

**Transcript du *tchat* sur la qualité de service des réseaux mobiles organisé le 26 juin 2014 par l'ARCEP sur son site internet**

**Bonjour à toutes et à tous ! Bienvenue sur le *tchat* avec l'ARCEP sur la qualité des services mobiles**

Bonjour à toutes et à tous.

**Zebulon : Comment la qualité de service des réseaux mobiles est-elle mesurée ?**

Environ 40 techniciens sont envoyés, durant près de 3 mois, sur l'ensemble du territoire métropolitain afin d'effectuer des appels vocaux et des tests data (téléchargements, web...) dans différentes situations (intérieur, extérieur, moyens de transport...).

**Kevin : Pourquoi, dans le cas de Free, ne pas avoir forcé bloqué l'itinérance, afin de tester la qualité du réseau propre de Free Mobile ? Cela aurait été plus pertinent ! Car là on pourrait interpréter que le réseau que FM est en train de construire est plus que passable, alors que c'est l'itinérance.**

Les enquêtes ARCEP publiées visent à représenter la qualité de service expérimentée par un client de Free Mobile. Par conséquent, le recours à l'itinérance, sur le réseau d'Orange, n'a pas vocation à être proscrit.

**Firna : Orange étant n° 1. Pourquoi Free itinérant d'Orange est bon dernier ?**

**Antoine1535 : Pourquoi Free est-elle loin derrière sachant qu'il bénéficie de l'itinérance du réseau Orange qui est loin devant tout le monde ?**

La qualité de service de Free Mobile est une combinaison de la qualité de son propre réseau et de la qualité obtenue en itinérance.

Cette dernière résulte du contrat d'itinérance liant Free Mobile à Orange, qui est un contrat de droit privé, et qui peut prévoir certaines limitations, du fait de Free Mobile ou du fait d'Orange.

Il est donc logique que les opérateurs aient une qualité différente, y compris en itinérance.

**@jojo : Pourquoi ne pas avoir tenu compte du Wifi dans cette étude ?**

Il s'agit d'une enquête mesurant la qualité de service des réseaux mobiles, le wifi n'a donc pas été mesuré.

**max54 : 1- Est-ce que les débits diffèrent suivant les opérateurs, 2 - Quand les relais actuellement en edge seront en 3G ou 4G ?  
Merci.**

Oui, les débits médians constatés diffèrent forcément. Dans le cadre de cette enquête, ils sont les suivants : 4 Mb/s pour Free Mobile, 4.2 Mb/s pour SFR, 5.7 pour Bouygues Telecom et 9.3 pour Orange. Par ailleurs, le déploiement de la 3G sera terminé d'ici quelques années, pour ce qui concerne la 4G, ça ne fait que commencer.

**Flubox : Vous n'avez donc aucun contrôle sur le contrat privé liant Orange à Free, sur les modalités de ce contrat ?**

Les opérateurs peuvent saisir l'ARCEP en cas de désaccord sur le contrat.

**Martine85 : Serait-il possible de mettre à la disposition du public les bases brutes (en excluant les test 4G bien sûr) ? Cela permettrait aux utilisateurs de services mobiles de vérifier la QoS pour chaque commune testée, et aux plus courageux de procéder à des traitements sous d'autres angles que ceux considérés.**

Les enquêtes de qualité de service ARCEP ne sont pas conçues pour fournir des résultats à l'échelle d'une commune : ils ne seraient pas représentatifs.

Cependant, concernant la publication des données brutes, cette question est à l'étude pour les prochaines enquêtes.

**cocoto : Doit-on aujourd'hui choisir un opérateur en fonction de sa localisation plutôt que sur les offres ?**

La couverture et la qualité de service offertes dans ces lieux de vie peuvent effectivement contribuer au choix de son opérateur, en complément du prix et des services offerts.

L'ARCEP s'attache à éclairer le consommateur sur les deux premiers critères.

De plus, les opérateurs publient des cartes de couverture sur leurs sites Internet.

**FrequenceMan : Est-ce-que la QoS dépend de la bande de fréquences utilisée ?**

En simplifiant, il existe deux grandes familles de fréquences.

1/ Les fréquences basses (inférieures à 1 000 MHz) destinées à apporter de la couverture, notamment à l'intérieur des bâtiments.

2/ Les fréquences hautes (supérieures à 1 000 MHz) disponibles en plus grande quantité, destinées à apporter de la capacité et donc de la qualité de service.

**yoplabooom : Olivier Roussat de Bouygues Telecom a revendiqué sur Twitter être 1er en 4G et 4G+ selon le classement ARCEP 2014. Où peut-on consulter ce classement ?**

Aucun classement 4G n'a été établi dans le cadre de cette enquête de qualité de service.

Bouygues Telecom parle certainement de son taux de couverture 4G.

