

La qualité des services mobiles en France métropolitaine

Synthèse de l'enquête 2014

Synthèse des résultats de l'enquête 2014 de l'ARCEP sur la qualité des services mobiles

Ce document présente de manière synthétique les principaux résultats de la 15^e enquête menée par l'ARCEP pour évaluer la qualité de service des opérateurs mobiles métropolitains. Quelques éléments méthodologiques sont également synthétisés en dernière page du présent document. Le rapport détaillé de l'enquête (incluant une description de la méthodologie mise en œuvre) est disponible sur le site de l'ARCEP.

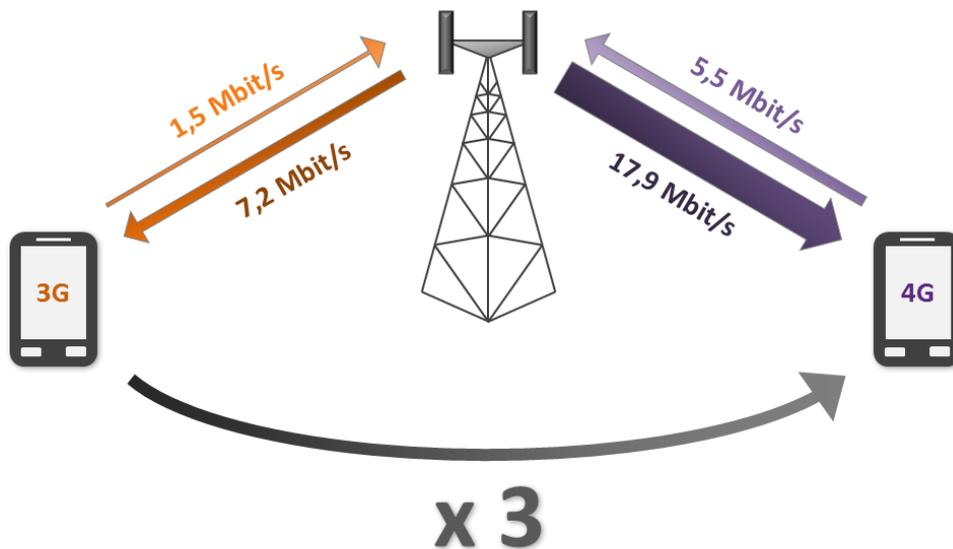
I. RESULTATS DES MESURES EXPERIMENTALES EN 4G

Pour la première fois, des mesures ont été réalisées en utilisant la 4G, sur des grandes villes réputées couvertes en 4G par les quatre opérateurs, à l'extérieur des bâtiments. Etant donné le caractère encore expérimental de ces mesures 4G, les résultats sont agrégés et ne distinguent pas les opérateurs les uns des autres.

Deux constats peuvent être tirés de ces mesures :

- **les débits médians¹ constatés avec des offres 4G sont environ 3 fois supérieurs à ceux obtenus avec des offres 3G** : 2,5 fois dans le sens descendant et 3,5 fois dans le sens montant.
- **de fortes disparités existent entre opérateurs** en 4G (comme en 3G) : le débit médian des offres 4G est 6 fois plus important chez le meilleur opérateur que chez le moins bon.

Comparaison des débits médians des offres 3G et des offres 4G



Les résultats, obtenus avec des offres 4G, peuvent prendre en compte des mesures en 3G, voire en 2G, dès lors que le réseau 4G n'était pas accessible au point de mesure. Les mesures ont été effectuées dans les villes de Paris, Lyon, Lille, Marseille, Strasbourg, Nantes, Toulouse, Toulon, Saint-Etienne et Montpellier.

Les autres résultats qui suivent ne prennent pas en compte la 4G qui est encore largement en cours de déploiement. La 4G sera pleinement intégrée à la prochaine enquête.

¹ Le débit médian est le débit minimum obtenu pour plus de la moitié des mesures.

