

Baromètre des connexions Internet mobiles en France métropolitaine

Publication du
16 janvier 2018

Quatrième trimestre 2017



Table des matières

1	Méthodologie.....	3
1.1	Le panel.....	3
1.2	Les tests de débits et de latence.....	3
1.2.1	Objectifs et fonctionnement du test de débits et de latence.....	3
1.2.2	Les serveurs nPerf.....	3
1.3	Les tests de qualité de service (QoS).....	3
1.3.1	Le test de navigation.....	3
1.3.2	Le test de streaming YouTube.....	4
1.4	Filtrage des résultats.....	4
1.4.1	Filtrage des terminaux.....	4
1.4.2	Filtrage des terminaux 4G+.....	4
2	Modification de la méthodologie en 2018.....	5
3	Résultats globaux 2G/3G/4G.....	5
3.1	Volumétrie et répartition.....	5
3.2	Taux de réussite 2G/3G/4G.....	6
3.3	Débits descendants 2G/3G/4G.....	7
3.4	Débits montants 2G/3G/4G.....	8
3.5	Temps de réponse (latence) 2G/3G/4G.....	9
3.6	Test de navigation 2G/3G/4G.....	9
3.7	Test de streaming 2G/3G/4G.....	10
3.8	Taux de connexion en 4G et 4G+.....	11
3.8.1	Taux de connexion en 4G.....	12
3.8.2	Taux de connexion en 4G+.....	13
3.9	Score nPerf 2G/3G/4G.....	14
	Le meilleur réseau mobile au T4 2017.....	14
4	Zoom sur les résultats en 2G/3G.....	15
4.1	Volumétrie et répartition des tests 2G/3G.....	15
4.2	Taux de réussite 2G/3G.....	16
4.3	Débits descendants 2G/3G.....	17
4.4	Débits montants 2G/3G.....	18
4.5	Temps de réponse (latence) 2G/3G.....	19
4.6	Test de navigation 2G/3G.....	19
4.7	Test de streaming 2G/3G.....	20
4.8	Le calcul du score nPerf 2G/3G.....	21

5	Zoom sur les résultats en 4G	22
5.1	Volumétrie et répartition	22
5.2	Taux de réussite 4G	23
5.3	Débits descendants 4G	24
5.4	Débits montants 4G	25
5.5	Temps de réponse (latence) 4G	26
5.6	Test de navigation 4G	26
5.7	Test de streaming 4G	27
5.8	Scores en 4G	28
6	Notre analyse.....	29
7	Vous aussi, participez au panel nPerf !.....	30
8	Etude personnalisée & contact	31
9	Annexes	32
9.1	Liste exhaustive des terminaux 4G retenus pour le T4 2017	32
9.2	Liste exhaustive des terminaux 4G+ retenus pour le T4 2017	32

1 Méthodologie

1.1 Le panel

nPerf propose une application gratuite de test de qualité de la connexion téléchargeable sur les terminaux mobiles Android, iOS (Apple) et Windows Phone.

Chacun est libre d'utiliser cette application pour mesurer la qualité de sa connexion mobile. L'ensemble des utilisateurs de l'application nPerf forme le panel de cette étude.

Ainsi, l'étude nPerf repose sur les dizaines de milliers de tests effectués chaque mois exclusivement par les clients finaux des opérateurs, ce qui en fait l'étude « crowdsourcing » avec le panel le plus étendu en France.

1.2 Les tests de débits et de latence

1.2.1 Objectifs et fonctionnement du test de débits et de latence

L'objectif du test de débit nPerf est de mesurer la capacité maximale de la connexion en termes de débit et de latence.

Pour y parvenir, nPerf établit simultanément plusieurs connexions afin de saturer la bande passante pour la mesurer avec précision.

Les mesures de débit reflètent ainsi les **capacités maximales** de la connexion. Ce débit peut ne pas être représentatif de l'expérience utilisateur ressentie lors d'une utilisation normale d'Internet car il est mesuré uniquement sur les serveurs nPerf.

L'expérience utilisateur sera, elle, mesurée par les tests de qualité de service (QoS).

1.2.2 Les serveurs nPerf

Afin d'assurer à tout moment une bande passante maximale aux utilisateurs, nPerf s'appuie sur un réseau de serveurs dédiés à cette tâche.

Ces serveurs sont situés dans des centres d'hébergement en France et à l'étranger. nPerf a également installé des serveurs dédiés directement chez les opérateurs français **Bouygues Telecom, Iliad, Orange et SFR** afin de maximiser la fiabilité des mesures.

La bande passante totale disponible pour la France est supérieure à 100 Gb/s.

1.3 Les tests de qualité de service (QoS)

1.3.1 Le test de navigation

Le test de navigation permet à l'utilisateur de mesurer avec précision le temps de chargement des 5 sites web les plus fréquentés par les internautes français (YouTube est exclu de ce test puis qu'il fait l'objet du test suivant).

Cet indicateur reflète la qualité de navigation perçue par l'utilisateur. Il peut toutefois être impacté négativement par les performances du terminal utilisé, surtout s'il est ancien.

Il est calculé en tenant compte de la rapidité du temps de chargement de la page. On considère qu'une page chargée en 10 secondes ou plus obtient un indice de 0% et une page chargée instantanément obtient un indice de 100%. Par exemple, une page chargée en 2 secondes obtiendra un indice de performance de 80%.

1.3.2 Le test de streaming YouTube

Le test de streaming a pour objectif de mesurer la qualité de visionnage d'une vidéo sur la plateforme de streaming la plus populaire en France et dans le monde : YouTube.

Il opère dans des conditions similaires à l'utilisation directe de YouTube et il tient donc compte de la qualité du réseau entre l'utilisateur et les serveurs de YouTube.

Il est calculé en tenant compte de tous les temps nécessaires au chargement de la vidéo (avant ou pendant la lecture). Si le ratio entre la durée de la vidéo et le temps global de lecture (lecture + chargement) tend vers 1 alors l'indice de performance tendra vers 100%. Et inversement, plus le ratio s'éloigne de 1 plus l'indice tendra vers 0%.

1.4 Filtrage des résultats

Les résultats obtenus font l'objet de vérifications automatiques et manuelles afin d'éviter les doublons et d'écartier d'éventuelles utilisations abusives ou frauduleuses (tests massifs, robots...). L'algorithme exclusif nPerf retient uniquement les tests pertinents, éliminant ainsi les biais liés à la surreprésentation de certains terminaux, utilisateurs ou emplacements de tests.

Les résultats sont classés par opérateur. Les résultats pour chaque opérateur incluent les tests réalisés sur les réseaux partenaires (Free sur réseau Orange ou SFR sur réseau Bouygues Telecom).

1.4.1 Filtrage des terminaux

Afin de ne pas introduire de biais liés aux capacités des terminaux, seuls sont retenus les tests effectués sur les terminaux compatibles 4G. La liste exhaustive est fournie en annexe.

1.4.2 Filtrage des terminaux 4G+

Pour le calcul du taux de connexion 4G+, seuls les terminaux compatibles 4G+ sont retenus. La liste exhaustive est fournie en annexe.

2 Modification de la méthodologie en 2018

A compter du 1^{er} janvier 2018, la formule de calcul du score nPerf évolue pour encore mieux représenter le ressenti utilisateur. La nouvelle formule tient compte de la latence et accorde plus d'importance au débit montant et aux tests d'expérience utilisateur (navigation, streaming). Cette nouvelle formule est appliquée uniquement aux tests effectués à partir du 1^{er} janvier 2018.

La présente publication, basée sur les tests du quatrième trimestre 2017, utilise donc encore l'ancienne formule. La prochaine publication utilisera quant à elle la nouvelle formule.

3 Résultats globaux 2G/3G/4G

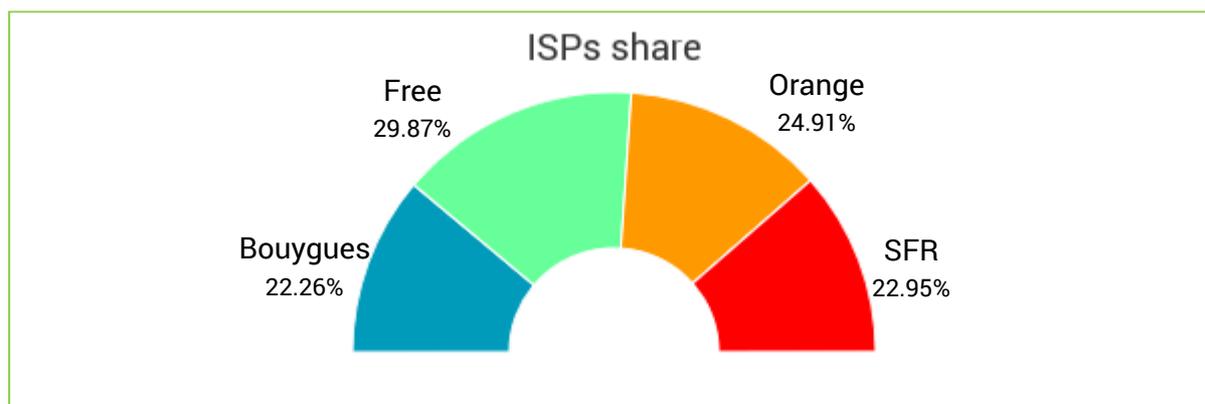
Résultats toutes générations cellulaires confondues issus de tests réalisés sur les terminaux compatibles 4G.

3.1 Volumétrie et répartition

L'application nPerf permet à l'utilisateur d'effectuer un test complet ou bien chaque test séparément. Entre le 1^{er} octobre 2017 et le 31 décembre 2017, nous avons comptabilisé **438 010 tests**, répartis ainsi après filtrage (cf. §1.4) :

Technologie	Débit	Navigation	Streaming
Tests 2G/3G	56 243	15 322	13 720
Tests 4G	299 622	102 485	94 548
Total	355 865	117 807	108 268

La répartition globale des tests par opérateur est la suivante :

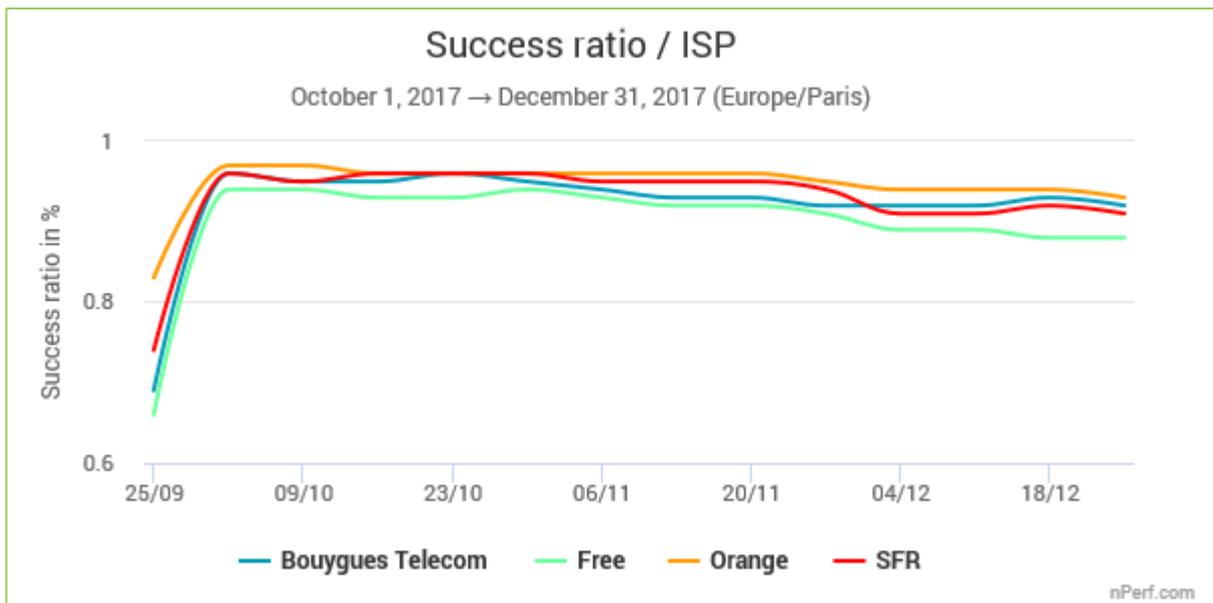


3.2 Taux de réussite 2G/3G/4G



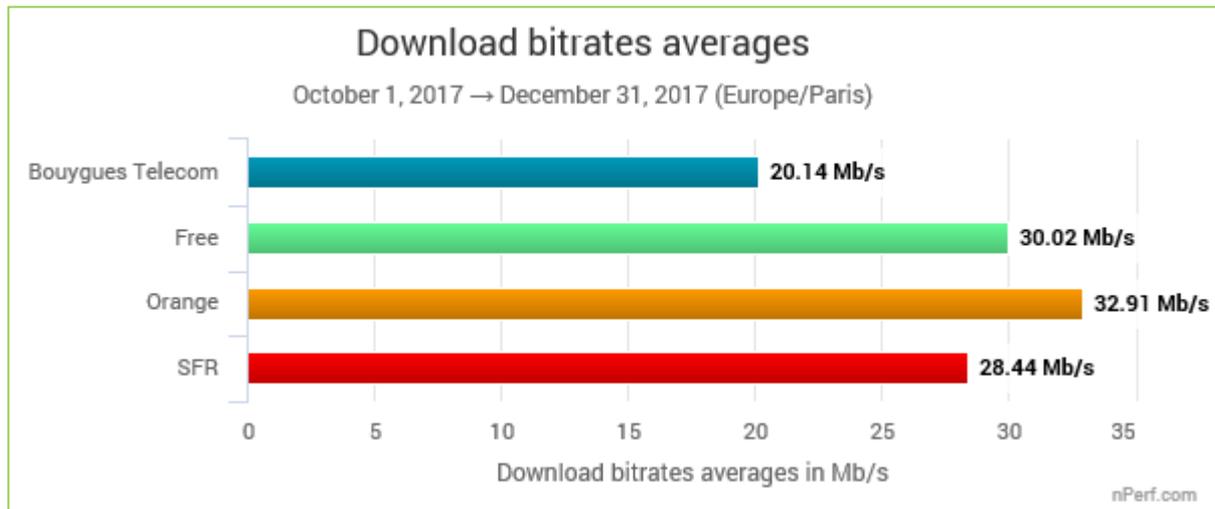
Les quatre opérateurs réalisent dans l'ensemble un beau tir groupé.

Le meilleur taux de réussite global est proposé par Orange avec 95,14%, qui est néanmoins talonné par SFR et Bouygues. Free est légèrement en retrait.



Contrairement au trimestre précédent, le taux de réussite fléchit légèrement en deuxième partie de période.