**Antoine1535 : Pourquoi comparer des opérateurs qui déploient la 2G-3G depuis une décennie avec un nouveau entrant (2ans) ? (ps: il faudrait peut-être comparer ce qui est comparable non ?)**

L'objectif est la comparaison des opérateurs à date sur la qualité de service qu'ils proposent.

Cela permet aux utilisateurs d'effectuer un choix éclairé entre les différentes offres des opérateurs.

**Zebulon : Comment concilier le développement de la téléphonie mobile, sa qualité, avec un texte législatif prônant une réduction de l'exposition aux fréquences ?**

C'est une très bonne question et il revient justement au Parlement, qui examine actuellement cette proposition de Loi, de trouver le bon équilibre.

**Martine85 : Comment savoir si on est coupé à cause d'un manque de couverture ou un défaut de qualité de service ? Dans certains endroits, c'est couvert mais pas tout le temps, parfois ça coupe ou bien il n'y a carrément plus de réseau (service indisponible).**

**J'avoue que j'y perds mon latin !**

Il convient de distinguer deux notions complémentaires :

1/ La couverture, représentant la présence ou non du réseau en un point donné.

2/ La qualité de service, reflétant les performances des services lorsque la couverture est présente.

La qualité ressentie est un mélange des deux.

**christophe : Les tests ont-ils été effectués en intérieur ? En extérieur ? Ou les deux ?**

Les tests ont été effectués en intérieur, en extérieur, en voiture, et dans certains transports en commun.

**JimFossile : Pourquoi avoir choisi de présenter les résultats globaux sous forme de nombre d'indicateurs supérieur à la moyenne ? C'est assez peu représentatif de la qualité de service effective.**

Le rapport complet contient 258 indicateurs qui permettent d'être représentatifs de très nombreuses situations.

De plus, dans la synthèse du rapport, plusieurs graphiques représentent de manière globale ces différentes situations.

**Hell0 : Des mesures de QoS des réseaux mobiles ont t elles été réalisés lors de grands rassemblements de personnes ? Dans ces situations, des milliers de mobiles peuvent se connecter en même temps sur une antenne ce qui peut provoquer la saturation de celle-ci et donc empêcher des personnes de communiquer.**

Afin d'être représentatives d'un usage moyen, les mesures sont effectuées en heures chargées comme en heures creuses : de 9 à 21h du lundi au vendredi.

La plage 18-21h qui est généralement très chargée représente environ 30% des mesures.

Le genre de situations exceptionnelles dont vous parlez n'a donc pas été mesuré.

**amosso : Bonjour. D'un point de vu consommateur, les bénéfices pécuniers de l'arrivée d'un 4ème opérateur ne sont-ils pas à mettre largement en balance avec la QoS désastreuse que vous présentez ? Quels sont les moyens dont dispose l'ARCEP afin d'améliorer cette situation pour le moins inquiétante ? Merci.**

L'étude vise justement à montrer que la qualité de service est très différente d'un opérateur à l'autre.

Le consommateur doit donc choisir s'il préfère les offres moins chères ou de meilleure qualité.

**@jojo : Est-ce que la qualité de Freemobile peut être comparable vu qu'il ne bénéficie pas de la même "taille" de fréquence que ces concurrents ?**

L'enquête permet de comparer la situation des opérateurs du point de vue des clients.

Si Free Mobile estime avoir besoin de plus de fréquences, il peut en faire l'acquisition auprès de l'ARCEP à l'occasion des procédures régulières d'attribution.

**lacoste1964@hotmail.fr : Je suis chez Free le réseau 4 g sur Mérignac et très faible va-t-il s'améliorer ? Merci.**

Les 4 réseaux 4G sont en cours de déploiement, la couverture des opérateurs devrait donc s'améliorer dans les années à venir.

Les opérateurs sont par ailleurs soumis à des obligations de déploiement dont la première échéance est prévue pour 2015.

**JimFossile : Les mesures comprennent-elles les offres low-cost des trois opérateurs historiques ? Si oui, observe-t-on une différence dans la QoS sur ces offres en particulier ?**

Non les offres low-cost des trois opérateurs historiques n'ont pas été mesurées dans le cadre de cette enquête.

A la connaissance de l'ARCEP, il n'y a pas de différence notable sur la qualité des différentes offres d'un même opérateur.

Cependant, les offres de marque principale se distinguent généralement par des services complémentaires, tels qu'un service client téléphonique ou l'accès à la 4G.

**BerLino : "Dans certains transports en commun" ? On pourrait avoir plus de détails sur ces différents modes ? Car la vitesse d'un TGV et celle d'un Tram doit influencer la mesure ?**

Des mesures ont été effectuées dans des TGV, mais aussi des trains de banlieue et tramways, ainsi qu'en voiture, en agglomération et sur autoroute.

Les résultats, usage par usage, sont disponibles dans le rapport détaillé sur le site de l'ARCEP.