II. RESULTATS DES MESURES EN 3G

1. Synthèse des résultats de l'enquête en 3G

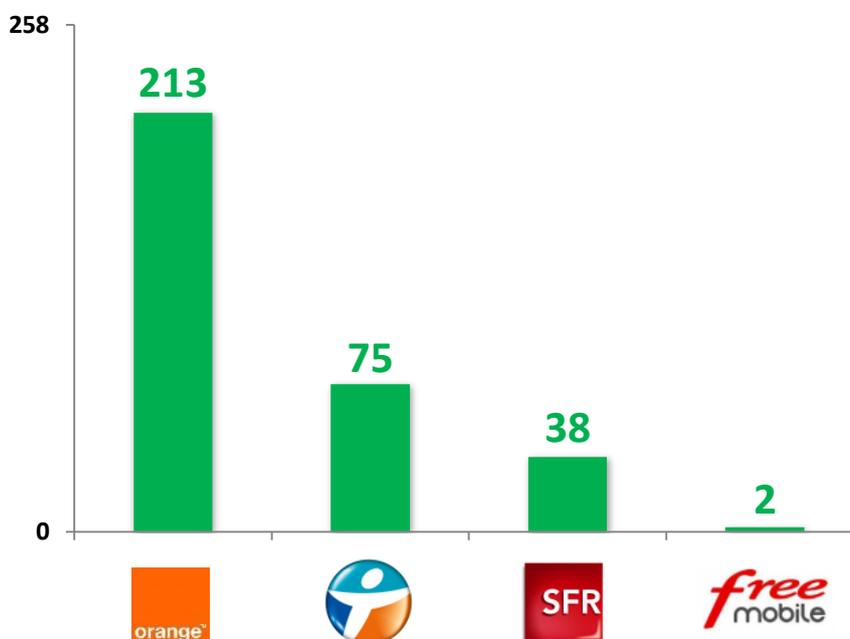
Le rapport détaillé de l'enquête, disponible sur le site de l'ARCEP, comprend 258 indicateurs. Au total, 90 000 mesures ont été réalisées sur le terrain. Elles visent à refléter une large diversité de situations (usage à l'extérieur, à l'intérieur, en voiture, en train, dans les agglomérations de plus de 10 000 habitants, dans les communes rurales...) et de services (téléphonie, SMS et Internet mobile). C'est la raison pour laquelle le rapport de l'enquête contient un grand nombre d'indicateurs.

Le graphique ci-dessous indique, pour chaque opérateur, le nombre d'indicateurs pour lesquels celui-ci a une note supérieure à la moyenne.

Orange est au-dessus de la moyenne pour un très grand nombre d'indicateurs. Bouygues Telecom et SFR viennent ensuite, avec un léger avantage pour Bouygues Telecom. Free Mobile n'est quasiment jamais (deux fois) au-dessus de la moyenne. Il est donc, presque toujours, dans la moyenne ou en dessous de celle-ci.

Les pages suivantes donnent des résultats plus détaillés en distinguant les différents services qui ont été mesurés : transfert de fichier, visionnage de vidéos, téléphonie, SMS...

Nombre d'indicateurs au-dessus de la moyenne



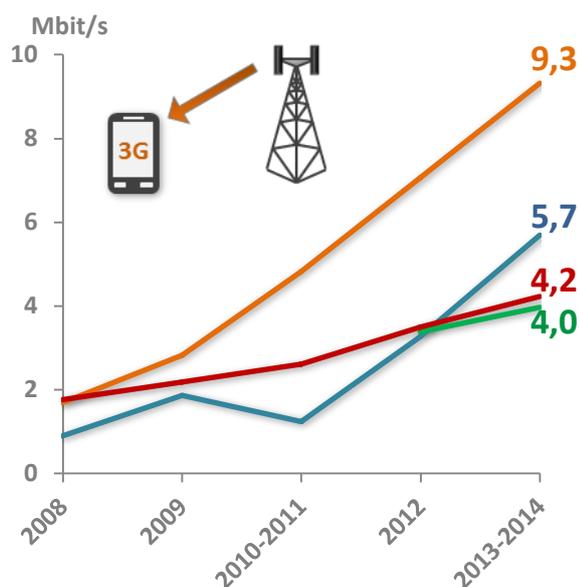
Exemple : Orange est au-dessus de la moyenne pour 213 indicateurs sur 258.