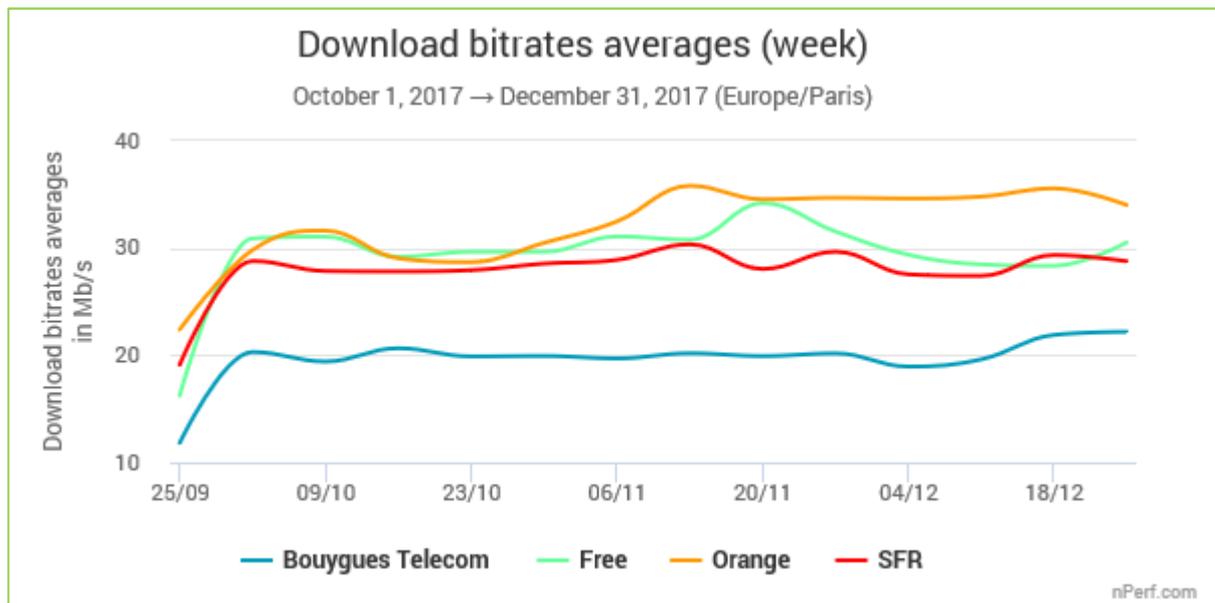
3.3 Débits descendants 2G/3G/4G



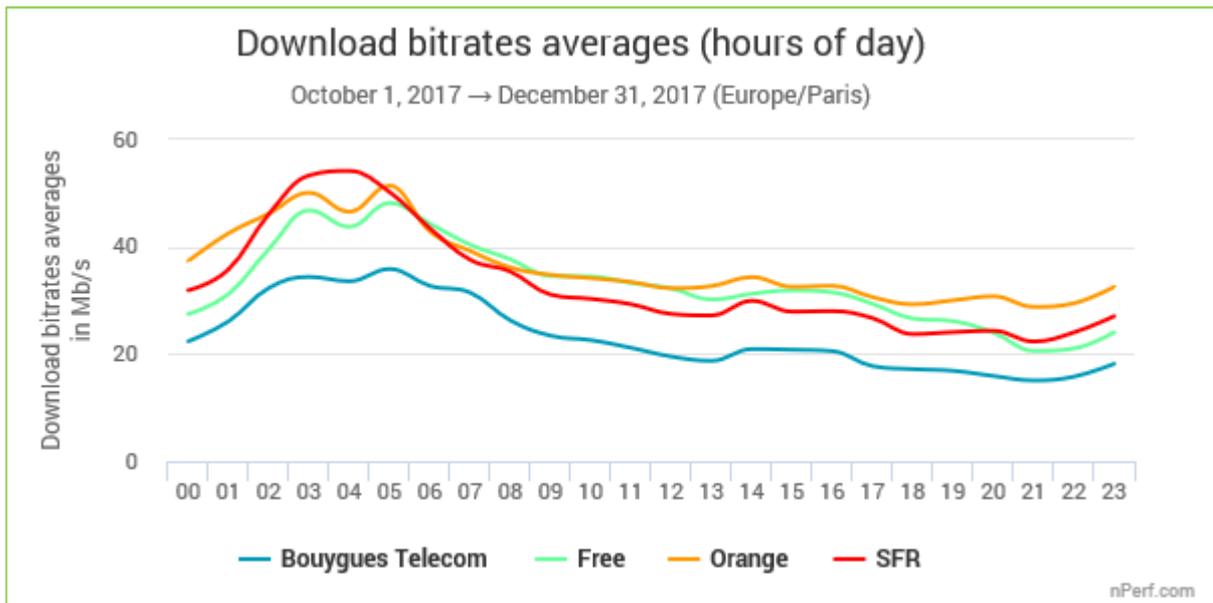
Le débit le plus élevé est le meilleur.

L'opérateur Orange a fourni le meilleur débit descendant moyen au cours du quatrième trimestre 2017.

Tous les opérateurs progressent sur cet indicateur. Orange accélère nettement avec une progression de +25,71% sur le trimestre, alors que Free améliore sa performance de 8,65%, Bouygues Telecom de 7,13% et SFR de 5,06%. En fait, les opérateurs retrouvent à quelque chose près leurs niveaux de performance du T1 2017, à l'exception de Bouygues Telecom qui reste en retrait de plus de 4 points.

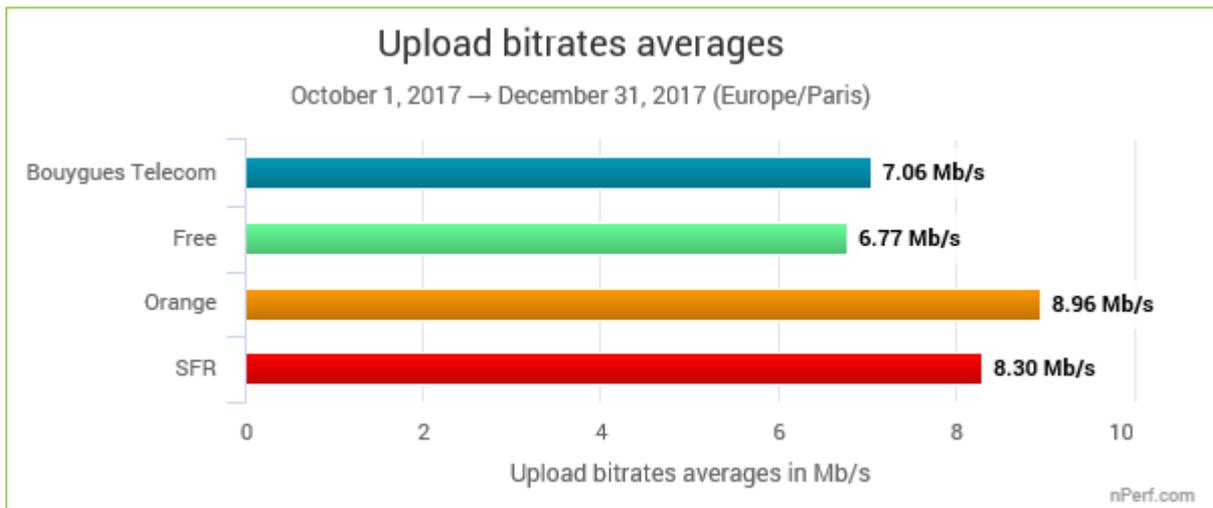


Ce graphique illustre la capacité des opérateurs à assurer un débit constant au cours du trimestre, quelle que soit la charge du réseau (nombre de clients connectés). On note l'accélération d'Orange en milieu de période.



Ce graphique illustre la capacité des opérateurs à assurer un débit constant tout au long de la journée, quelle que soit la charge du réseau (nombre de clients connectés). Chez l'ensemble des opérateurs, les débits baissent continuellement à partir de 7 heures et jusqu'à 21 heures. Free accuse une basse plus marquée en soirée.

3.4 Débits montants 2G/3G/4G

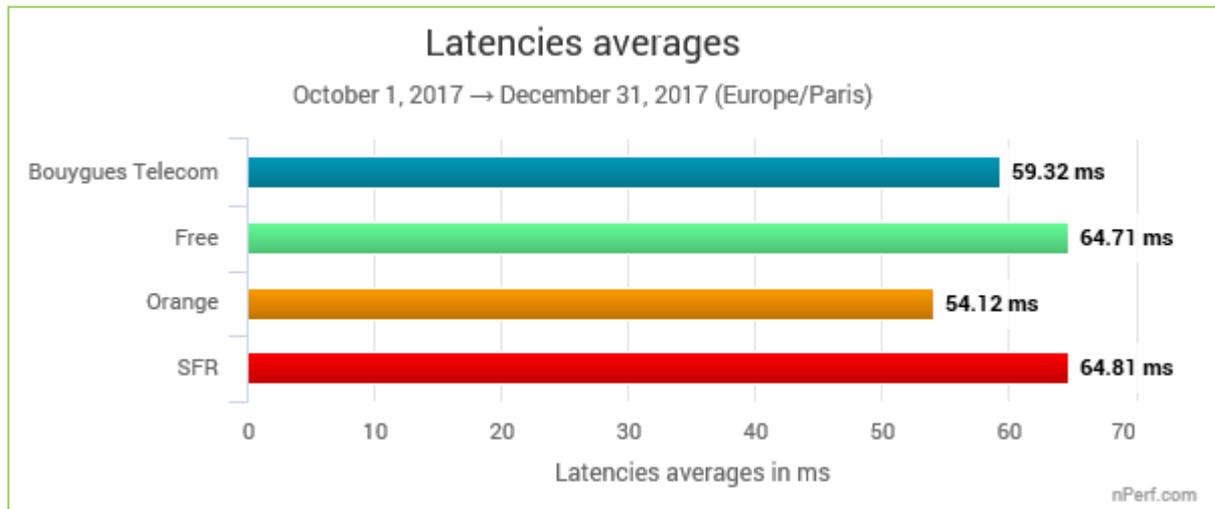


Le débit le plus élevé est le meilleur.

Orange a fourni le meilleur débit montant au cours du quatrième trimestre 2017.

Orange progresse de 8,74% d'un trimestre à l'autre et distance légèrement SFR qui ne progresse que de 3,75%. Bouygues Telecom (+2,62%) et Free (+0%) restent proches l'un de l'autre, mais à distance des deux leaders.

3.5 Temps de réponse (latence) 2G/3G/4G



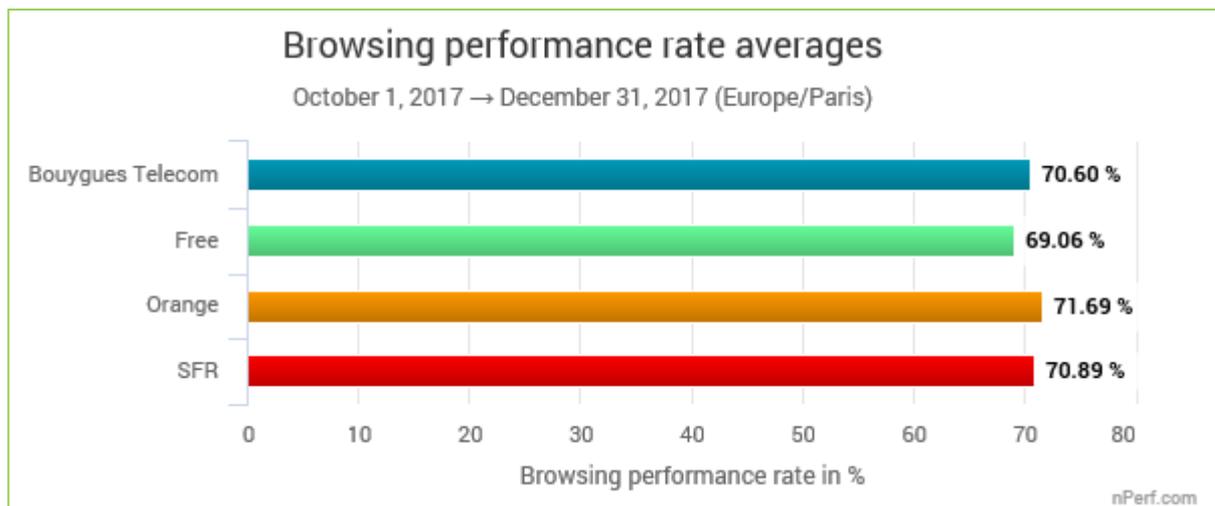
Le temps de réponse le plus faible est le meilleur.

Orange a fourni le meilleur temps de réponse moyen au cours du quatrième trimestre 2017.

Orange maintient la pression (-3,19 ms) et devance assez nettement ses concurrents. Bouygues Telecom regagne la majeure partie du terrain perdu au trimestre précédent (-18,32 ms) et récupère du coup la seconde deuxième position. Free et SFR progressent également (-6,40 ms et -7,63 ms) mais restent distancés.

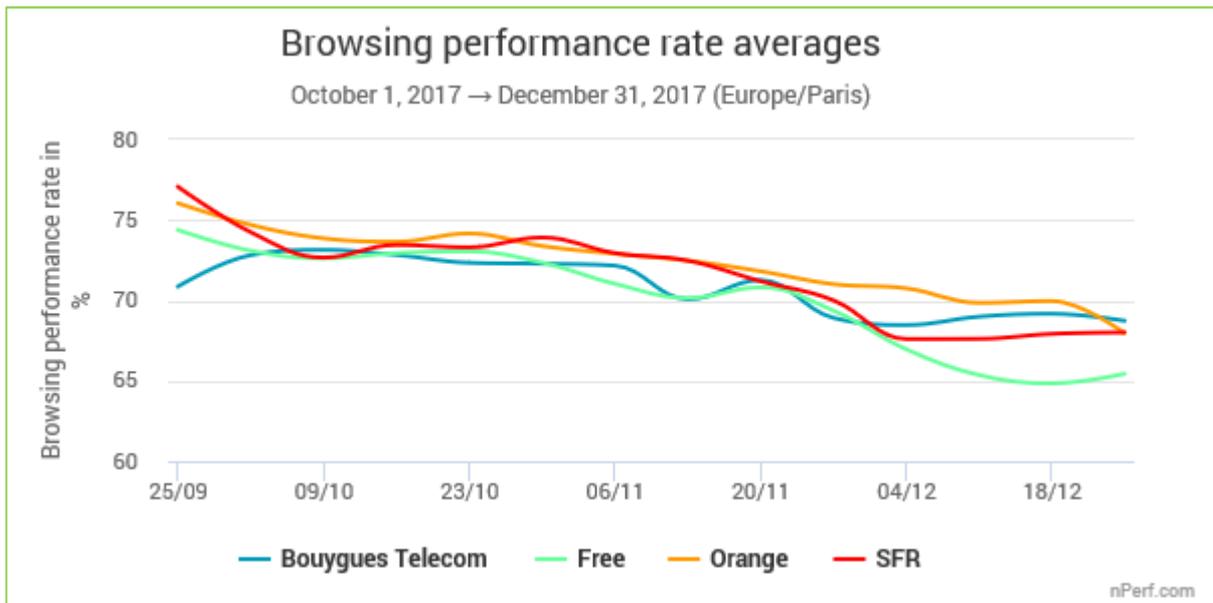
3.6 Test de navigation 2G/3G/4G

Performance moyenne des temps de chargement des 5 sites web les plus fréquentés par les internautes français (hors YouTube).



Au cours du quatrième trimestre 2017, les quatre opérateurs ont proposé des performances en navigation Internet très proches les unes des autres.

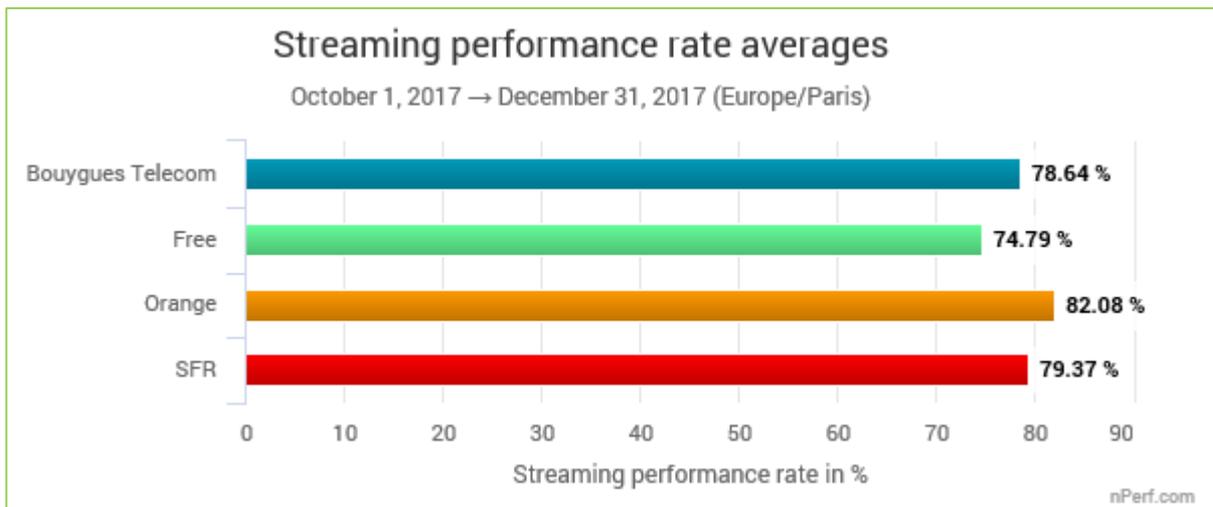
Les quatre opérateurs maintiennent globalement le niveau de leurs performances du 3^{ème} trimestre 2017.



Le taux de performance en navigation a connu pour les quatre opérateurs une baisse continue tout au long de la période. Ce phénomène sera à surveiller au T1 2018.

