

Baromètre des connexions Internet fixes en France métropolitaine



Publication du
19 juillet 2023

1^{er} semestre 2023



nPerf est un service proposé par la société nPerf, située 87 rue de Sèze 69006 LYON – France.

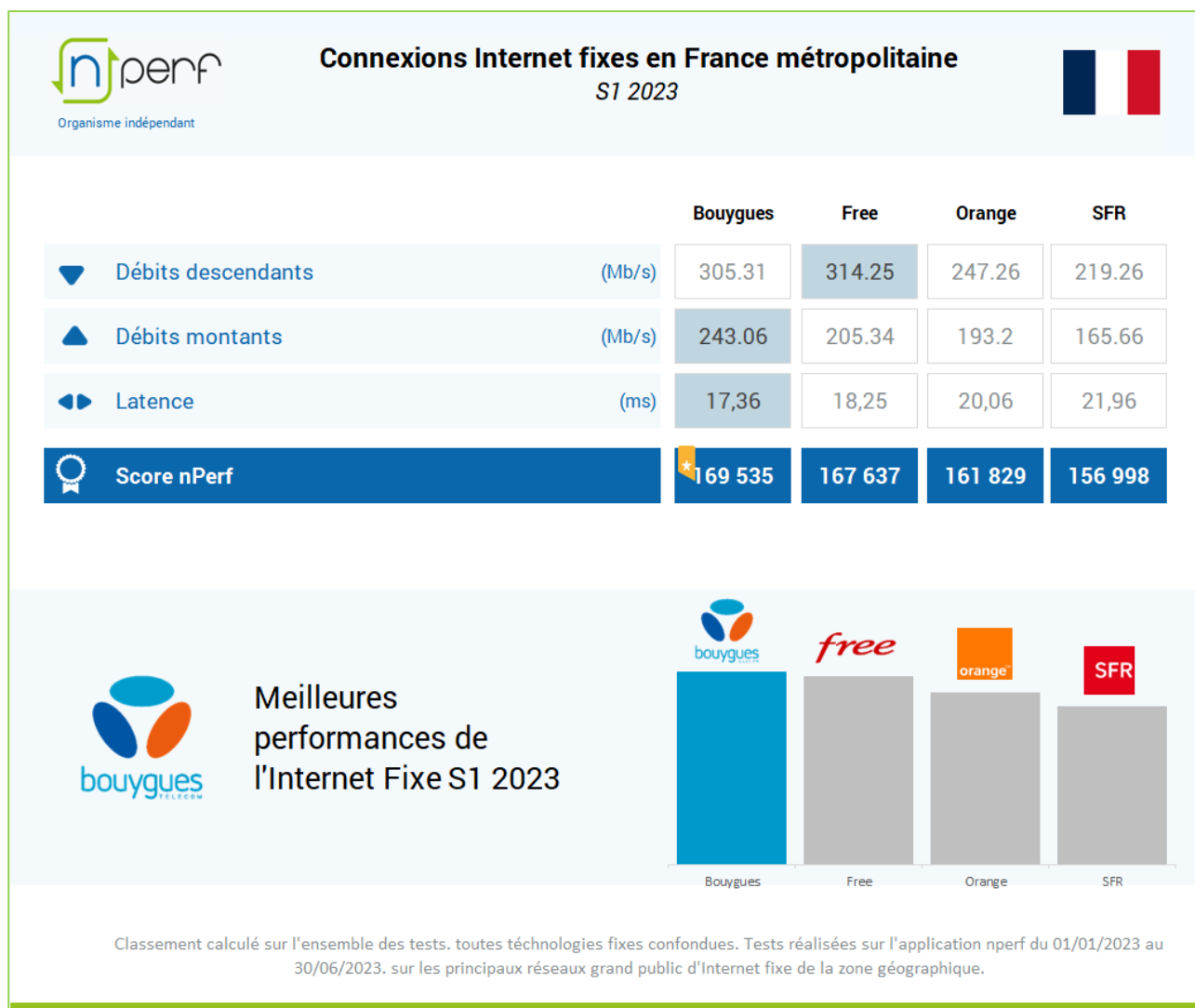
Table des matières

Synthèse des résultats.....	3
1.1 Tableau récapitulatif.....	3
1.2 Scores nPerf par catégorie.....	4
1.2.1 Catégorie Haut Débit.....	4
1.2.2 Catégorie Très Haut Débit.....	4
1.3 Notre analyse.....	5
2 Résultats, toutes technologies fixes.....	7
2.1 Volumétrie.....	7
2.1.1 Répartition par opérateurs.....	7
2.1.2 Répartition des tests, par version IP et par opérateur.....	7
2.1.3 Répartition des tests, par système d'exploitation et par opérateur.....	8
2.2 Débits descendants.....	8
2.3 Débits montants.....	9
2.4 Latence.....	10
2.5 Scores nPerf, toutes technologies fixes.....	11
3 Résultats, catégorie « Haut Débit ».....	13
3.1 Volumétrie et répartition des tests.....	13
3.2 Débits descendants.....	13
3.3 Débits montants.....	14
3.4 Latence.....	14
3.5 Scores nPerf, catégorie « Haut Débit ».....	15
4 Résultats, catégorie « Très Haut Débit ».....	16