2. Résultats détaillés pour les services de données en 3G

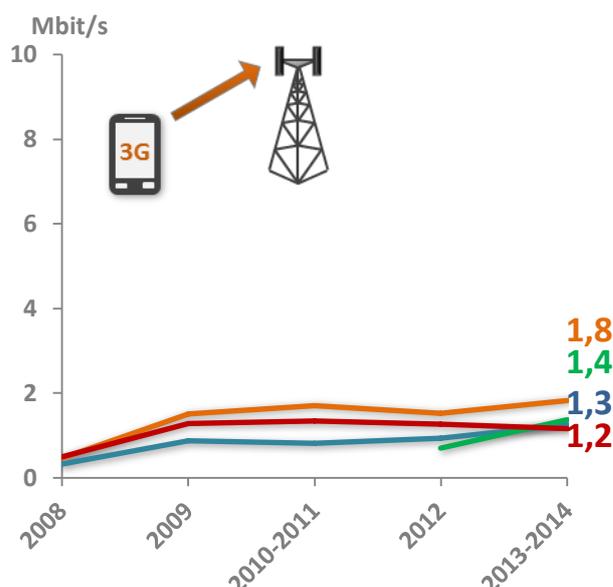
Les graphiques ci-dessous présentent les résultats pour les services de données de manière plus détaillée, pour les agglomérations de plus de 10 000 habitants afin de pouvoir comparer les résultats avec les années précédentes.

Les débits se sont améliorés chez tous les opérateurs. Orange offre les meilleurs débits et Bouygues Telecom est généralement devant SFR et Free Mobile sur l'ensemble des services de données. Free Mobile se situe de son côté en retrait pour le visionnage de vidéo et la navigation web², même s'il a fortement amélioré ses résultats sur la navigation web.

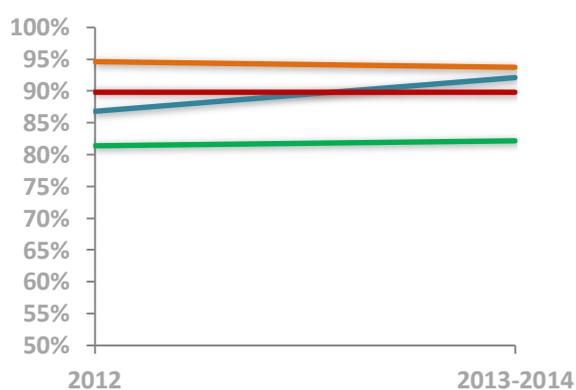
Débits médians³ descendants



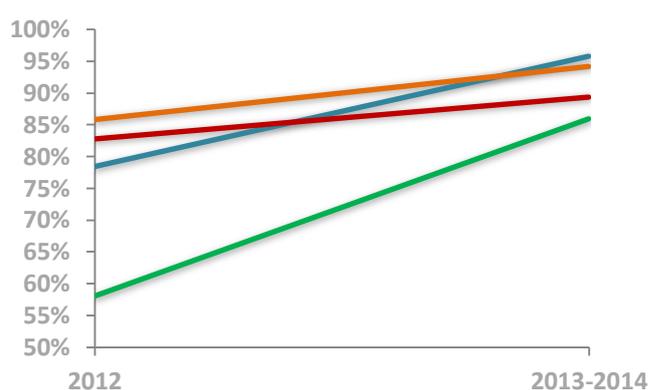
Débits médians³ montants



Vidéos de 2 minutes visionnées avec succès



Navigations web de 5 minutes réussies



Orange

Bouygues Telecom

SFR

Free Mobile

² La navigation web est un service représentatif de l'usage d'un grand nombre d'applications sur smartphone