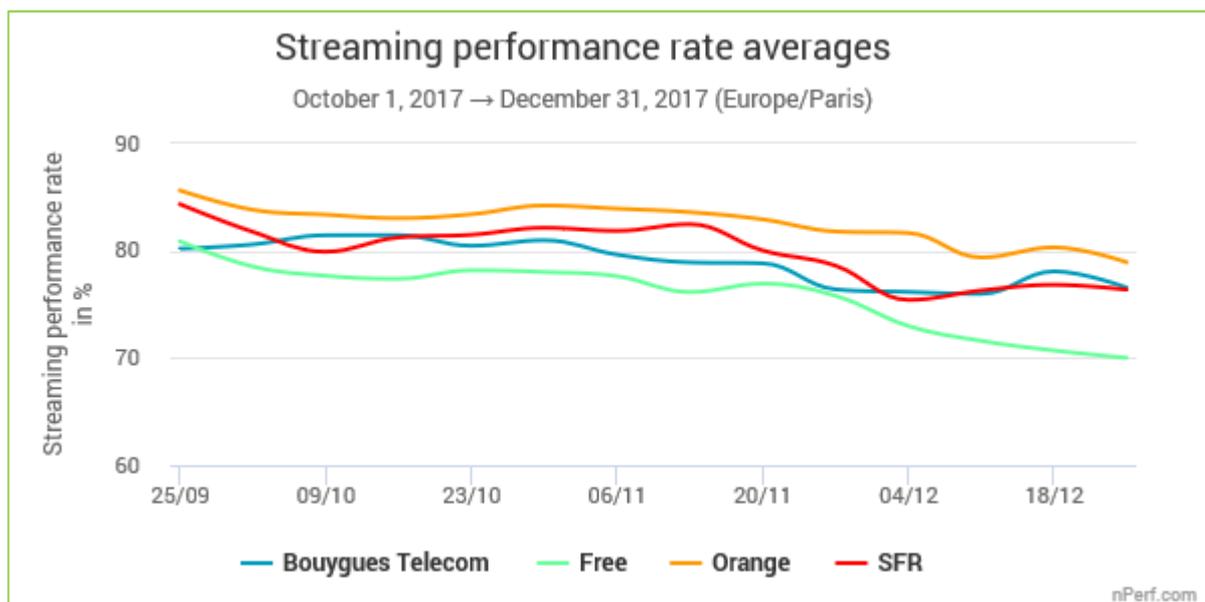
3.7 Test de streaming 2G/3G/4G

Mesure de la qualité de visionnage d'une vidéo sur la plateforme de streaming YouTube.



Orange a proposé le meilleur taux de performance en streaming vidéo au cours du quatrième trimestre 2017.

Aucun changement d'un trimestre à l'autre sur cet indicateur.



Au cours de la période, le taux de performance en streaming vidéo a connu une bonne stabilité malgré un léger fléchissement en fin de trimestre. Chez Free, on observe un réel décrochage en décembre.

3.8 Taux de connexion en 4G et 4G+

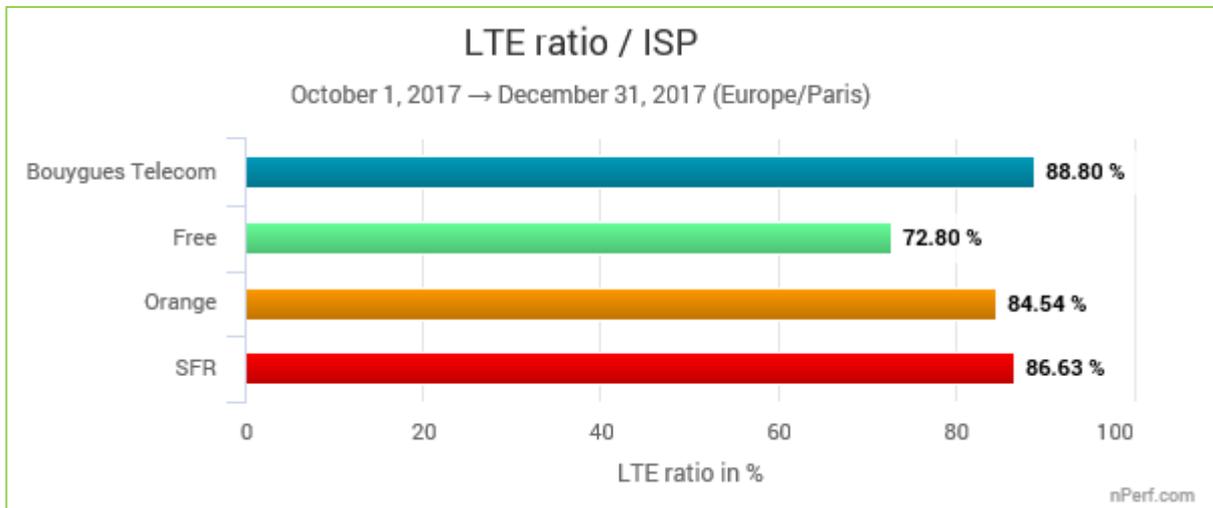
Les données nPerf permettent d'établir les taux de connexion en 4G et 4G+. Ces indicateurs sont calculés à partir des données de tests issues des applications nPerf.

Le principe est simple : pour chaque opérateur, on calcule le quotient nombre de tests réalisés en 4G ou 4G+ sur nombre total de tests cellulaires. Pour la pertinence du résultat, on exclut préalablement tous les tests effectués sur les terminaux ne permettant pas de bénéficier de la 4G.

Note importante : nous n'avons pas la possibilité de distinguer les offres commerciales. En conséquence, bien qu'ils soient peu nombreux, les utilisateurs ne bénéficiant pas d'une offre 4G mais possédant un mobile 4G, ne sont pas exclus des résultats.

3.8.1 Taux de connexion en 4G

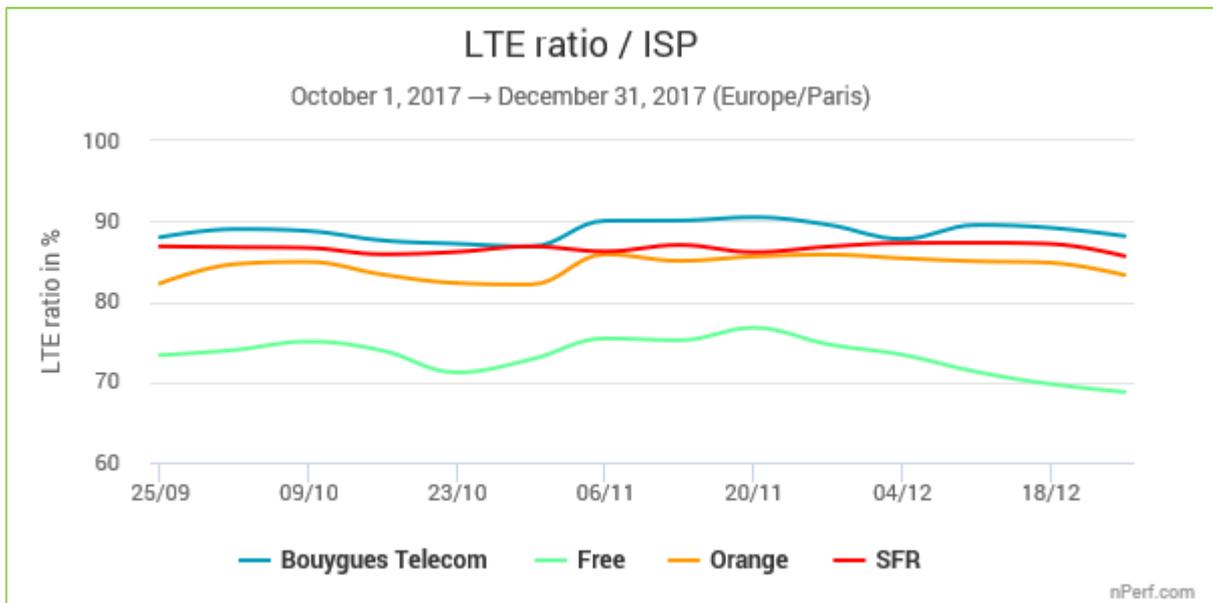
Statistiques établies sur 351 559 tests unitaires réalisés sur des terminaux 4G. Liste des terminaux 4G en annexe.



Le taux le plus élevé est le meilleur.

Bouygues Telecom a obtenu le meilleur taux de connexion en 4G au quatrième trimestre 2017.

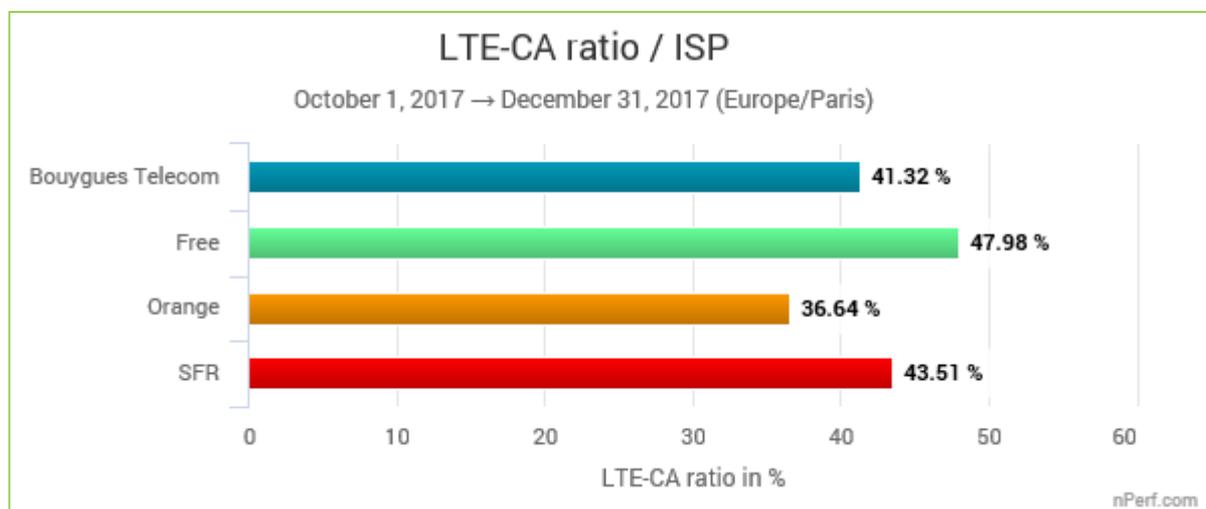
Tous les opérateurs progressent sur cet indicateur (Orange +4,60%, Free +3,96%, SFR +3,70% et Free +2,71%) mais le classement reste inchangé.



Le taux de connexion en 4G est stable sur la période.

3.8.2 Taux de connexion en 4G+

Statistiques établies sur 109 133 tests réalisés sur des terminaux 4G de catégories 6 ou + qui permettent l'identification de la 4G+. Liste des terminaux 4G+ en annexe.



Le taux le plus élevé est le meilleur.

Free obtient le meilleur taux de connexion en 4G+ au quatrième trimestre 2017.

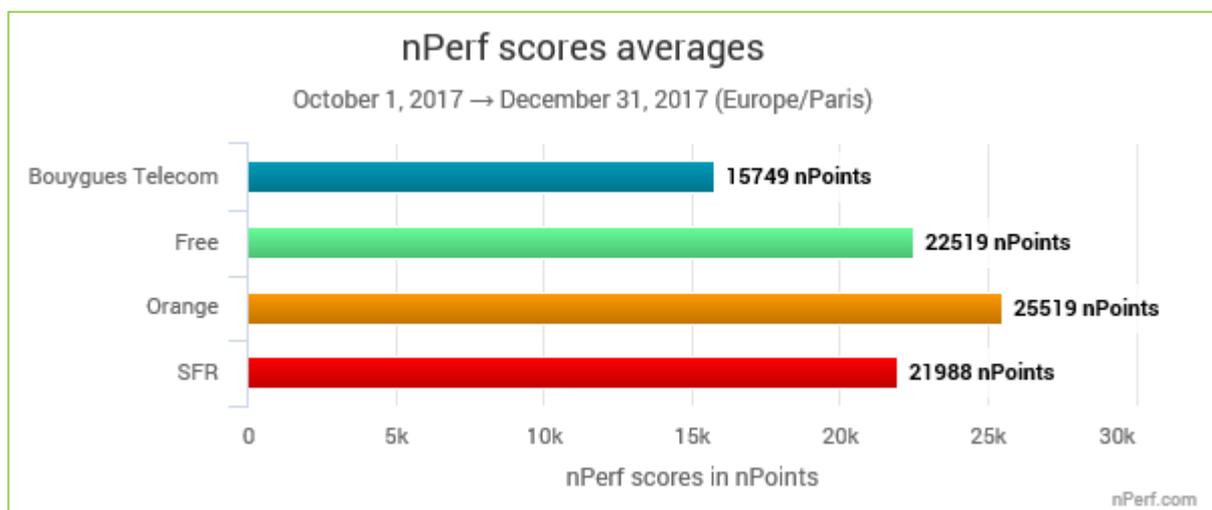
Les efforts d'investissement se poursuivent : chaque opérateur progresse sensiblement sur cet indicateur (SFR +21,33%, Free +18,18%, Bouygues Telecom +14,78% et Orange +14,11%). SFR devance désormais Bouygues Telecom tandis qu'Orange reste distancé.

3.9 Score nPerf 2G/3G/4G

Le score nPerf, exprimé en nPoints, donne une image globale de la qualité d'une connexion. Il tient compte pour 60% du débit mesuré (80% descendant + 20% montant) et pour 40% des tests QoS à part égale (navigation/streaming).

Ainsi, ce score reflète la qualité globale de la connexion **ressentie par l'utilisateur**.

Les résultats ci-après tiennent compte de tous les indicateurs précédents et donc de tous les tests réalisés. Les technologies étant regroupées, la proportion de tests dans les différentes technologies impacte fortement cette tendance globale. Il en ressort un classement général des opérateurs pour l'ensemble du territoire métropolitain.



Le score le plus élevé est le meilleur.

Le meilleur réseau mobile au T4 2017



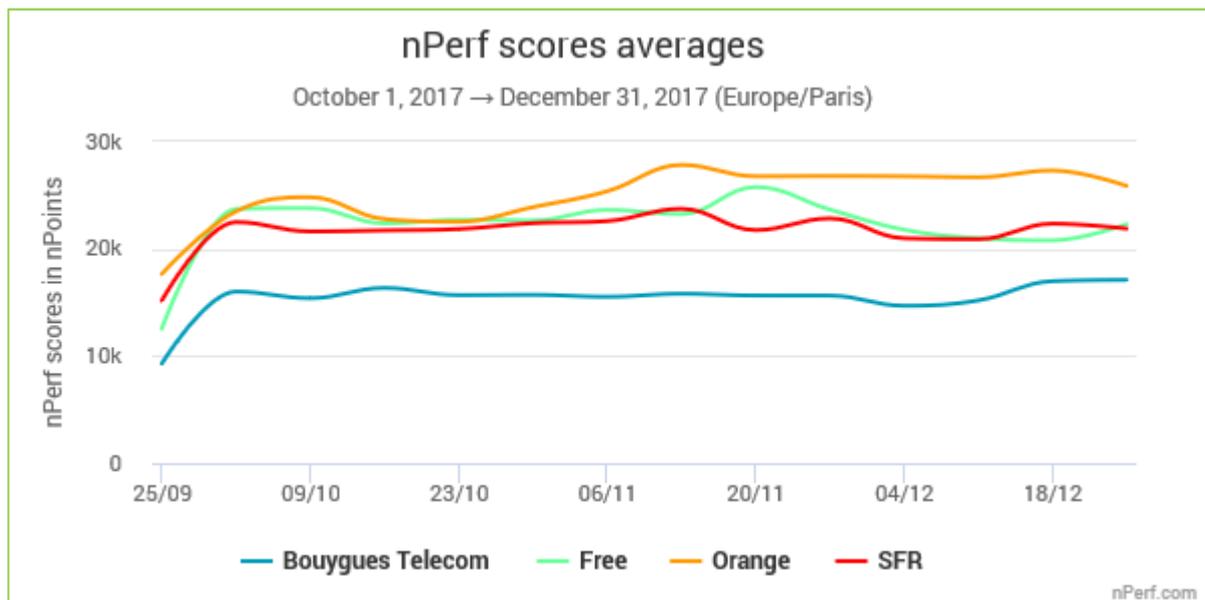
Orange a fourni les meilleurs services Internet mobiles au quatrième trimestre 2017.



Grâce à l'application nPerf, retrouvez cet indicateur global directement sur votre smartphone ou tablette via la fonction « **Comparer** » à la fin du test complet. Il est mis à jour en temps réel sur 14 jours glissants.

Sur ce trimestre, la forte progression d'Orange (+23,97%) lui permet de reprendre seul la tête de ce classement et de distancer assez nettement ses challengers Free (+7,66%) et SFR (+4,86%).

Bouygues Telecom reste largement distancé malgré une progression de +7,10%.



L'évolution du score global moyen tout au long de la période montre une certaine stabilité avec une accélération d'Orange sur la seconde moitié de la période.