4.1 Volumétrie et répartition des tests.....	16
4.2 Débits descendants.....	16
4.3 Débits montants.....	17
4.4 Latence.....	18
4.5 Taux de connexion en THD.....	20
4.6 Scores nPerf, catégorie « Très Haut Débit ».....	20
5 Vous aussi, participez au panel nPerf !.....	21
6 Etude personnalisée & contact.....	21
7 Annexes.....	22
7.1 Méthodologie.....	22
7.1.1 Le panel.....	22

7.1.2	Les tests de débits et de latence	22
7.1.2.1	Objectifs et fonctionnement du test de débits et de latence.....	22
7.1.2.2	Les serveurs nPerf.....	22
7.1.3	Précision statistique.....	23
7.1.4	Filtrage des résultats.....	23
7.1.4.1	Identification des catégories	23
7.1.4.2	Filtrage des offres « business »	24
7.1.4.3	Identification des technologies	24
7.2	Débits descendant et ascendant : valeurs médianes en heures chargées.....	24
7.3	Code de conduite ARCEP - Transparence des protocoles de tests.....	24

Synthèse des résultats

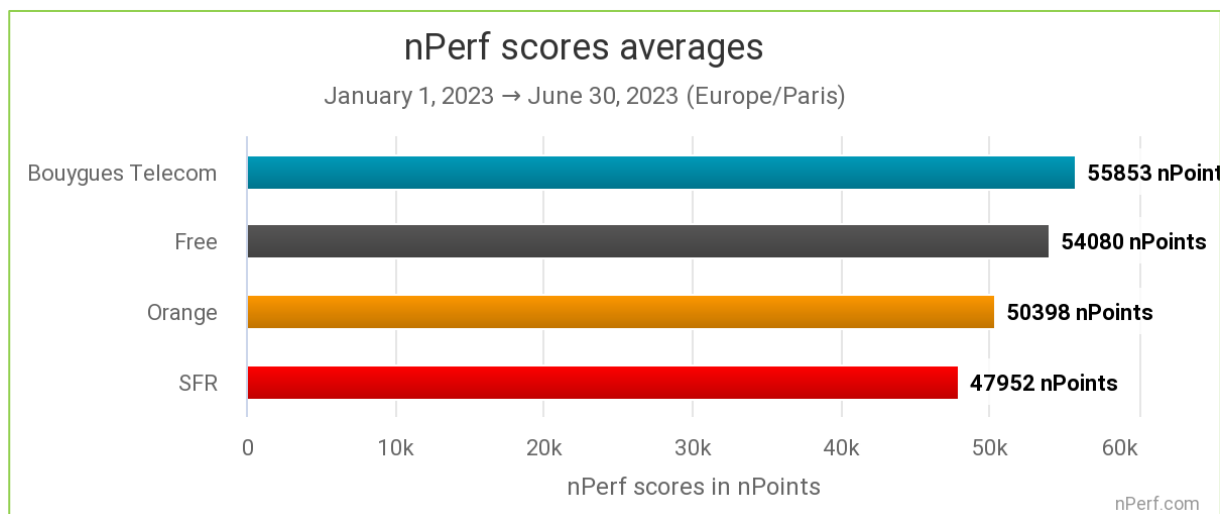
1.1 Tableau récapitulatif



Les abonnés Bouygues Telecom ont profité, au cours du premier semestre 2023, des meilleures performances de l'Internet fixe, toutes technologies confondues (FTTH, xDSL).