**Régulons : Pour les tests de voix, pourquoi avoir choisi des durées de communication de 2 et 5min ?**

Une durée de 2 minutes est représentative d'un usage moyen, des appels de 5 minutes permettent de prendre en considération des usages plus exigeants.

**BRUITX : Bonjour : Pourquoi l'ARCEP ne fait rien pour imposer le développement très rapide du 4G 700/800 Mhz en Zone Rurale et surtout en Zone Blanche et que le Wimax ne fonctionne pas ?**

**J'espère que le jeudi 21 juin à 17h, je pourrais suivre ce Tchat avec mon répéteur à 10 m du sol grâce à une canne à Pêche.**

Les licences 4G 800 MHz prévoient des obligations de couverture aux zones les moins denses du territoire afin de contraindre les opérateurs à ne pas négliger ces zones.

40% de la population de ces zones devront être couvertes en 2017 et 97% en 2027.

**Margot36 : Comment se fait-il que dans le métro à Paris, on soit encore en 2G ?**

Pour le métro parisien, des accords ont été signés entre opérateurs et la RATP afin d'introduire la 3G/4G.

D'ici fin 2015, près de 170 stations devraient être couvertes.

**3Winners : Pourquoi l'ARCEP fait des enquêtes alors que le crowdsourcing le fait déjà gratuitement ?**

L'enquête ARCEP garantit des conditions de mesure strictement identiques entre opérateurs (mêmes terminaux, mêmes lieux et heures de test...), ce qui permet une comparaison plus maîtrisée que les outils de crowdsourcing.

**bpresles : Allez-vous faire une étude plus détaillée de QoS sur la 4G ? Si oui, quand ?**

Les résultats 2014 n'intégraient pas de publication par opérateur en raison du lancement récent de la 4G et du faible nombre de clients équipés.

La prochaine enquête inclura plus largement des mesures 4G et des résultats par opérateur seront présentés.

Cette enquête sera lancée dans les mois à venir.

**Dude\_FR : Des tests d'envoi de SMS et MMS ont été effectués avec des iPhones. Les SMS et MMS ont-ils été envoyés via iMessage ou via le SMS-C de l'opérateur ?**

La fonctionnalité iMessage est neutralisée pour les besoins de l'enquête. Il s'agit donc bien de sms et de mms.

**fefedu83 : Quand sur mon portable j'ai les barres de réseau au max et que je n'ai ni de E ni de 3G ni de 4G et que je ne peux plus rien faire, qu'est-ce que ça veut dire ?**

Il s'agit probablement que l'accès aux services de données n'est pas possible.

Dans ce cas seul, l'accès aux services téléphoniques est permis.

**Dodolegime : Quel est l'outil de mesure qui a servi de campagne terrain pour la voix ? SMS ? Data 3G mobile ?**

La plupart des tests sont effectués par des techniciens comme le ferait un utilisateur quelconque.

Pour certains tests automatisables, les transferts de fichiers notamment, l'outil EqualOne est utilisé.

Quoi qu'il en soit, tous les mobiles sont achetés dans le commerce.

**Couscous\_de\_l'UTT : Comment se fait-il, même avec des opérateurs que vous avez bien noté dans votre rapport, que sans bouger géographiquement, on peut capter du 4G et d'un seul coup perdre tout réseau data ?**

La qualité de service vécue en un lieu donné, à un moment donné, dépend de nombreux paramètres tels que l'environnement, le nombre d'utilisateurs connectés simultanément etc.

La qualité peut ainsi être très variable dans le temps.



**clems : Depuis l'arrivée de la 4G, les ratés de mise en relation en réception ont considérablement augmenté. En effet, la 4G ne supportant pas la voix, le téléphone bascule en 3g ou 2g lors d'un appel reçu et souvent l'appel est perdu, redirigé vers le répondeur... Quand la voix va-t-elle être dispo?**

Des expérimentations sont en cours. La voix sur 4G nécessite une adaptation des équipements des opérateurs, ce qui explique que les appels vocaux sont renvoyés vers la 3G.

Cette fonctionnalité devrait être déployée courant 2015.

Il est à noter que très peu de terminaux sont actuellement compatibles.

**Bardalu : Les zones bien desservies le sont de mieux en mieux.**

**Pour les zones mal desservies, ça ne change pas beaucoup, 3g tjrs très mauvaise ou inexistante.**

De nombreuses questions ont été posées sur la couverture, nous essayerons d'y répondre dans un prochain tchat cet été.

**L'expert : C'est quand la prochaine enquête de QoS ?**

La prochaine enquête de qualité de service sera lancée dans les prochains mois.

Nous travaillons actuellement sur la méthodologie des prochaines enquêtes.

**Merci à tous, le mot de la fin ?**

Merci pour vos nombreuses questions, 125 en direct, nous sommes désolés de ne pas avoir pu répondre à toutes vos questions.

Rendez-vous lors d'un prochain *tchat*.