4 Zoom sur les résultats en 2G/3G

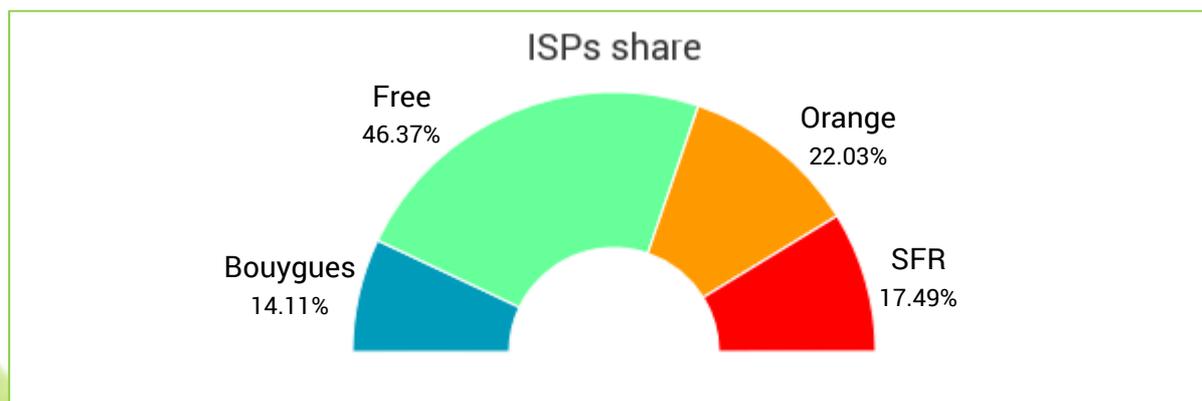
Résultats en 2G/3G issus de tests réalisés sur les terminaux compatibles 4G.

4.1 Volumétrie et répartition des tests 2G/3G

Pour rappel, voici le nombre de tests concernés réalisés en 2G/3G :

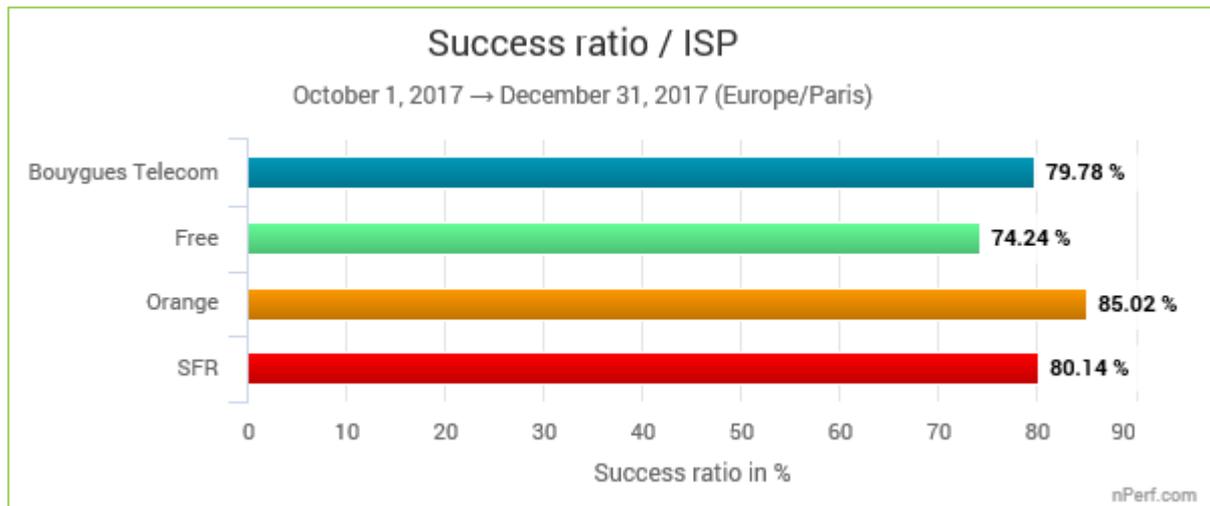
Technologie	Débit	Navigation	Streaming
Tests 2G/3G	56 243	15 322	13 720

La répartition des tests entre les opérateurs est la suivante :



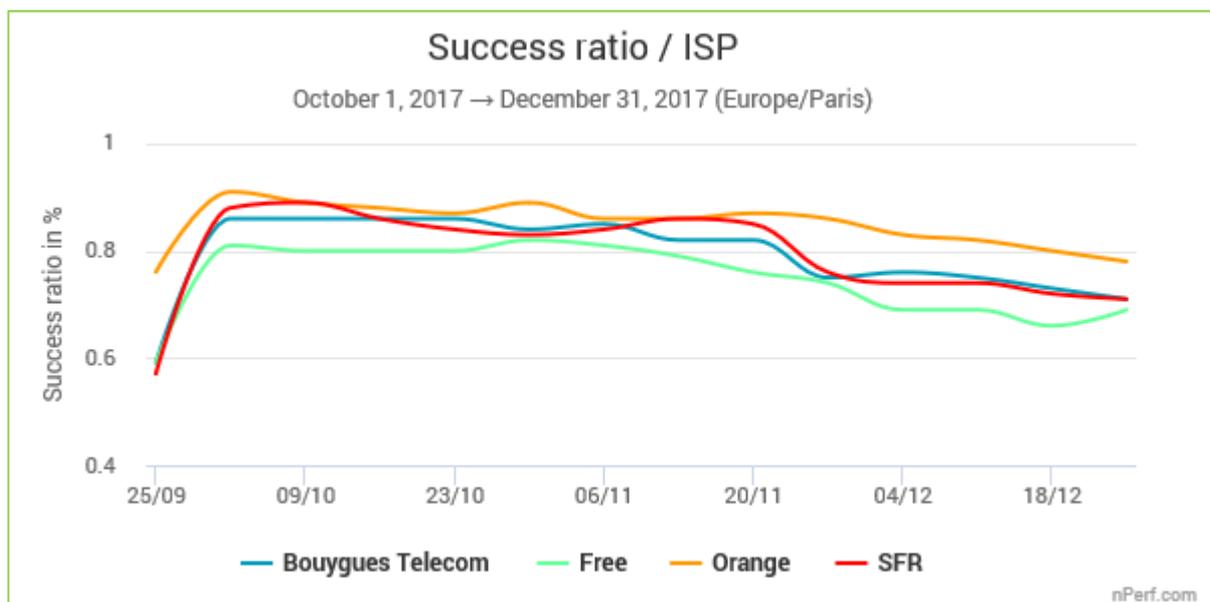
La forte proportion de tests en 2G/3G chez Free s'explique par la relative faiblesse de la couverture du réseau 4G de l'opérateur ainsi que par les problèmes de charge rencontrés par les clients, ce qui les incite à tester davantage leur connexion. Ainsi, 6 ans après l'arrivée de l'opérateur sur le marché, les clients Free Mobile continuent à utiliser massivement le réseau 2G/3G de l'opérateur, incluant l'itinérance sur le réseau Orange.

4.2 Taux de réussite 2G/3G



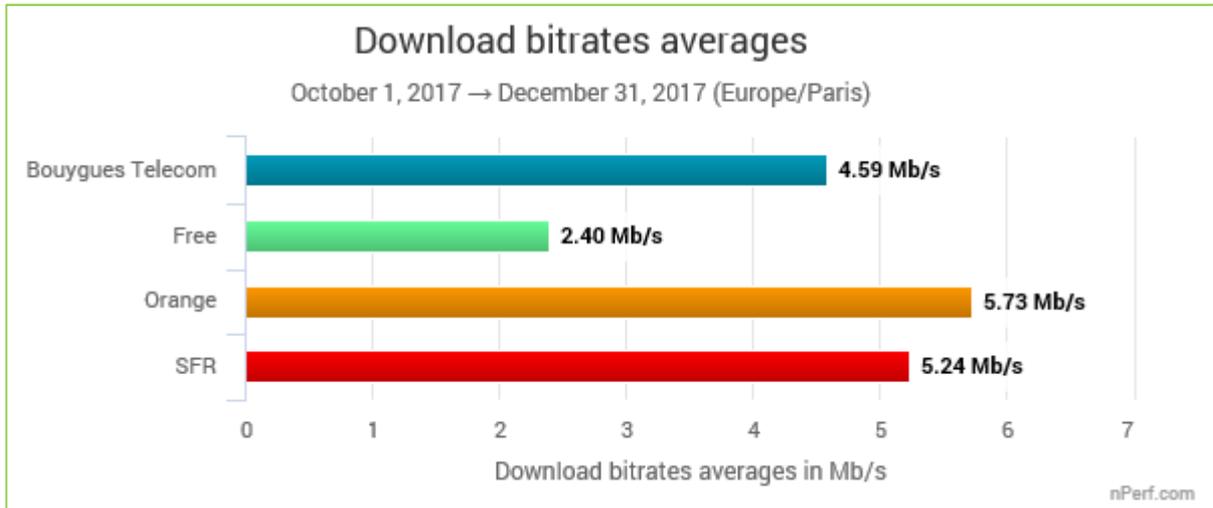
Orange obtient le meilleur taux de réussite 2G/3G au cours du quatrième trimestre 2017

Les taux de réussite sont en recul par rapport au trimestre précédent : -3,49 points pour SFR, -3,44 points pour Free, -2,74 points pour Bouygues Telecom et -2,30 points pour Orange.



Évolution du taux de réussite au cours de la période. On note un glissement généralisé sur pratiquement toute la période.

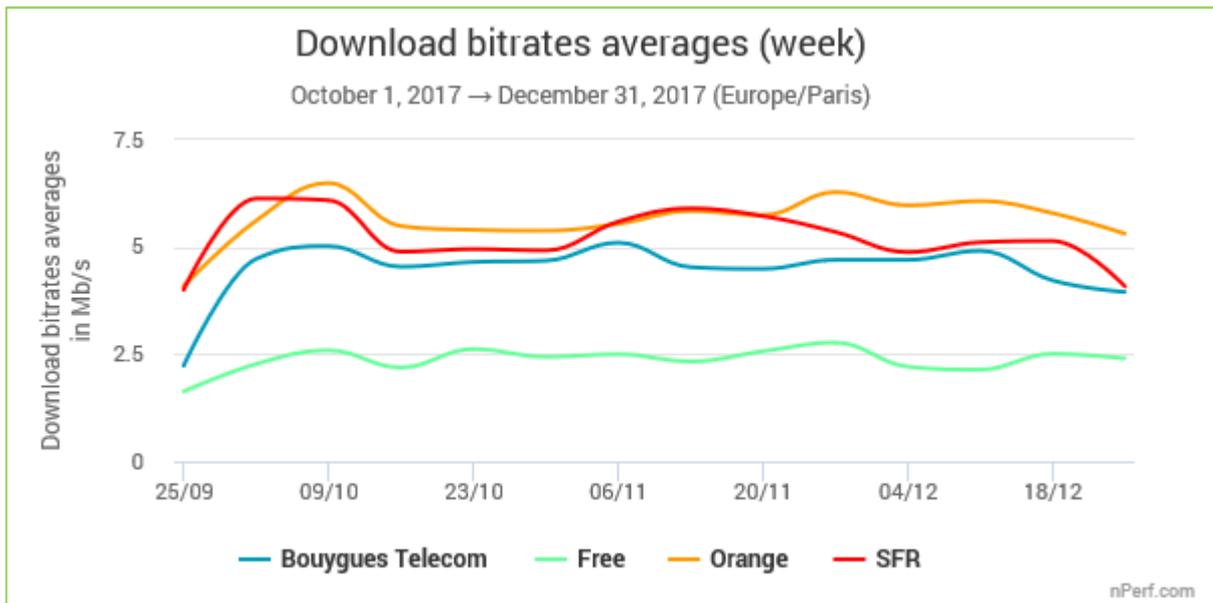
4.3 Débits descendants 2G/3G



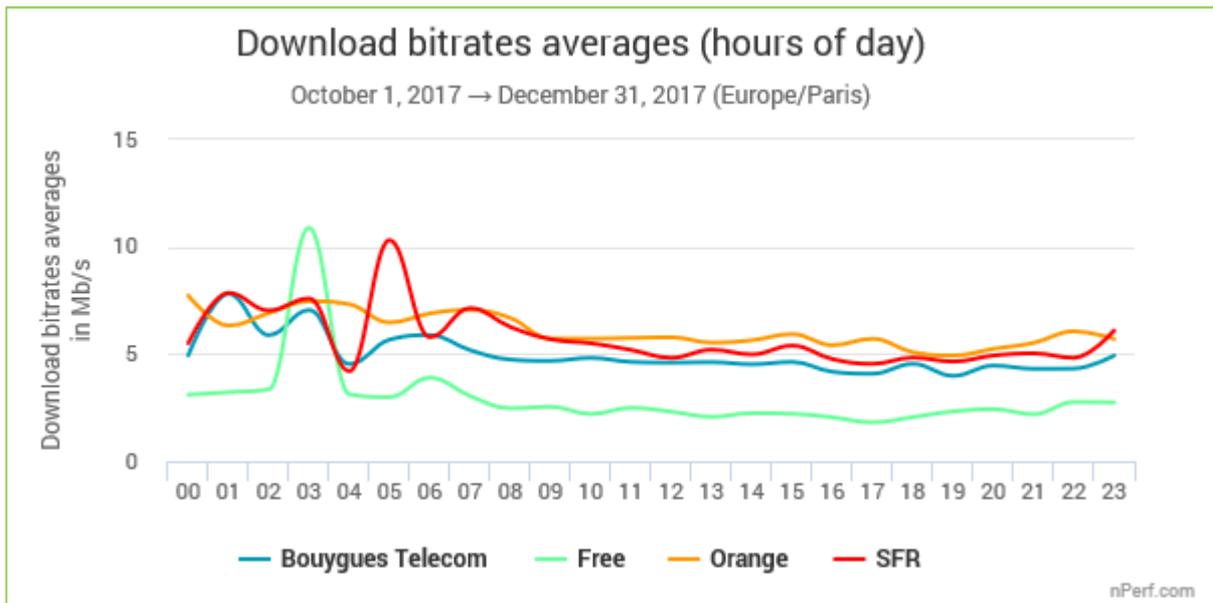
Le débit le plus élevé est le meilleur.

L'opérateur Orange a fourni le meilleur débit descendant 2G/3G au cours du quatrième trimestre 2017.

Le débit descendant moyen progresse chez tous les opérateurs, bien que de façon inégale : +8,51% pour Bouygues Telecom, +8,26%, +6,31% pour Orange, mais seulement +0,84% pour Free.

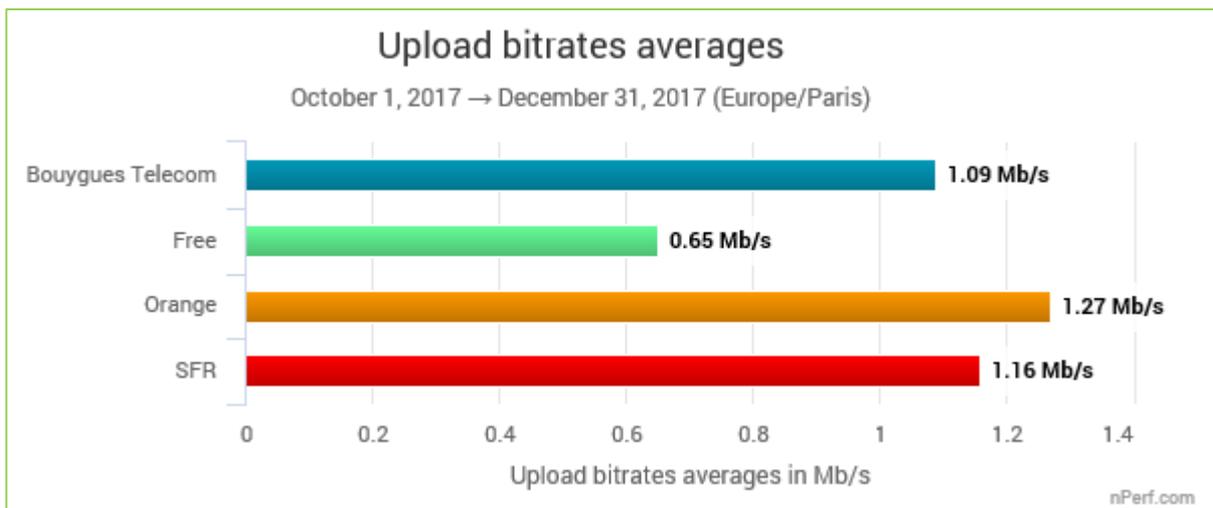


On constate une bonne stabilité relative des débits au cours de la période.



Ce graphique illustre la capacité des opérateurs à assurer un débit constant au cours de la journée, quelle que soit la charge du réseau (nombre de clients connectés).