1.2 Scores nPerf par catégorie

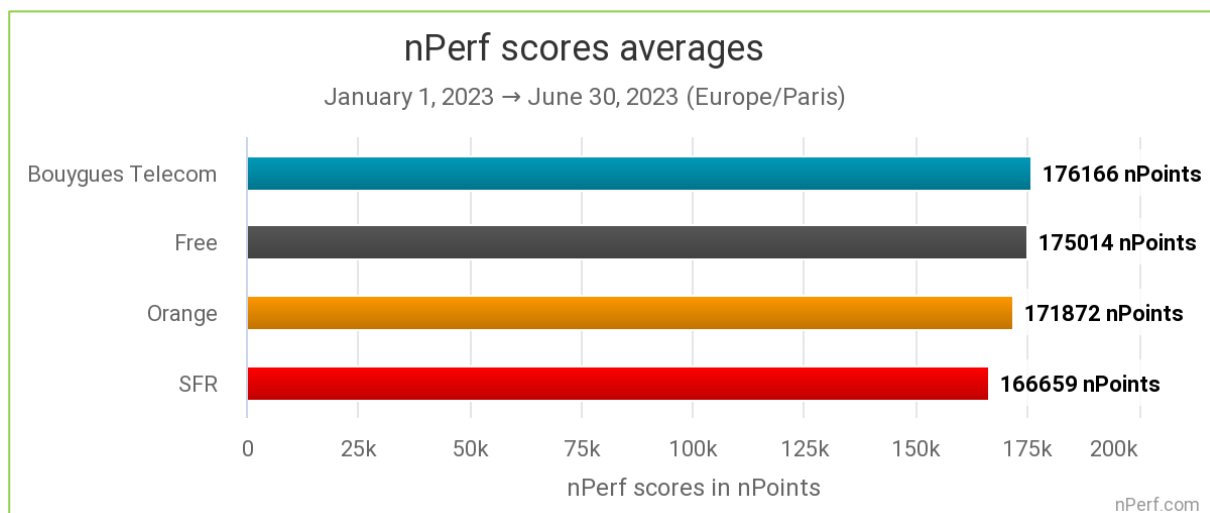
1.2.1 Catégorie Haut Débit



Le score le plus élevé est le meilleur.

Les abonnés Bouygues Telecom ont obtenu, au cours du premier semestre 2023, les meilleurs scores nPerf sur les performances des connexions « Haut Débit ».

1.2.2 Catégorie Très Haut Débit



Le score le plus élevé est le meilleur.

Bouygues Telecom et de Free ont obtenu, au cours du premier semestre 2023, le meilleur score nPerf sur les performances des connexions « Très Haut Débit ».

1.3 Notre analyse

nPerf publie son baromètre semestriel des connexions fixes en France métropolitaine. Cette étude repose sur l'ensemble des tests réalisés durant la période du **1^{er} janvier 2023** au **30 juin 2023**, sur les tests de nos sites partenaires et sur nPerf.com. Étant donné sa volumétrie, l'étude nPerf est une des plus représentatives du parc d'abonnés en France.

Durant cette période, les usagers nPerf ont effectué, en Métropole et après filtrage, **1 951 930** tests de connexion.

Une offre résidentielle toujours plus attractive

Au cours du premier semestre 2023, les Français ont surfé avec un débit descendant moyen de **271 Mb/s**, face aux 225 Mb/s du premier semestre 2022, c'est à dire une croissance d'environ +20%.

Le débit montant lui aussi se porte bien puisque la vitesse moyenne s'élève jusqu'aux 197 Mb/s, avec des hausses allant de 23 et 89 Mb/s supplémentaires ce semestre, selon les opérateurs. L'élargissement du parc des offres domestiques proposant théoriquement 10 Gb/s participent notablement de cette amélioration. Même si elle s'estompe petit à petit, la fracture numérique de l'Hexagone demeure à cause d'un sous-équipement technologique dans des millions de foyers.

Les efforts de Bouygues Telecom lui permettent de se hisser à la 1^{er} place du podium

Bouygues Telecom est en constante croissance depuis le début de l'année sur l'ensemble des critères évalués par nPerf. Il propose en moyenne sur le trimestre le meilleur débit montant et la meilleure latence. Bien que Free tienne encore la première place sur le débit descendant en moyenne sur le trimestre, Bouygues Telecom a fini fort en dépassant son concurrent sur le mois de mai et juin.

Cette tendance se retrouve sur le Haut débit comme sur le très haut débit.