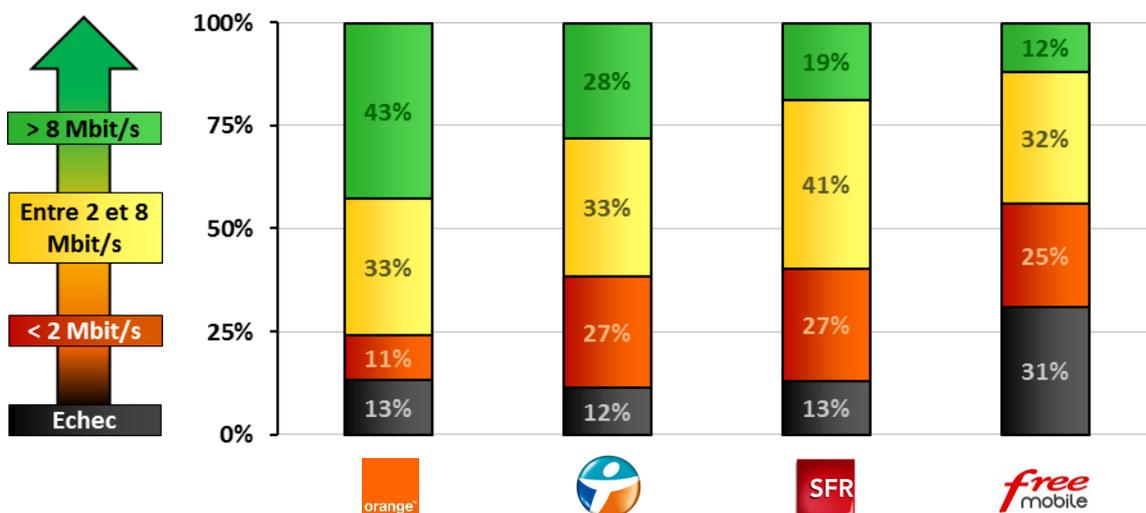
³ Le débit médian est le débit minimum obtenu pour plus de la moitié des mesures. Le débit médian représenté ici est calculé sur l'ensemble des transferts de données qui n'ont pas échoué, et n'est donc pas directement comparable aux graphiques de la page suivante, qui présentent, en plus, les échecs de transfert, et qui intègrent les communes rurales

Les graphiques ci-dessous présentent la répartition des débits obtenus pour l'ensemble des transferts de données réalisés durant l'enquête, au-delà de la seule médiane présentée précédemment. Ces graphiques intègrent à la fois les agglomérations de plus de 10 000 habitants et les communes rurales, qui ont été mesurées pour la première fois cette année.

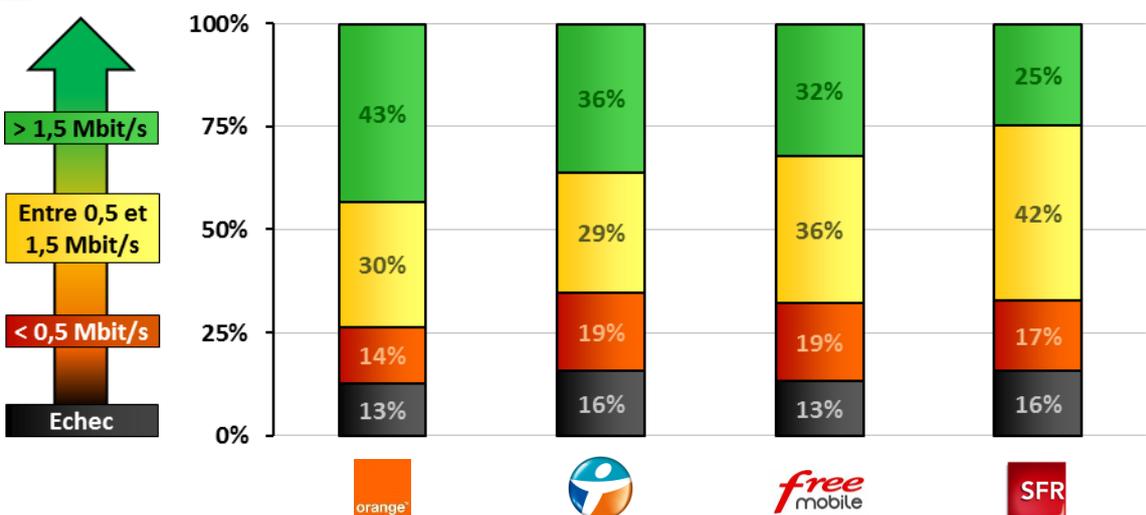
C'est chez Orange qu'on constate la plus grande proportion de débits élevés : 43% des mesures ont dépassé 8 Mbit/s dans le sens descendant et 43% des mesures ont dépassé 1,5 Mbit/s dans le sens montant.