4.4 Débits montants 2G/3G

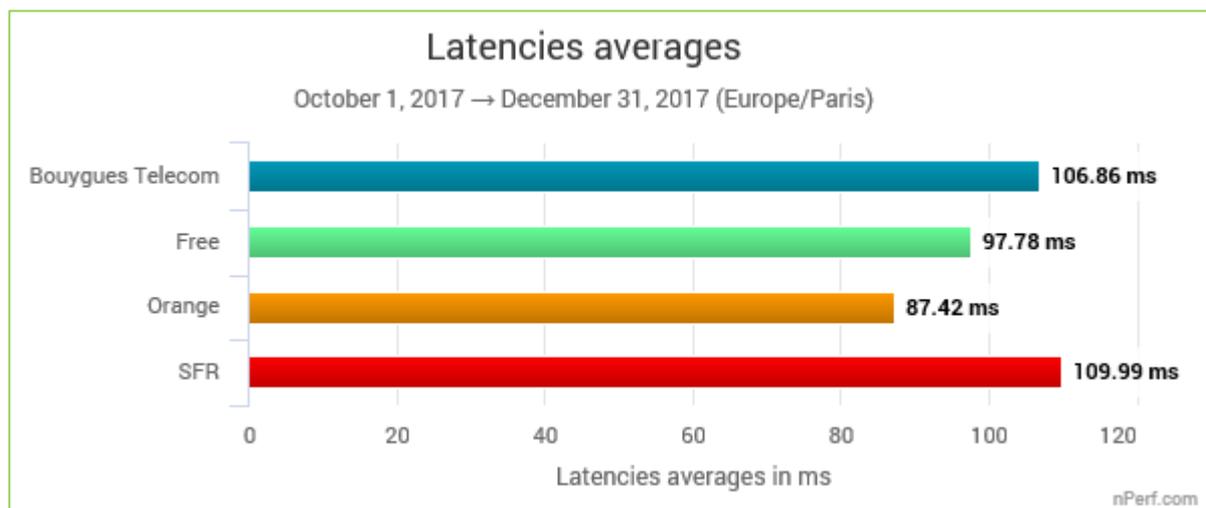


Le débit le plus élevé est le meilleur.

Orange a proposé au 4^{ème} trimestre 2017 le meilleur débit montant 2G/3G à ses abonnés.

Orange (+8,55%) et SFR (+8,41%) accélèrent nettement au cours de ce trimestre, pour devancer Bouygues Telecom dont le débit moyen montant 2G/3G régresse de -2,38%. Free reste nettement distancé avec une petite progression de +1,56% d'un trimestre à l'autre.

4.5 Temps de réponse (latence) 2G/3G



Le temps de réponse le plus faible est le meilleur.

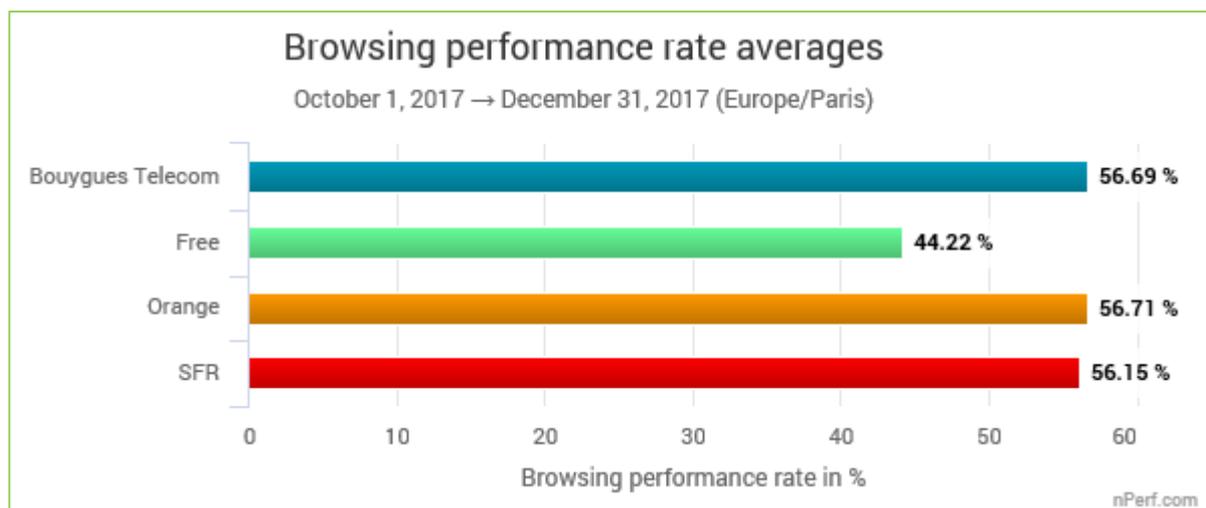
Orange propose au cours du troisième trimestre 2017 le meilleur temps de réponse 2G/3G.

Avec un temps de réponse qui progresse de -1,30 ms, Orange devance toujours assez nettement la concurrence. La plus forte progression est à mettre au crédit de Free (-9,88 ms) qui récupère ainsi la deuxième place au détriment de SFR (+7,42 ms) qui se retrouve dernier sur ce classement. Bouygues Telecom progresse de -2,42 ms mais reste à bonne distance des deux leaders.

19

4.6 Test de navigation 2G/3G

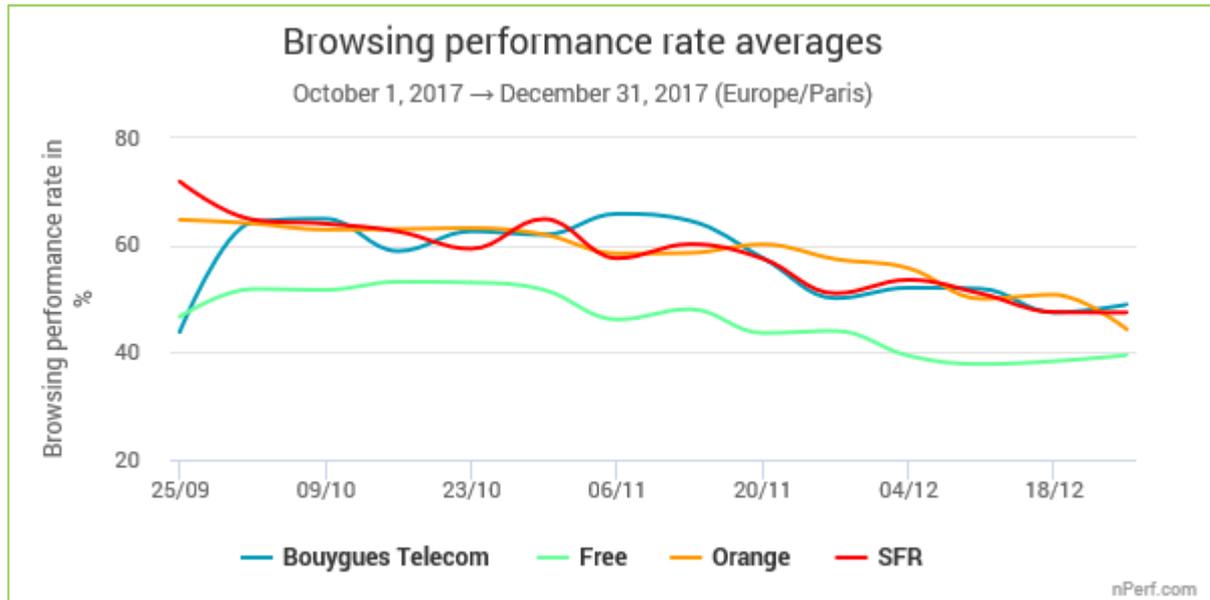
Performance moyenne des temps de chargement des 5 sites web les plus fréquentés par les internautes français (hors YouTube).



L'indice le plus fort est le meilleur.

Orange, Bouygues Telecom et SFR se retrouvent à quasi-égalité sur l'indice de performance en navigation 2G/3G au cours du quatrième trimestre 2017.

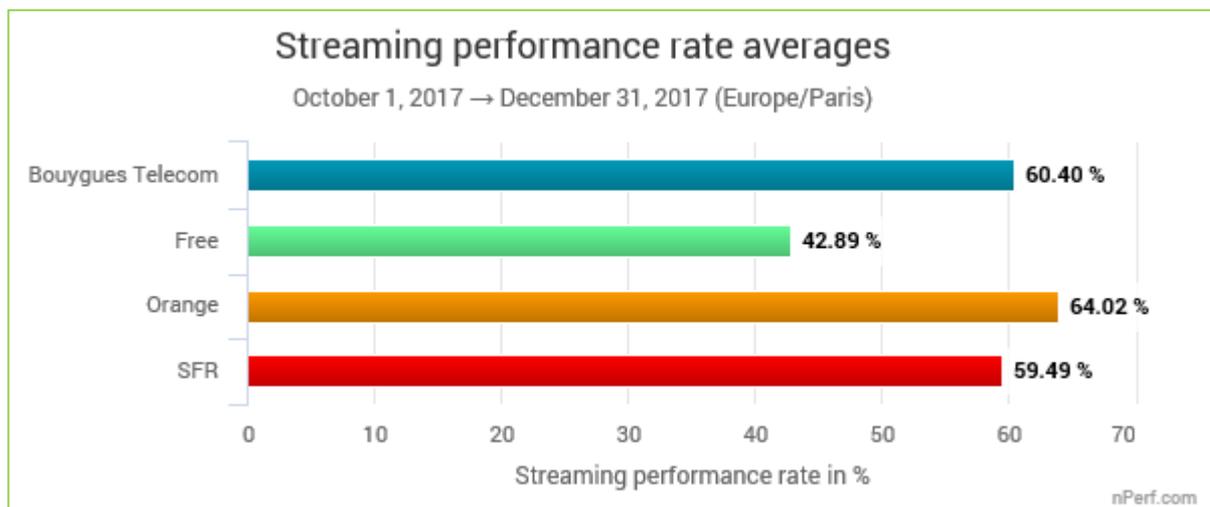
Plutôt moyenne dans l'ensemble, la qualité de navigation en 2G/3G est encore en retrait de 9% en moyenne par rapport au trimestre précédent, alors que la latence plutôt progressé sur la même période.



La dégradation de la performance en navigation est clairement visible sur la seconde moitié de la période. Ce trimestre encore, Free reste constamment en deçà de ses concurrents tout au long de la période.

4.7 Test de streaming 2G/3G

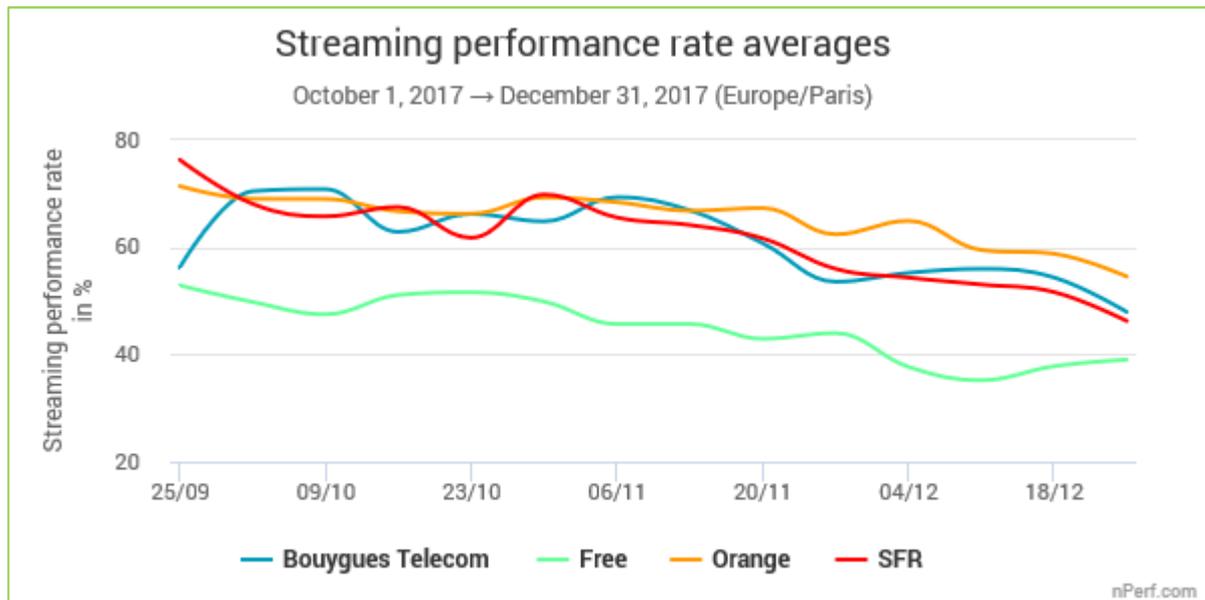
Mesure de la qualité de visionnage d'une vidéo sur la plateforme de streaming YouTube.



L'indice le plus fort est le meilleur.

Orange obtient le meilleur indice de performance en streaming vidéo 2G/3G au cours du quatrième trimestre 2017.

Au 4^{ème} trimestre 2017, la qualité de visionnage video est en recul chez l'ensemble des opérateurs par rapport au trimestre précédent : Bouygues Telecom -2,88%, Orange -3,84%, SFR -4,22% et Free -7,46%.

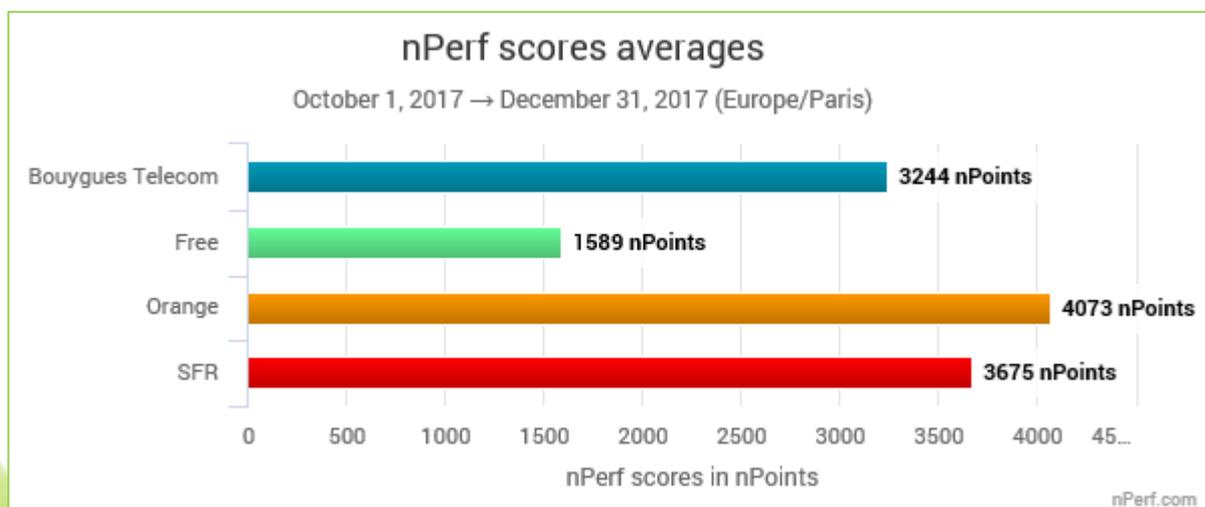


Ici encore la dégradation du niveau de performance est accentuée sur la seconde moitié du trimestre pour l'ensemble des opérateurs.

4.8 Le calcul du score nPerf 2G/3G

Le score nPerf, exprimé en nPoints, donne une image globale de la qualité d'une connexion. Il tient compte pour 60% du débit mesuré (80% descendant + 20% montant) et pour 40% des tests QoS à part égale (navigation/streaming).

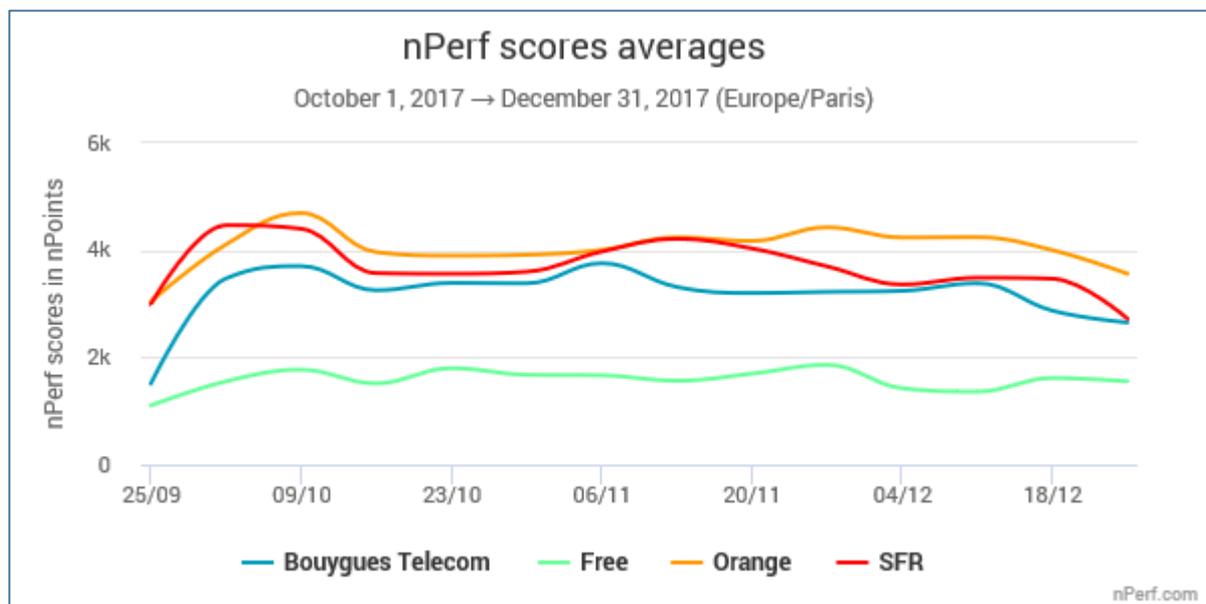
Ainsi, ce score reflète la qualité globale de la connexion **ressentie par l'utilisateur**.