Bouygues Telecom s'illustre par sa dynamique de croissance depuis 2021

C'est effectivement Bouygues Telecom qui, au global, affiche les évolutions nettes les plus importantes depuis 2021, toute catégorie confondue. On peut constater aussi bien en Haut Débit et Très Haut Débit, qu'il enregistre les meilleures progressions.

L'avance de Free sur le débit descendant est en train de fondre et Bouygues Telecom parvient même à prendre le lead sur le dernier mois en proposant en moyenne à ses clients très haut débit, un débit descendant approchant les 400 Mb/s.

Nous observons une cassure sur le marché. Bouygues Telecom et Free sont en croissance et font la course en tête avec plus de 6 000 nPoints d'avance sur le 3^{ème}. SFR, 4^{ème} de notre classement, propose également une qualité de connexion Internet en croissance et, si les tendances se poursuivent, pourrait prendre la 3^{ème} place à Orange.

Très Haut Débit : Bouygues Telecom s'installera-t-il en tête durablement ?

En 2022, Free se positionnait seul en tête du Très Haut Débit avec une avance certaine sur les débits montants et descendants. Force est de constater que les efforts de Bouygues Telecom ont payé en ce début d'année 2023 : Bouygues Telecom est leader ou co-leader de deux indicateurs, le débit montant et la latence et dépasse Free sur le mois de juin en débit descendant.

Bouygues Telecom et Free totalisent un score nPerf statistiquement similaire sur le segment THD. Le deuxième semestre nous dira si Bouygues Telecom réussira à conserver la tendance de croissance et affirmer sa position de leader.

Bouygues Telecom nouveaux leader du Haut débit

Après plusieurs semestres assez stable, Bouygues Telecom a bouleversé ce segment en prenant la première place du classement.

Bouygues Telecom fait jeu égal avec Free sur le débit descendant mais prend un net avantage sur la latence en opérant une baisse impressionnante de plus de 5ms par rapport au même semestre l'année dernière, montrant par la même occasion que les limites technologiques ne sont peut-être pas encore atteintes.

Free de son côté garde une nette avance et sa première place sur le débit montant. Orange et SFR ferment la marche avec des performances très similaires à celles constatées l'année dernière.

Conclusion : Une forte croissance de Bouygues Telecom et de SFR

La robustesse et la qualité des connexions fixes chez Bouygues Telecom au cours des six derniers mois ne font aucun doute. Cependant, Free reste proche et pourrait reprendre sa place de numéro un lors du prochain semestre en capitalisant sur le Très Haut Débit.

Le bas du classement n'est pas exempt de mouvements. En effet, SFR a su améliorer la qualité de son réseau, offrant à ses clients un débit et une latence supérieurs par rapport à l'année précédente. Cette croissance lui permet de rattraper, voire de dépasser Orange à la fin du semestre. Si cette tendance se poursuit, SFR pourrait occuper la troisième place de notre classement annuel.

Enfin, les performances globales de tous les fournisseurs d'accès à Internet (FAI) continuent de croître et n'ont pas rencontré d'obstacles particuliers au cours de ce premier semestre.