Répartition des débits descendants



Répartition des débits montants

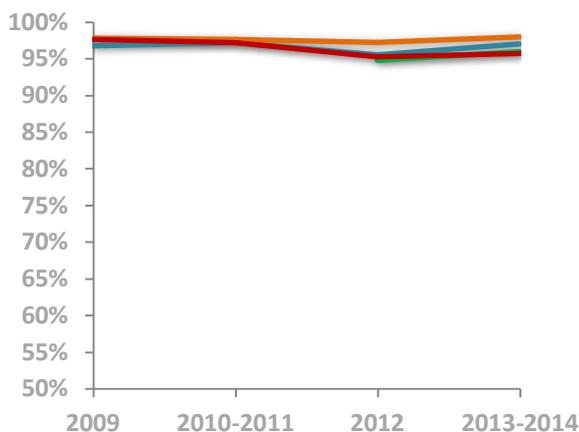


3. Résultats détaillés pour le service de voix en 3G

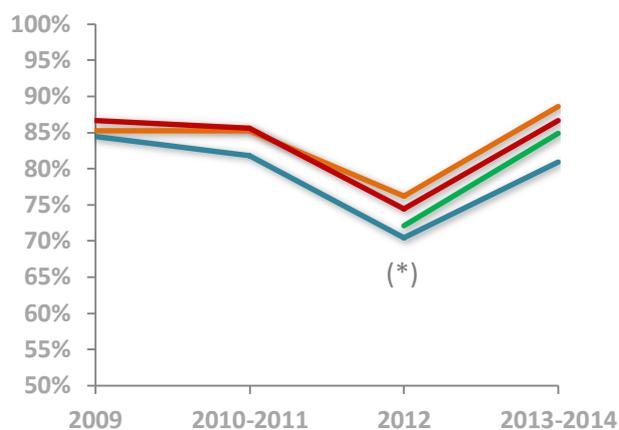
Les graphiques ci-dessous présentent le taux d'appels de 2 minutes réussis, d'une part, dans les agglomérations de plus de 10 000 habitants (à l'intérieur et à l'extérieur des bâtiments ainsi qu'à l'intérieur d'un véhicule en mouvement), et, d'autre part, sur les trains et autoroutes.

Les résultats sont dans l'ensemble stables. Orange est devant les autres opérateurs. Bouygues Telecom, Free Mobile et SFR ont des résultats comparables, sauf sur les axes de transport, où Bouygues Telecom est en retrait.

Taux d'appels maintenus pendant 2 minutes dans les agglomérations



Taux d'appels maintenus pendant 2 minutes sur les axes de transport (rail et autoroutes)



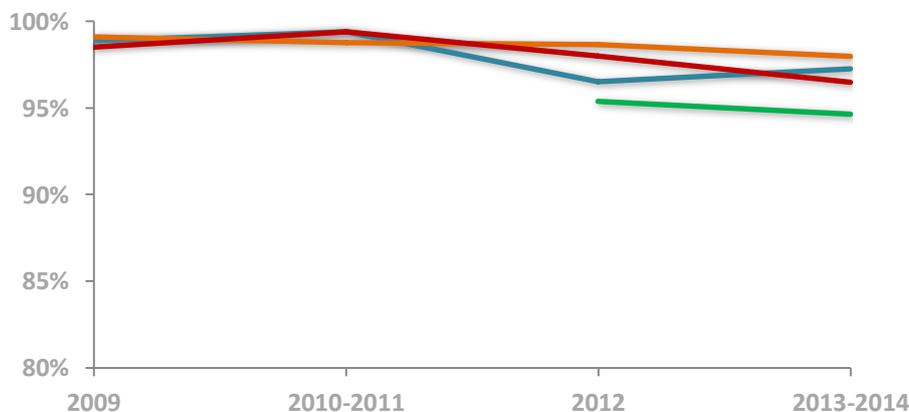
(*) Les résultats en 2012 ont pu être affectés par la mauvaise sensibilité du terminal utilisé

Orange Bouygues Telecom SFR Free Mobile

4. Résultats détaillés pour le service de SMS en 3G

Le graphique ci-dessous présente le taux de SMS reçus en moins de 30 secondes. Dans l'ensemble, les résultats se dégradent légèrement. On peut noter qu'Orange est en tête, et Free Mobile en retrait.