Le score le plus élevé est le meilleur.

Orange obtient le meilleur score nPerf pour les connexions 2G/3G au quatrième trimestre 2017.

Par rapport au trimestre précédent, les scores moyens sont en progression pour SFR (+6,18%), Bouygues Telecom (+6,05%) et Orange (+4,09%) et en recul pour Free (-1,12%)



Peu d'évolution au cours de la période.

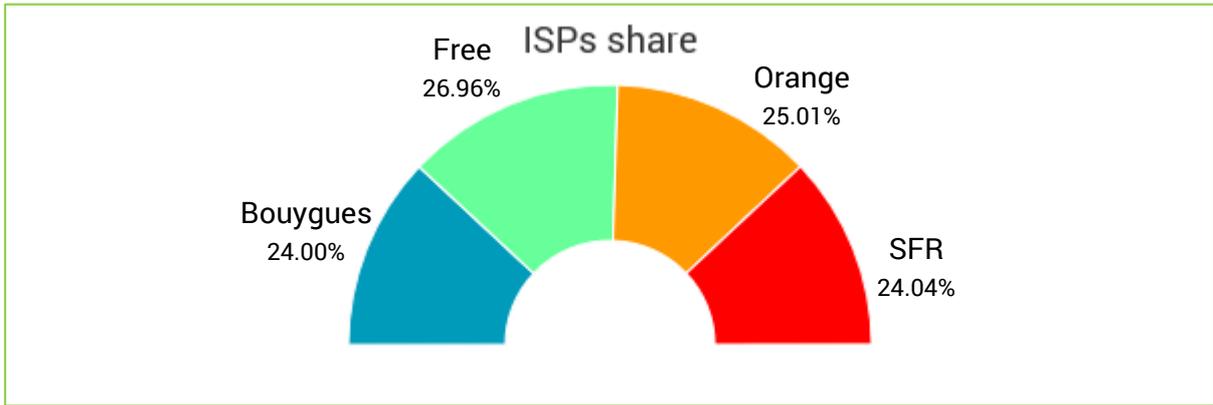
5 Zoom sur les résultats en 4G

5.1 Volumétrie et répartition

L'application nPerf permet à l'utilisateur d'effectuer un test complet ou bien chaque test séparément. Entre le 1er octobre 2017 et le 31 décembre 2017, voici les tests comptabilisés après filtrage :

Technologie	Débit	Navigation	Streaming
Tests 4G	299 622	102 485	94 548

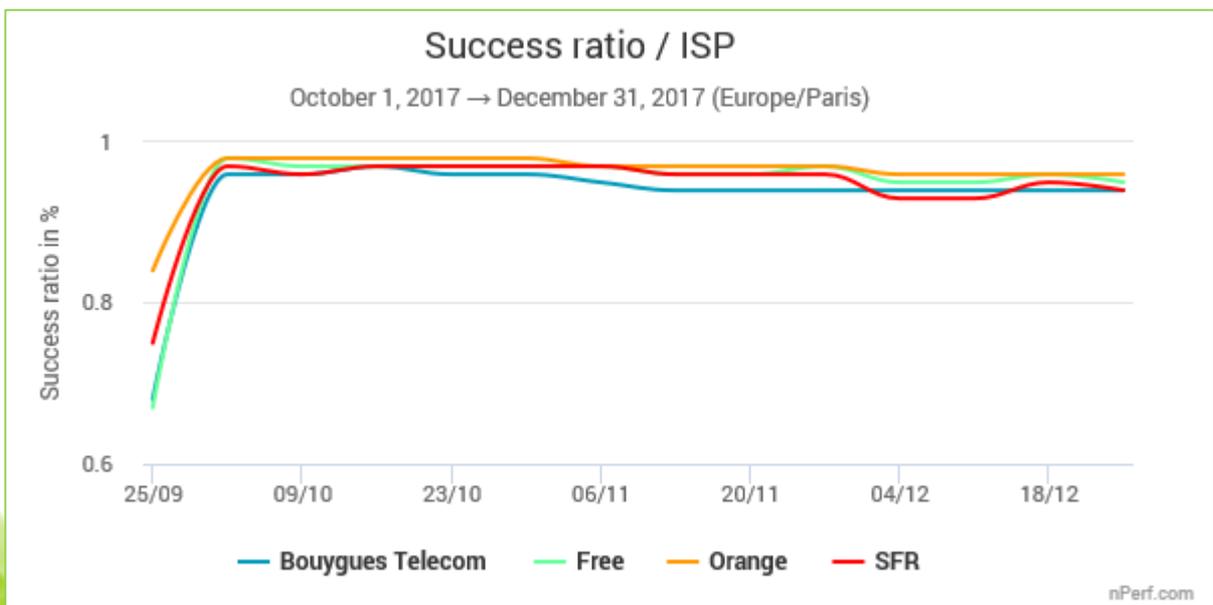
La répartition des tests entre opérateurs est donnée par le graphe ci-après :



5.2 Taux de réussite 4G

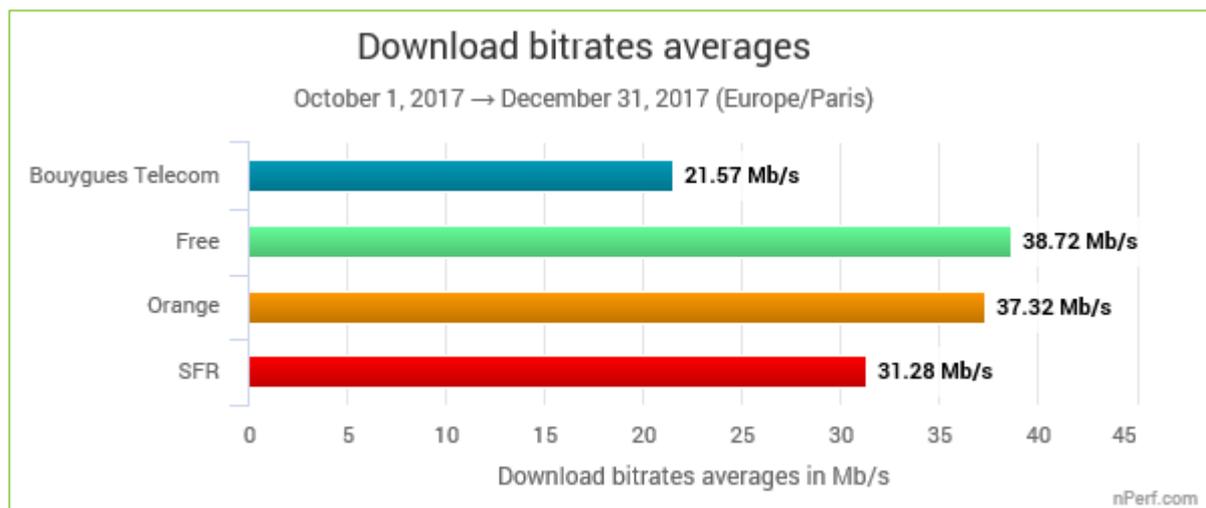


Au cours du quatrième trimestre 2017, les taux de réussite des tests en 4G restent très proches les uns des autres pour les quatre opérateurs, avec un niveau moyen très élevé de 95,7%.



Évolution du taux de réussite au cours de la période : on note un début de période de très haut niveau, dans la foulée de la fin de la période précédente, et un léger fléchissement en fin de période.

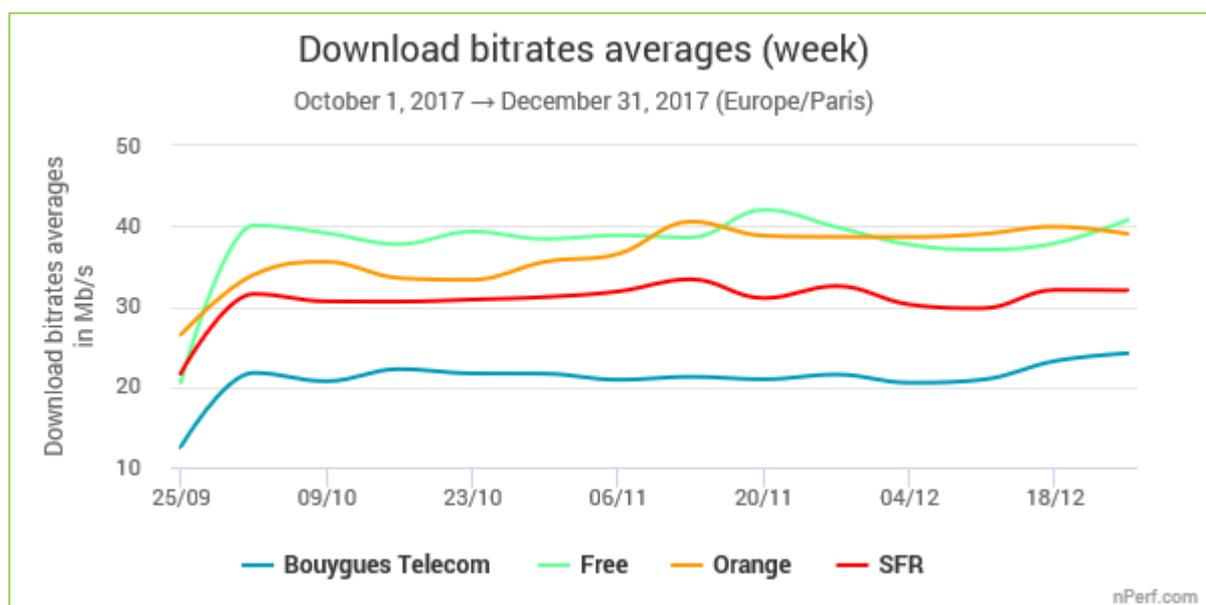
5.3 Débits descendants 4G



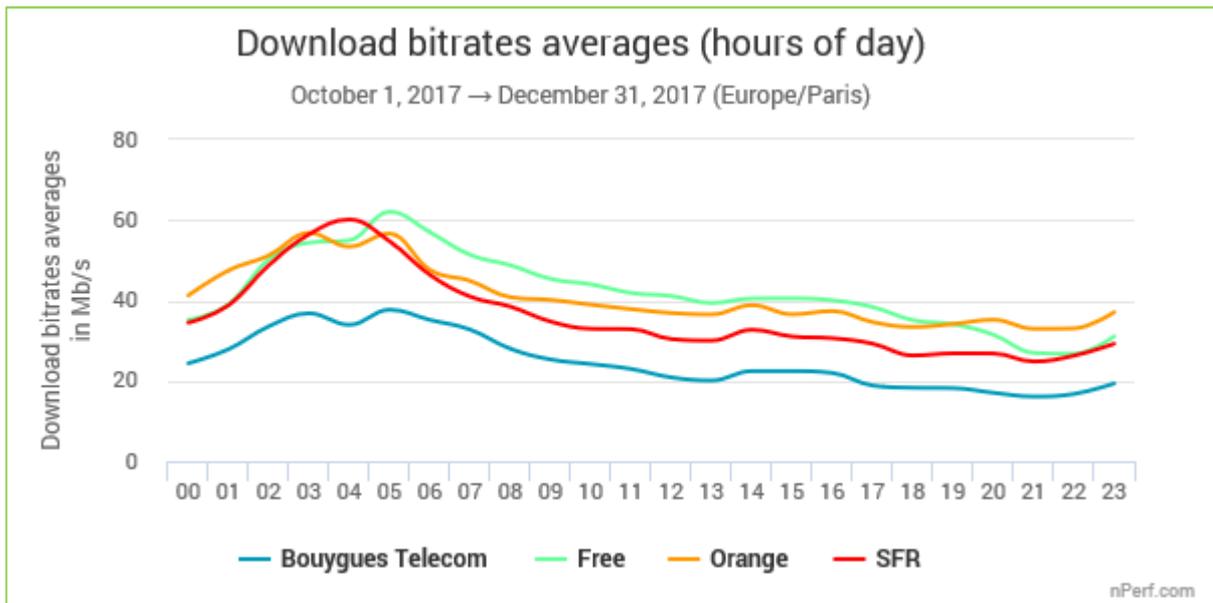
Le débit le plus élevé est le meilleur.

Free a fourni le meilleur débit descendant 4G au cours du quatrième trimestre 2017.

Free maintient sa position en tête des débits 4G avec une progression de +4,28% mais se retrouve talonné par Orange qui enregistre une progression de +20,89%. SFR stagne (+1,79%) tandis que Bouygues reste largement dernier sur cet indicateur malgré une progression de +4,76%.

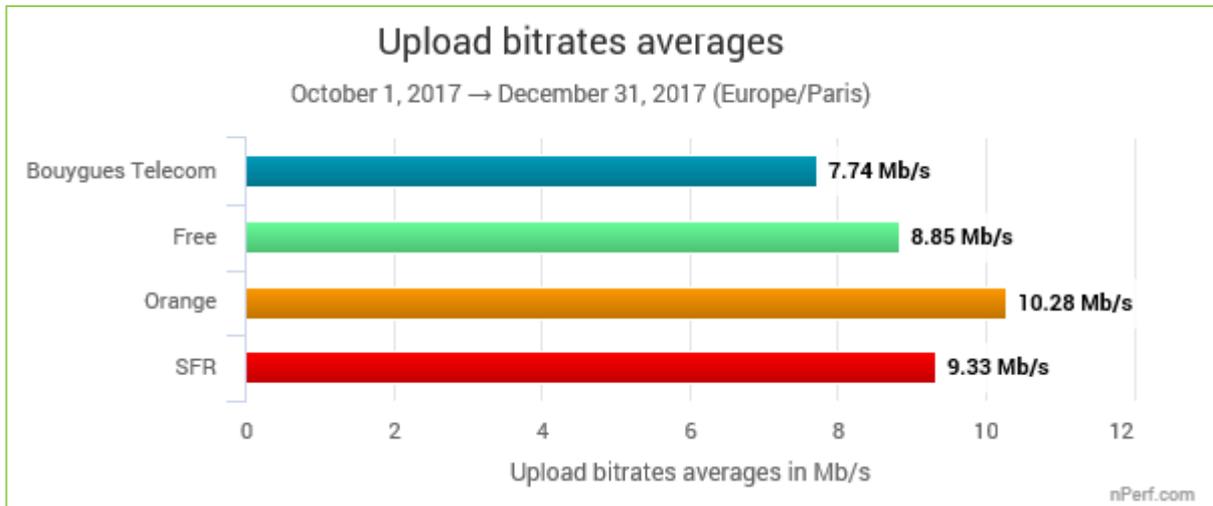


Ce graphique illustre la capacité des opérateurs à assurer un débit constant au cours du trimestre, quelle que soit la charge du réseau (nombre de clients connectés).



Ce graphique illustre la capacité des opérateurs à assurer un débit constant tout au long de la journée quelle que soit la charge du réseau (nombre de clients connectés). On observe pour l'ensemble des opérateurs une dégradation progressive depuis 7 heures jusqu'à 22 heures.

