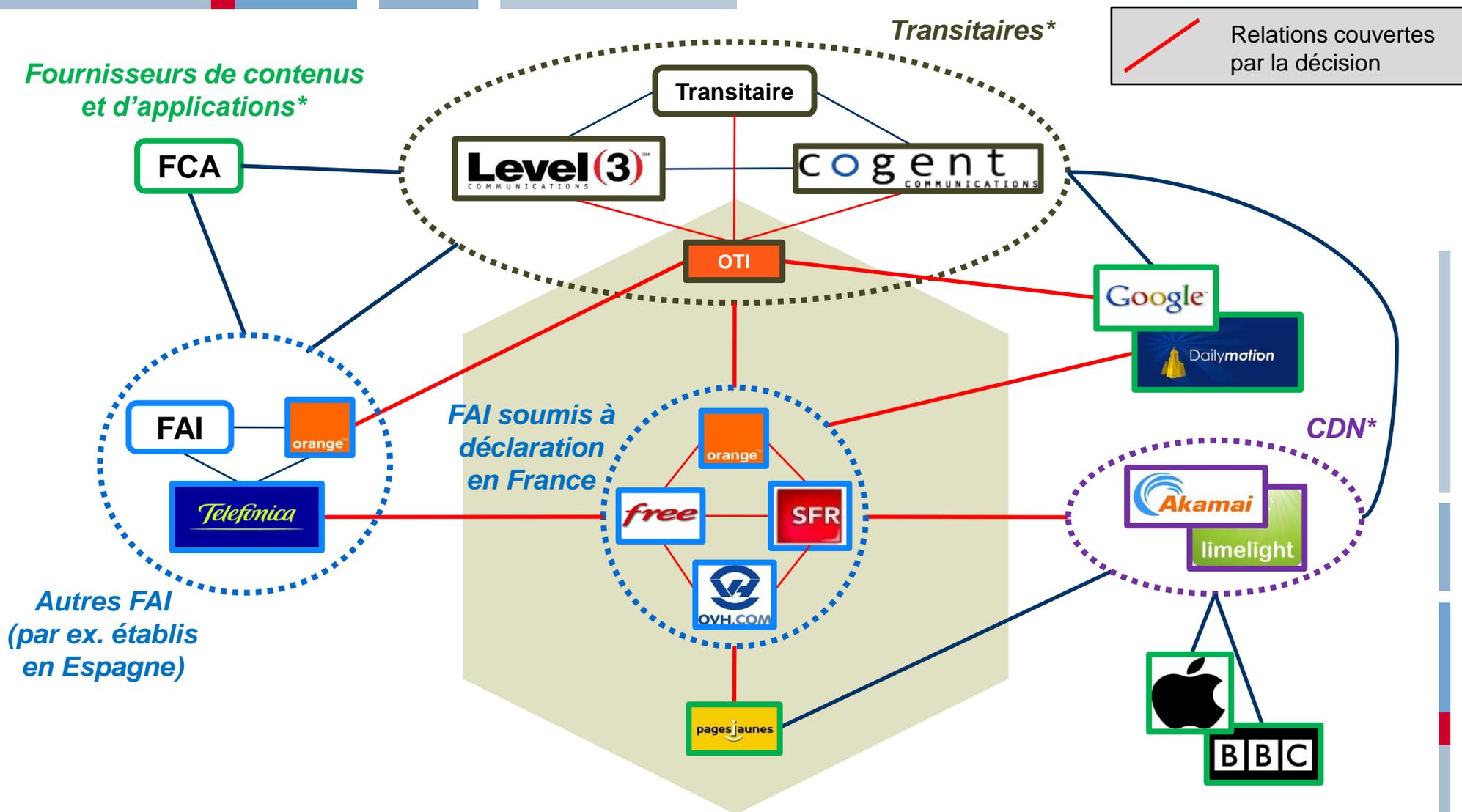
- ▶ **Catégorie 1** : opérateurs de communications électroniques (en France)
 - soumis à déclaration au titre de l'article L.33-1...
 - ... et disposant d'un AS connecté à au moins deux autres AS
 - **doivent répondre au questionnaire sur une base semestrielle.**

- ▶ **Catégorie 2** : autres acteurs interconnectés à un opérateur de la catégorie 1 :
 - opérateurs de communications électroniques
 - FCA ayant engagé une démarche active afin que leurs services / contenus soient utilisés / consultés par des utilisateurs finals situés en France.
 - **peuvent recevoir une requête spécifique visant à vérifier ou compléter les informations fournies par les répondants de la catégorie**

- ➔ **Objectif : obtenir une vision précise des interconnexions impliquées dans la fourniture de services aux utilisateurs finals situés en France**

5- La décision de collecte d'informations sur l'interconnexion

Qui est susceptible d'être concerné ? (2/2)



Les noms et logos de société utilisés sur ce schéma sont purement illustratifs, afin de le rendre plus explicite.