Taux de SMS reçus en moins de 30 secondes



Orange Bouygues Telecom SFR Free Mobile

Annexe - Eléments de méthodologie

L'ARCEP mène régulièrement des enquêtes ayant pour objectif d'apprécier, sur une base comparative, la qualité des services mobiles offerts aux utilisateurs par les opérateurs de réseaux mobiles. L'enquête vise, au travers de mesures techniques réalisées sur le terrain, à refléter de manière statistique et parfaitement comparable la qualité des services proposés par les opérateurs⁴. Elle ne vise pas à recueillir, par exemple au travers d'un sondage, la perception que pourraient avoir les abonnés de la qualité de bout en bout de ces services, qui peut dépendre de leur usage, du terminal et des applications utilisées.

L'enquête vise à être représentative des clients des quatre opérateurs Bouygues Telecom, Free Mobile, Orange et SFR, afin de permettre aux utilisateurs de comparer les services des opérateurs entre eux. En particulier, pour ce qui concerne Free Mobile, dont les clients ont accès, en complément du réseau 3G de Free Mobile, aux réseaux 2G et 3G d'Orange, aucun dispositif technique particulier n'a été utilisé afin d'empêcher les téléphones d'utiliser les réseaux d'Orange. De même, pour l'ensemble des opérateurs, une communication censée être faite en 4G a pu aboutir en 2G ou en 3G. Les résultats reflètent ainsi l'expérience réelle des utilisateurs.

C'est dans ces conditions que l'ARCEP a effectué, au premier trimestre 2014, une enquête portant sur les services mobiles des opérateurs Orange, Bouygues Telecom, SFR et Free Mobile. L'enquête s'appuie sur plus de 90 000 mesures réalisées sur le terrain, qui visent à refléter une large diversité de situations (usage à l'extérieur, à l'intérieur, en voiture, en train, en ville, à la campagne...) et de services (téléphonie, SMS et Internet mobile). La réalisation par l'ARCEP de ces enquêtes et leur financement par les opérateurs sont prévus dans leurs licences 2G, 3G et 4G.

Cette année, l'enquête intègre plus largement des mesures dans des communes situées en dehors des agglomérations de plus de 10 000 habitants. Ces communes avaient fait l'objet de mesures expérimentales sur un périmètre restreint lors de la précédente enquête. Cette année, plus de 900 communes ont fait l'objet de mesures, à l'intérieur et à l'extérieur des bâtiments, ainsi qu'en véhicule automobile. Néanmoins, pour pouvoir présenter des évolutions temporelles par rapport aux enquêtes précédentes, certains graphiques présentés dans ce document ne concernent que les résultats relatifs aux agglomérations de plus de 10 000 habitants, seuls disponibles dans les enquêtes antérieures.

Par ailleurs, pour la première fois, des mesures ont été réalisées, à titre expérimental, en utilisant la 4G, sur un périmètre restreint. Etant donné le caractère expérimental de ces mesures 4G, les résultats publiés sont agrégés et ne distinguent pas les opérateurs les uns des autres. La 4G sera pleinement intégrée à la prochaine enquête.

Enfin, il faut souligner que les mesures ont aussi bien utilisé les réseaux 2G ou 3G des opérateurs, y compris toutes les évolutions de la norme 3G (3G+, H+, Dual Carrier...) : les résultats estampillés « 3G » intègrent bien la 2G et l'ensemble des évolutions de la norme 3G.

⁴ Il faut noter qu'à toute mesure est associée une précision statistique. Le rapport détaillé publié par l'ARCEP précise l'incertitude statistique associée à chaque mesure. Ainsi, le fait qu'un opérateur ait un meilleur résultat qu'un autre n'est pas toujours significatif : il faut que l'écart entre les deux résultats soit suffisamment important.