5.4 Débits montants 4G

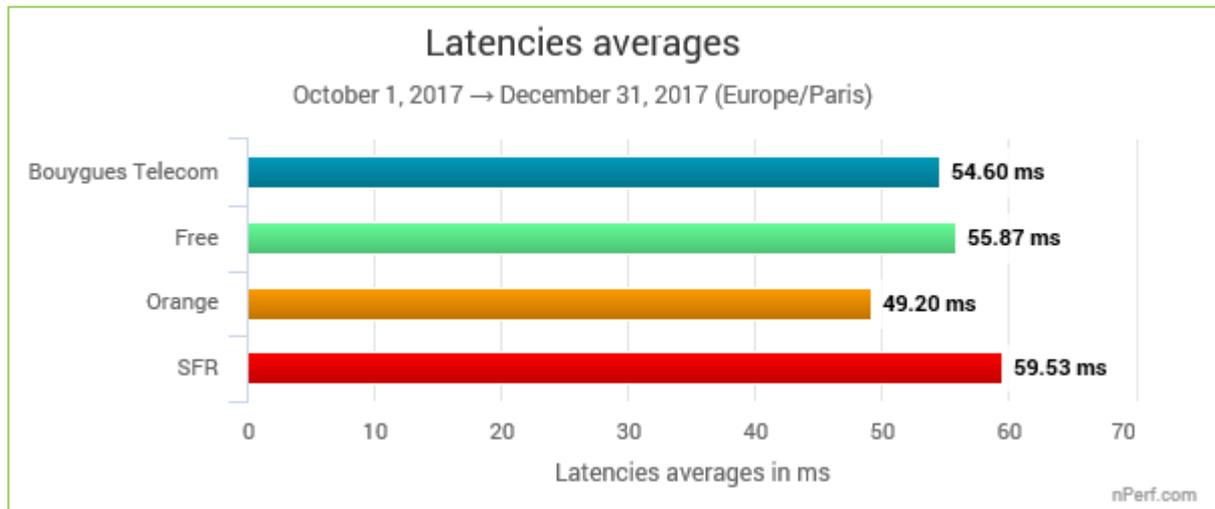


Le débit le plus élevé est le meilleur.

Orange a fourni le meilleur débit montant 4G au cours du quatrième trimestre 2017.

Orange renforce sa première place (+4,15%) et creuse l'écart avec SFR (+0,86%). Free lâche un peu de terrain (-3,59%) et Bouygues maintient son niveau de performance précédent (+0,78%).

5.5 Temps de réponse (latence) 4G



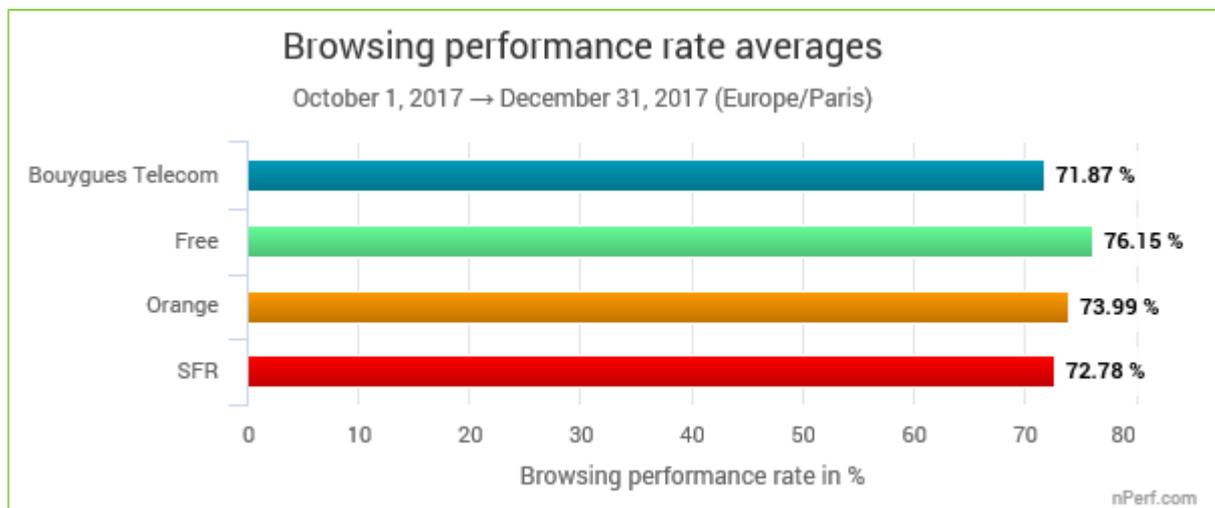
Le temps de réponse le plus faible est le meilleur.

Orange obtient le meilleur temps de réponse 4G au cours du quatrième trimestre 2017.

Avec une amélioration de sa latence moyenne (-1,77 ms) Orange maintient sa position de leader sur cet indicateur. Bouygues Telecom progresse spectaculairement (-18,65 ms) et récupère la deuxième place devant Free (-3,14 ms) et SFR (-8,05 ms).

5.6 Test de navigation 4G

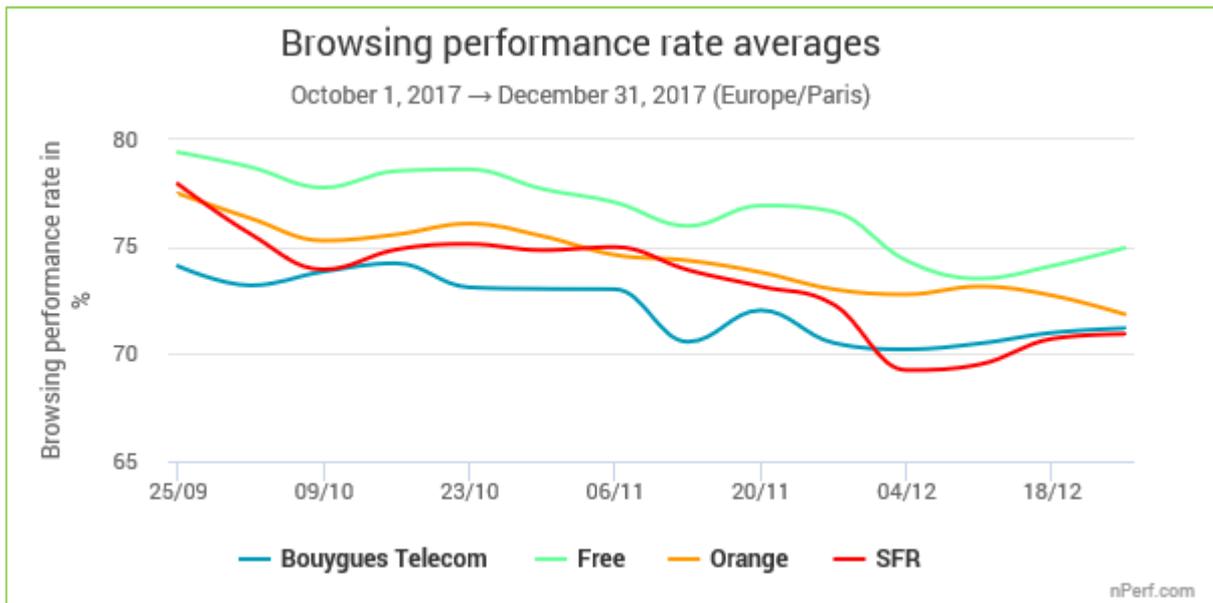
Performance moyenne des temps de chargement des 5 sites web les plus fréquentés par les internautes français (hors YouTube).



L'indice le plus fort est le meilleur.

Free, obtient au cours du quatrième trimestre 2017 le meilleur indice de performance en navigation 4G.

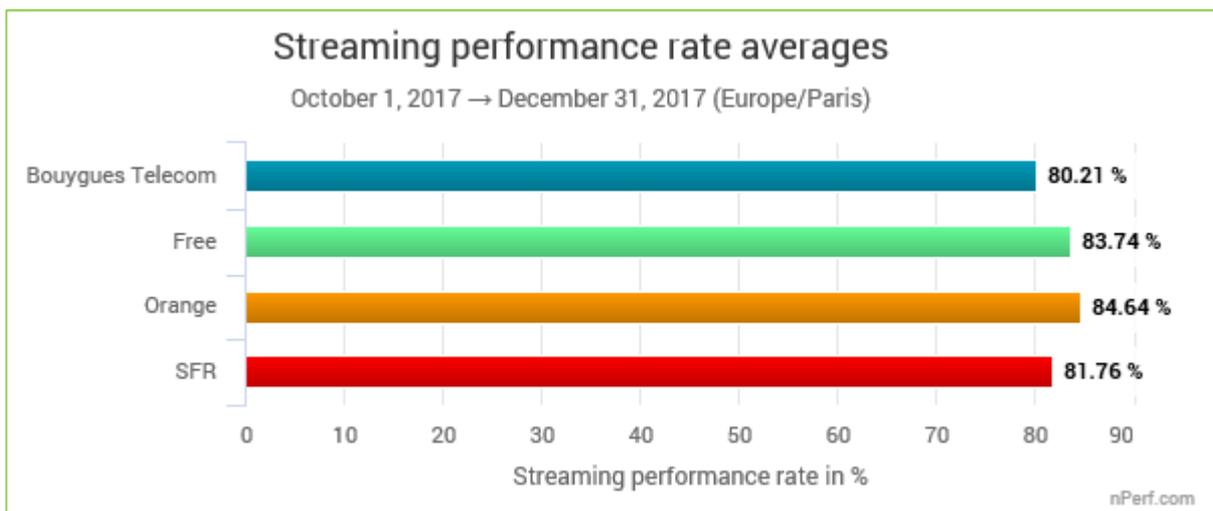
Avec une stabilisation de sa performance (-0,11%) Bouygues Telecom rejoint ses concurrents dont les performances reculent très légèrement entre le 3^{ème} et le 4^{ème} trimestre : Orange -1,82%, SFR -1,65% et Free -0,81%).



Comme en 2G/3G, la performance en navigation se détériore au fil de la période. Cette tendance devra être observée au cours des trimestres suivants.

5.7 Test de streaming 4G

Mesure de la qualité de visionnage d'une vidéo sur la plateforme de streaming YouTube.

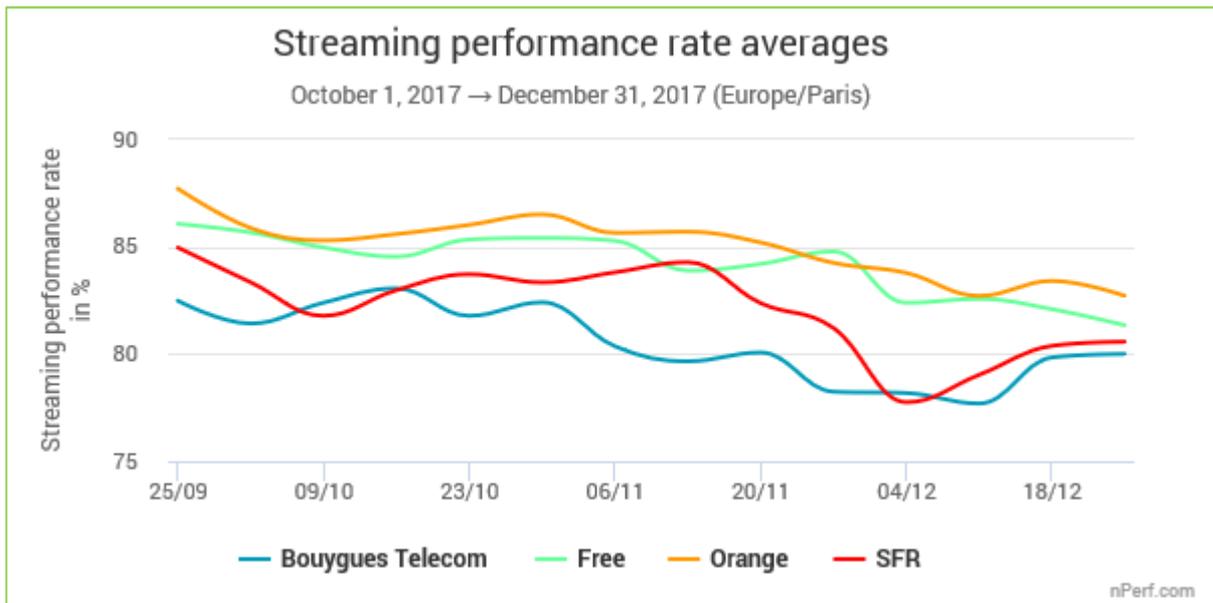


L'indice le plus fort est le meilleur.

Orange et Free obtiennent le meilleur indice de performance en streaming vidéo 4G au cours du quatrième trimestre 2017.

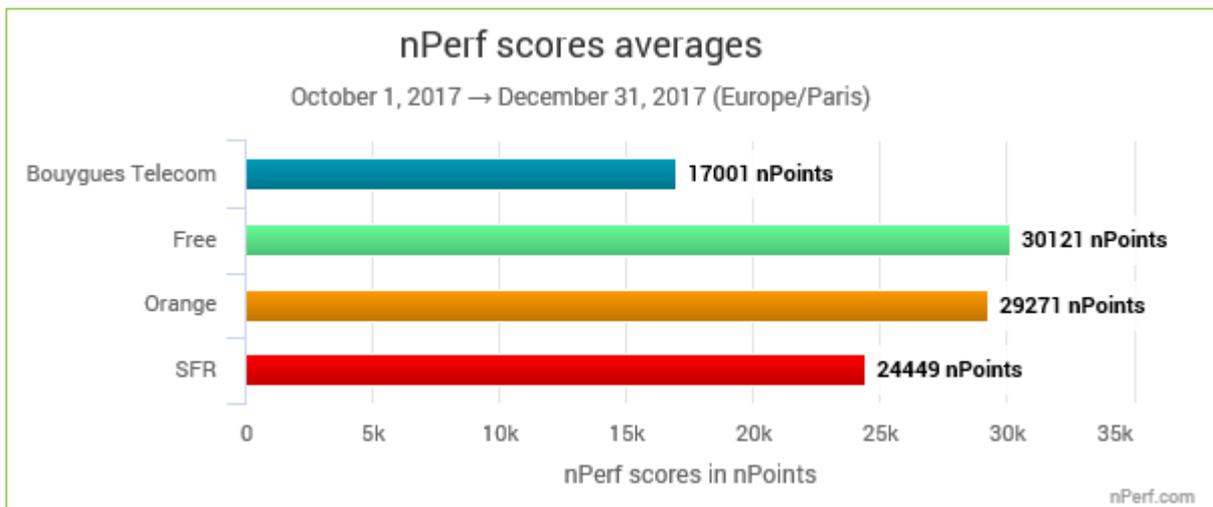
Orange et Free restent au coude à coude. Bouygues progresse un peu plus vite que SFR et se porte à son niveau.

Globalement la performance moyenne en streaming reste au même niveau qu'au cours du 3^{ème} trimestre 2017.



On constate ici encore une dégradation des performances au cours de la période.

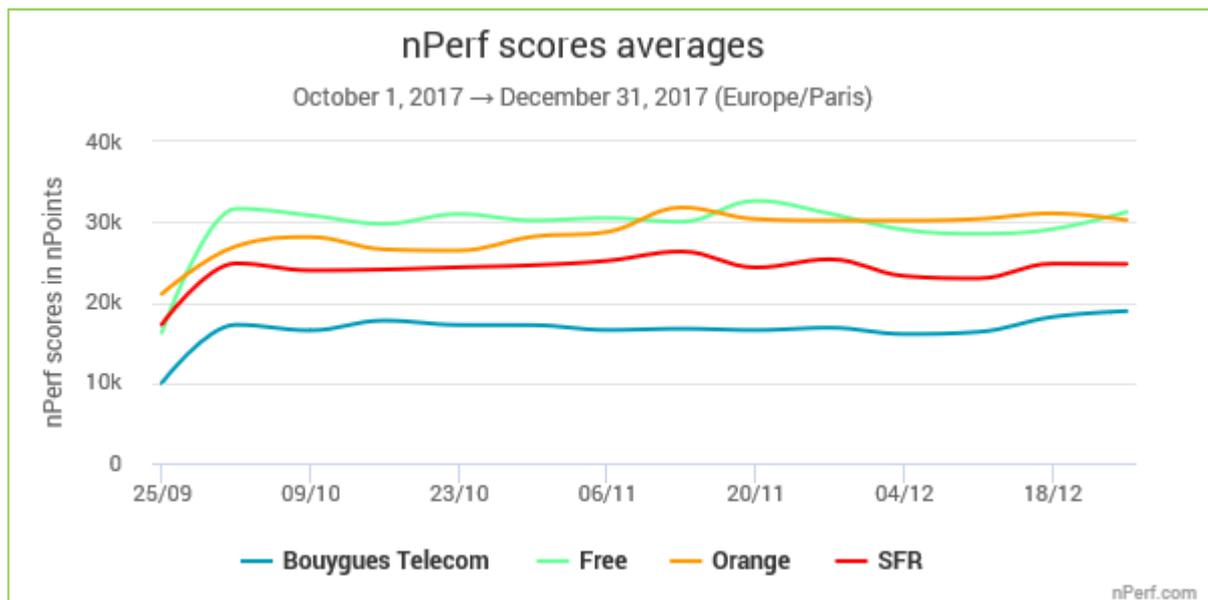
5.8 Scores en 4G



Le score le plus élevé est le meilleur.

Free obtient le meilleur score nPerf pour les connexions 4G au quatrième trimestre 2017.

Avec une progression de 4731 points d'un trimestre à l'autre, Orange vient talonner Free (+1023 points). SFR fait du sur place (+391 points) alors que Bouygues Telecom gagne 764 points.



Évolution du niveau de performance tout au long de la période.