(*) certains opérateurs de cette catégorie sont soumis à déclaration en France.

5- La décision de collecte d'informations sur l'interconnexion

Quelles informations sont recherchées ?

Capture d'écran du questionnaire (tableur réponse)

Questionnaire portant sur l'interconnexion et l'acheminement de données

Date :

Nom du répondant :

Coordonnées de la personne ayant organisé la réponse au questionnaire (point de contact) :

Prénom

Nom

Poste

Adresse mail

Numéro de téléphone

Accords individuels avec d'autres AS

- pour chaque AS détenu, fournir les informations concernant **chaque point / site d'interconnexion** ("accord individuel"), ainsi qu'en valeur cumulée, avec les 20 principaux partenaires (en termes de capacité globale) et les partenaires au-delà du 20ème avec des AS marqués "FR" ou "EU" partageant une capacité globale > 1 Gbit/s. Chaque point / site d'interconnexion, tout comme le cumul, fait l'objet d'une nouvelle ligne du tableau.
- les capacités renseignées en colonne H sont **bidirectionnelles / duplex** (i.e. la somme de l'entrant et du sortant)
- les flux renseignés en colonne L et M sont **calculés selon une méthode libre, idéalement au 95ème centile** sur la période considérée (préciser en fin de questionnaire la méthode exacte de calcul retenue : cf. question *ad hoc*)

N° d'identification	Nom AS #1 / ASN	Nom AS #2 / ASN	Date d'établissement de la relation	Nom et coordonnées du partenaire	Type de relation	Conditions financières	Structure tarifaire (et tarifs)	Capacité (Gbit/s)	Informations sur le point / site		Flux échangés au semestre de référence (Gbit)		Commentaires
									Pays	Ville	Nom (ou occupant)	(Op. #1 vers Op. #2)	
TOTAL													
<i>dont E-I</i>													
<i>dont N-I</i>													
<i>dont I-I</i>													
<i>dont I-N</i>													
<i>dont I-E</i>													

Accords dans les IX

N° d'identification	Nom AS #1 / ASN	Nom IX	Date d'établissement de la relation	Coordonnées de l'IX	Type de relation	Conditions financières	Structure tarifaire (et tarifs)	Capacité (Gbit/s)	Informations sur le point / site		Flux échangés au semestre de référence (Gbit)		Commentaires
									Pays	Ville	Nom (ou occupant)	(Op. #1 vers Op. #2)	
TOTAL													

Méthode de calcul des flux retenue. S'il s'agit du 95e centile, préciser notamment : la fréquence d'échantillonnage (ex. toutes les 15 minutes) et la période de référence (par exemple le mois, puis calcul de la moyenne des 6 valeurs du semestre).

5- La décision de collecte d'informations sur l'interconnexion

Réactions des acteurs du secteur

- ▶ Est-ce que l'ARCEP veut réguler l'interconnexion de données ?
→ NON
- ▶ Est-ce que l'ARCEP va rendre publiques les informations recueillies
→ NON
- ▶ Il faut que l'ARCEP échange davantage avec le secteur
→ OUI (en cours)
- ▶ Les régulateurs doivent se concerter en la matière
→ OUI (notamment au niveau européen)
- ▶ Etc.

→ A vos questions !



Merci de votre attention !

Thibaud FURETTE : thibaud.furette@arcep.fr

Daniel MIARA : daniel.miara@arcep.fr

Pour plus d'informations, se reporter à :

- [http://www.arcep.fr/index.php?id=8571&L=&tx_gsactualite_pi1\[uid\]=1508&tx_gsactualite_pi1\[backID\]=1&cHash=ed82d44a55](http://www.arcep.fr/index.php?id=8571&L=&tx_gsactualite_pi1[uid]=1508&tx_gsactualite_pi1[backID]=1&cHash=ed82d44a55) (**décision de collecte d'informations**)
- [http://www.arcep.fr/index.php?id=8571&tx_gsactualite_pi1\[uid\]=1517&tx_gsactualite_pi1\[annee\]=&tx_gsactualite_pi1\[theme\]=&tx_gsactualite_pi1\[motscle\]=&tx_gsactualite_pi1\[backID\]=26&cHash=8380514cb8](http://www.arcep.fr/index.php?id=8571&tx_gsactualite_pi1[uid]=1517&tx_gsactualite_pi1[annee]=&tx_gsactualite_pi1[theme]=&tx_gsactualite_pi1[motscle]=&tx_gsactualite_pi1[backID]=26&cHash=8380514cb8) (**rapport au parlement – version provisoire**)