6 Notre analyse

Au cours du quatrième trimestre 2017, les utilisateurs de nPerf ont réalisé 438 010 tests répartis comme suit après filtrage : **355 865** tests de débit, **117 807** tests de navigation et **108 268** tests de streaming.

Toutes technologies confondues 2G/3G/4G, Orange reprend la première place avec une nette avance.

Alors qu'au troisième trimestre, SFR était parvenu à monter sur la première marche du podium avec une courte avance, le voilà relégué en troisième position derrière Free (deuxième) et Orange (premier).

Avec 3 000 points d'avance sur Free et plus de 3 500 sur SFR, **Orange s'affirme comme le meilleur opérateur mobile de la fin 2017**. Ce résultat est porté par un sans-faute dans quasiment toutes les catégories : meilleur taux de réussite (95,14%), meilleur débit descendant (32,91 Mb/s), meilleur débit montant (8,96 Mb/s), meilleur temps de latence (54,12 ms), meilleures performances en navigation (71,69%) et en streaming (82,08%). La chute des performances d'Orange constatée au troisième trimestre 2017 semble être de l'histoire ancienne !

Le débit descendant d'Orange a progressé de plus de 25% au quatrième trimestre.

4G/4G+ : Free délivre la meilleure performance

Avec un score de 30 121 points, Free prend la première place en 4G juste devant Orange (29 271 points). Ce résultat est dû à un débit descendant toujours aussi élevé à 38,72 Mb/s (+4,3%) ainsi qu'à d'excellentes performances en navigation (76,15%) et en streaming (deuxième derrière Orange avec 83,74%).

Orange arrive en dernière place sur le taux de connexion en 4G+.

Free se montre de plus en plus menaçant, porté par son débit en 4G et en 4G+

Free toujours pénalisé par son taux de connexion 4G

Avec un taux de connexion 4G de 72,80% (en hausse de 4%), Free réduit l'écart sur ses concurrents mais reste toujours l'opérateur qui délivre le taux de connexion 4G le plus faible de France, c'est-à-dire que la probabilité de profiter cette technologie est plus limitée pour ses abonnés que pour les abonnés des autres opérateurs.

Bouygues Telecom (88,80%), Orange (84,54%) et SFR (86,63%) sont loin devant.

Bouygues Telecom toujours à la traîne

Bouygues Telecom reste encore loin derrière ses concurrents avec plus de 6 000 points d'écart sur SFR. L'opérateur entame sa remontée mais le chemin est encore long : en effet les trois premiers se situent au-dessus des 22 000 points alors que Bouygues Telecom est à 15 749 points.

Conclusion

Le troisième trimestre n'aura été qu'un trou d'air pour Orange. L'opérateur reprend la place de meilleur opérateur mobile toutes technologies confondues au quatrième trimestre. Avec 3 000 points d'avance, Orange frappe un grand coup et affirme la solidité de ses performances.

7 Vous aussi, participez au panel nPerf !

Pour participer au panel, il vous suffit d'utiliser l'application nPerf, disponible gratuitement sur l'AppStore d'Apple pour iPhone et iPad, sur Google Play pour les terminaux Android et sur le Windows Store pour les téléphones sous Windows 10 Mobile et Windows Phone 8.1.

Téléchargez l'application nPerf	
Android	http://android.nperf.com/
iOS	http://ios.nperf.com/
Windows Phone	http://wp.nperf.com/

Participez également au panel du baromètre des connexions fixes en testant votre connexion DSL, câble ou fibre optique sur www.nPerf.com !

8 Etude personnalisée & contact

Vous avez besoin d'une étude plus approfondie ou souhaitez obtenir les données brutes, ponctuellement ou automatiquement, pour les compiler vous-même ? Contactez-nous pour obtenir un devis.

Vous pouvez contacter nPerf via le site www.nPerf.com, rubrique « Contactez-nous » ou directement depuis l'application mobile.

Contact téléphonique : 04 82 53 34 11

Adresse postale : nPerf, 87 rue de Sèze, 69006 LYON

9 Annexes

9.1 Liste exhaustive des terminaux 4G retenus pour le T4 2017

Samsung Galaxy S4 LTE, Samsung Galaxy S3 LTE, LG Nexus 5, Samsung Galaxy Note 3 LTE, Sony Xperia SP, Sony Xperia Z1, Samsung Galaxy Mega 6.3 LTE, HTC One M7, Samsung Galaxy Note II LTE, Sony Xperia Z, Samsung Galaxy Express, HTC One mini, Samsung Galaxy S4 LTE+, Samsung Galaxy S4 Mini LTE, LG G2, Samsung Galaxy Note LTE 10.1, Samsung Galaxy Tab 3 10.1 LTE, HTC One X+, Bouygues Telecom Ultym 4, LG Optimus G, HTC One SV, Asus Nexus 7, Samsung Galaxy S4 LTE (Google), Sony Xperia Z Ultra, Samsung Galaxy S4 Active, LG Optimus True HD, HTC Desire 601, Samsung Galaxy Ace 3 LTE, Samsung Galaxy S4 LTE Advanced, Samsung Galaxy Note II LTE, Alcatel One Touch Idol S, Samsung Galaxy Note II LTE, Bouygues Telecom BS501, Sony Xperia V, Samsung Galaxy Note II LTE, LG Optimus F6, HTC One max, Apple iPhone 5, Apple iPhone 5S, Apple iPhone 5C, Apple iPad Air, Apple iPad mini 2, Apple iPad 4, Nokia Lumia 920, Nokia Lumia 925, Nokia Lumia 1020, Nokia Lumia 820, Nokia Lumia 625, Nokia Lumia 1520, Nokia Lumia 1320, Sony Xperia Z1 Compact, Huawei Ascend G740, Samsung Galaxy S5, Sony Xperia Z2, HTC One M8, HTC One VX, Motorola Moto X, RIM BlackBerry Z10, LG G3, Nokia Lumia 930, Motorola Moto G 4G, Nokia Lumia 635, Sony Xperia M2, HTC One mini 2, HTC Desire 610, Alcatel One Touch Idol 2 S, Samsung Galaxy S5 LTE-A, HTC Desire 816, Samsung Galaxy S5 LTE-A, ZTE Grand S Flex, Apple iPhone 6, Apple iPhone 6+, Sony Xperia Z3, Sony Xperia Z3 Compact, Samsung Galaxy Alpha LTE-A, Samsung Galaxy Alpha LTE, Samsung Galaxy Note 4 LTE, Samsung Galaxy Note 4 LTE-A, Motorola Moto X 2014, OnePlus One, Motorola Nexus 6, Apple iPad Air 2, Apple iPad mini 3, Wiko WAX LTE, Samsung Galaxy Core LTE, Samsung Galaxy S5 mini, Samsung Galaxy Note 3 Lite, Samsung Galaxy S4 VE, Wiko Rainbow 4G, Archos 50 Helium 4G, Archos 50b Helium 4G, Archos 45 Helium 4G, Archos 45b Helium 4G, Samsung Galaxy Grand II LTE, Nokia Lumia 735, Nokia Lumia 830, Nokia Lumia 822, Nokia Lumia 928, Nokia Lumia 636, Motorola Droid Turbo, Samsung Galaxy Note Edge, Samsung Galaxy S5 Active, Huawei Ascend Mate 7, Huawei Honor 6, Huawei Ascend G620s, Samsung Galaxy Ace Style LTE, Meizu MX4, Meizu MX4 Pro, Sony Xperia E3, Sony Xperia T3, Wiko Birdy, Wiko Highway 4G, Samsung Galaxy S6, Samsung Galaxy S6 Edge, HTC One M9, Asus Zenfone 2, Samsung Galaxy Grand Prime, Archos 50 Diamond, LG G3 S, Samsung Galaxy A3, Samsung Galaxy Tab 4 10.1" LTE, Samsung Galaxy Tab S 10.5" LTE, Samsung Galaxy Core Prime, Samsung Galaxy A5, Wiko Ridge Fab 4G, Wiko Ridge 4G, Motorola Moto G2, Microsoft Lumia 640 XL LTE Dual SIM, Huawei Ascend G7, OnePlus Two, Apple iPhone 6s, Apple iPhone 6s+, Samsung Galaxy Note 5, Samsung Galaxy J2, Samsung Galaxy J7, Samsung Galaxy J5, Samsung Galaxy J1 Ace, Samsung Galaxy A8, Motorola Moto X Style, Motorola Moto X Pure Edition, Motorola Moto G3, Samsung Galaxy S6 Edge+, Sony Xperia Z3+, LG G4, Huawei Honor 7, LG Nexus 5X, Huawei Nexus 6P, Hisense Andromax R, Hisense PureShot+, Hisense PureShot, Huawei P8lite, Huawei P8, Sony Xperia Z5 Cat6, Sony Xperia M4 Aqua Dual, Sony Xperia Z5 Compact Cat6, Sony Xperia M4 Aqua, Sony Xperia M2 Aqua, Sony Xperia C5, Sony Xperia E4g, Samsung Grand Prime VE, Samsung Galaxy S5 Neo, Samsung Galaxy A7, Samsung Galaxy Tab S 8.4" LTE, Alcatel One Touch Idol 3 5.5", Alcatel One Touch Idol 3 4.7", Alcatel One Touch Pop 2 Premium, Orange Nura, Alcatel One Touch Pop S7, Lenovo A7000, Lenovo A6000, Xiaomi Redmi Note 2, Xiaomi Redmi Note 3, Xiaomi Mi 4i, Xiaomi Mi 4, Microsoft Lumia 950, Microsoft Lumia 950 XL, Samsung Galaxy S7, Samsung Galaxy S7 Edge, Wiko Tommy 4G, LG G Flex 2, Apple iPad mini 4, Apple iPad Pro 10", Apple iPad Pro 13", Apple iPhone SE, Wiko Fever, Motorola Moto X Play, OnePlus X, Microsoft Lumia 640 LTE, Microsoft Lumia 640 LTE Dual SIM, Microsoft Lumia 550 LTE, Microsoft Lumia 1330, Microsoft Lumia 650, Microsoft Lumia 650 Dual SIM, Microsoft Lumia 640 XL LTE, Microsoft Lumia 638, Nokia Lumia 929, Smartfren Andromax E2, Samsung Galaxy A5 2016, Huawei Honor 4X, Samsung Galaxy A3 2016, Huawei Honor 5X, Huawei Ascend Mate 8, Sony Xperia Z5 Premium, Sony Xperia X, LG G5, LG V10, Samsung Galaxy A7 2016, Apple iPhone 7, Apple iPhone 7+, Sony Xperia X Performance, Samsung Galaxy Note 7, OnePlus 3, Huawei Y560, Samsung Galaxy Tab A 9.7" LTE, Motorola Moto G4, Asus Zenfone 5, Huawei P9, Huawei P9 Lite, Huawei Honor 5C, LeEco Le Max 2 X820, BlackBerry Priv, Motorola Moto E2, Motorola Moto E3, Motorola Moto Maxx, Samsung Galaxy J3, Asus Zenfone Max, Xiaomi Redmi 3, Xiaomi Mi 5, HTC 10, Huawei Honor 8, Lenovo Vibe K5, Smartfren Andromax Q, Smartfren Andromax R2, Xiaomi Redmi 3s, Lenovo Vibe K4 Note, LG K10, Meizu M2 Note, Samsung Galaxy A9 Pro, Xiaomi Mi Max, Sony Xperia XZ, Motorola Moto G4 Play, Huawei P9 Plus, Huawei Mate 9, Wiko Pulp 4G, Meizu M3 Note, Samsung Galaxy J7 Prime, Samsung Galaxy J2 Prime, Samsung Galaxy Tab A 10.1" LTE, Samsung Galaxy Tab S2 9.7" LTE, Samsung Galaxy Xcover 3, Oppo F1s, Oppo A37, Oppo F1, Oppo F1 Plus, Oppo A33, Xiaomi Redmi Note 4, Xiaomi Redmi Note 4X, Xiaomi Redmi 4, Xiaomi Redmi 4a, Xiaomi Redmi 4X, Asus Zenfone 3 Max, Asus Zenfone 3, Asus Zenfone Go LTE, Asus Zenfone 3 Deluxe, Motorola Moto Z Play, Motorola Moto Z, Motorola Moto X Force, Alcatel Flash Plus 2, Vivo V3Max, Vivo V3, Smartfren Andromax A, Smartfren Andromax E2 Plus, Smartfren Andromax L, Wiko U Feel, Huawei Y6 II, Huawei Mate S, Huawei Honor 6X, Huawei G8, Huawei P8 Lite 2017, Lenovo A2010, Lenovo Vibe P1m, Lenovo Vibe K5 Note, Lenovo P70, Sony Xperia E5, Sony Xperia XA, Sony Xperia X Compact, LG V20, LG X power, LG K8, LG Magna, Google Pixel, Google Pixel XL, OnePlus 3T, Samsung Galaxy S8, Samsung Galaxy S8+, Sony Xperia XZ Premium, Samsung Galaxy A7 2017, Samsung Galaxy A3 2017, Samsung Galaxy J5 Prime, Samsung Galaxy Grand Prime Plus, Samsung Galaxy Tab S2 9.7" VE, Samsung Galaxy Tab A 7" LTE, Samsung Galaxy Tab S2 8.0" LTE, Samsung Galaxy Tab S2 8.0" VE, Motorola Moto G5, Motorola Moto G5 Plus, Huawei P10, Huawei P10 Lite, Huawei P10 Plus, Huawei Mediapad M3 LTE, Huawei Nova, Huawei Mate 9 Pro, Huawei Y511, ZTE Axon 7, Lenovo P2, Lenovo C2, Lenovo K6, Lenovo K6 Note, Xiaomi Mi 5s, Xiaomi Redmi 3X, Xiaomi Mi 5s Plus, Asus Zenfone Go ZB500KL, Xiaomi Redmi 2, Xiaomi Redmi Pro, LG G4 Stylus, LG G5 SE, Meizu M3s, Apple iPhone 8, Apple iPhone 8+, Apple iPhone X, ZTE V9820, Samsung Galaxy S8 Active, OnePlus 5, LG G6, Oppo A57, Oppo A39, Samsung Galaxy Note 8, Samsung Galaxy J7 Pro, True SMART 4G Octa 5.5, Huawei Mate 10 Pro, OnePlus 5T, Samsung Galaxy J5 2017, HTC U11, HTC U11 Life, HTC U11+, Motorola Z2 Play, Sony Xperia XZ1, Sony Xperia XZ1 Compact, Google Pixel 2, Google Pixel 2 XL

9.2 Liste exhaustive des terminaux 4G+ retenus pour le T4 2017

Seuls les terminaux sur lesquels il est possible d'identifier l'agrégation de bandes sont retenus.

Samsung Galaxy S5 LTE-A, Samsung Galaxy S5 LTE-A, Samsung Galaxy Alpha LTE-A, Samsung Galaxy Note 4 LTE-A, Samsung Galaxy Note Edge, Samsung Galaxy S6, Samsung Galaxy S6 Edge, Samsung Galaxy Note 5, Samsung Galaxy A8, Samsung Galaxy S6 Edge+, Sony Xperia Z3+, LG G4, LG Nexus 5X, Sony Xperia Z5 Cat6, Sony Xperia Z5 Compact Cat6, Samsung Galaxy S5 Neo, Samsung Galaxy S7, Samsung Galaxy S7 Edge, LG G Flex 2, Samsung Galaxy A5 2016, Samsung Galaxy A3 2016, Sony Xperia Z5 Premium, Sony Xperia X, LG G5, LG V10, Samsung Galaxy A7 2016, Sony Xperia X Performance, Samsung Galaxy Note 7, OnePlus 3, Huawei P9, Huawei P9 Lite, LeEco Le Max 2 X820, BlackBerry Priv, Sony Xperia XZ, Huawei P9 Plus, Huawei Mate 9, Motorola Moto Z Play, Motorola Moto Z, Huawei Mate S, Huawei P8 Lite 2017, Sony Xperia X Compact, LG V20, Google Pixel, Google Pixel XL, OnePlus 3T, Samsung Galaxy S8, Samsung Galaxy S8+, Sony Xperia XZ Premium, Samsung Galaxy A7 2017, Samsung Galaxy A3 2017, Huawei P10, Huawei P10 Lite, Huawei P10 Plus, Huawei Nova, ZTE Axon 7, Lenovo P2, Samsung Galaxy S8 Active, OnePlus 5, LG G6, Samsung Galaxy Note 8, Samsung Galaxy J7 Pro, Huawei Mate 10 Pro, OnePlus 5T, Samsung Galaxy J5 2017, HTC U11, HTC U11 Life, HTC U11+, Motorola Z2 Play, Sony Xperia XZ1, Sony Xperia XZ1 Compact, Google Pixel 2, Google Pixel 2 XL