2 Résultats, toutes technologies fixes (FTTH, xDSL et câble)

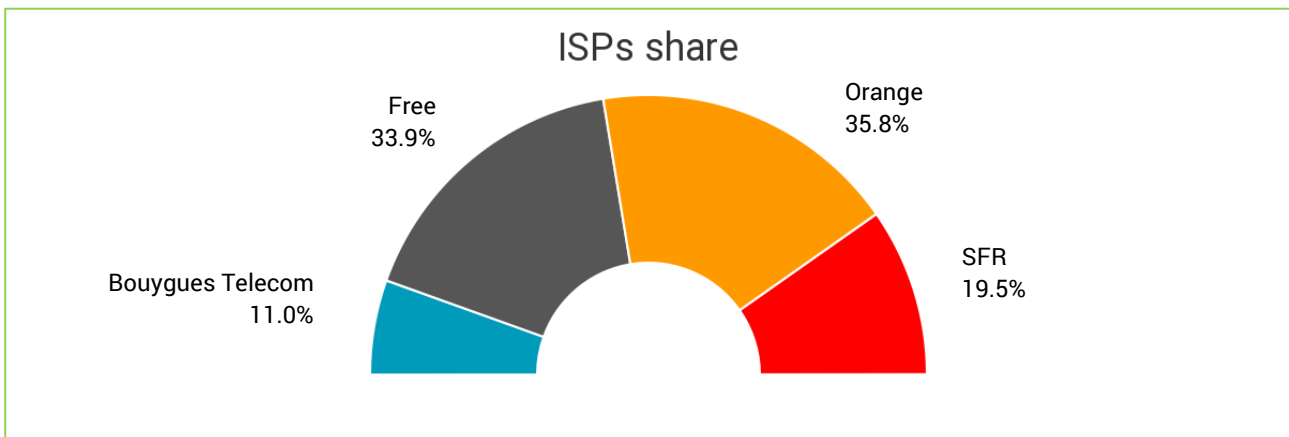
2.1 Volumétrie

Du **1er janvier 2023** au **30 juin 2023**, nous avons comptabilisé **1 951 930 tests**, répartis ainsi après filtrage :

Territoire	Catégorie	Tests	(%)
Métropole (Corse comprise)	Haut débit	297 972	15.3%
	Très haut débit	1 653 958	84.7%
	Total	1 951 930	100%

La répartition entre « Haut débit » et « Très haut débit » évolue de manière encore plus prononcée en faveur des tests Très Haut Débit, qui représentent près de 85% de l'ensemble des tests au cours des six premiers mois de 2023, contre 79% en 2022.

2.1.1 Répartition par opérateurs



2.1.2 Répartition des tests, par version IP et par opérateur

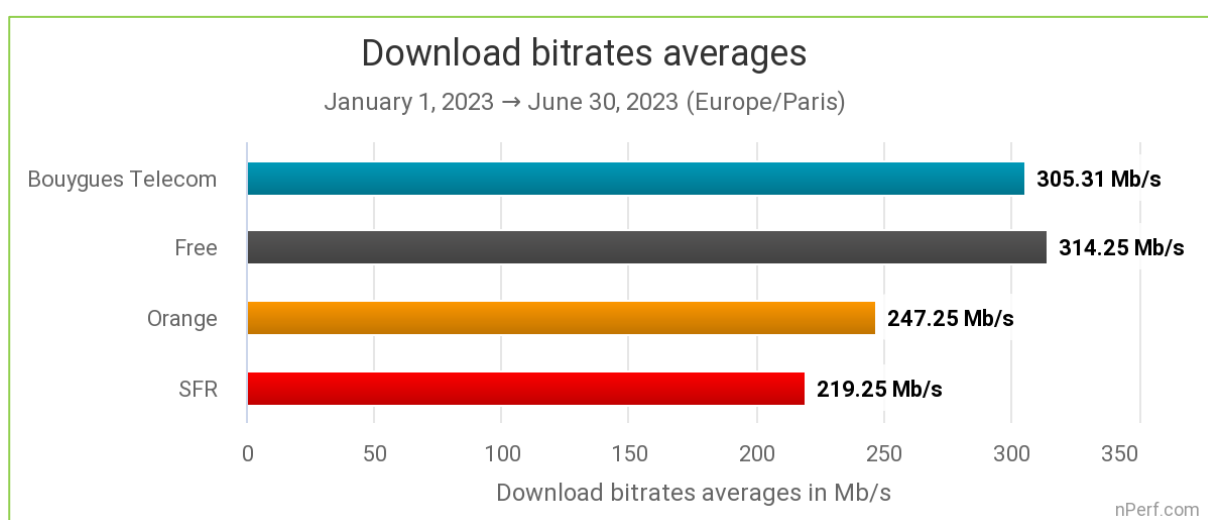
Version IP	Bouygues Telecom	Free	Orange	SFR	Total
IPv4	99.84%	99.66%	99.77%	99.85%	99.75%
IPv6	0.16%	0.34%	0.23%	0.15%	0.25%

2.1.3 Répartition des tests, par système d'exploitation et par opérateur

OS	Bouygues Telecom	Free	Orange	SFR	Total
Win10	59.2%	63.9%	68.1%	64.3%	65.0%
Android	23.4%	18.5%	14.5%	18.9%	17.7%
MacOSX	6.7%	7.5%	7.5%	6.7%	7.3%
iOS	6.3%	4.5%	4.5%	5.0%	4.8%
Linux	1.9%	2.7%	2.0%	2.0%	2.2%
Win7	1.2%	1.5%	1.8%	1.5%	1.6%
Win8.1	0.4%	0.4%	0.7%	0.6%	0.5%
macOS	0.4%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%
unknown	0.4%	0.3%	0.2%	0.4%	0.3%
Win8	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%
Total	100%	100%	100%	100%	100%

2.2 Débits descendants

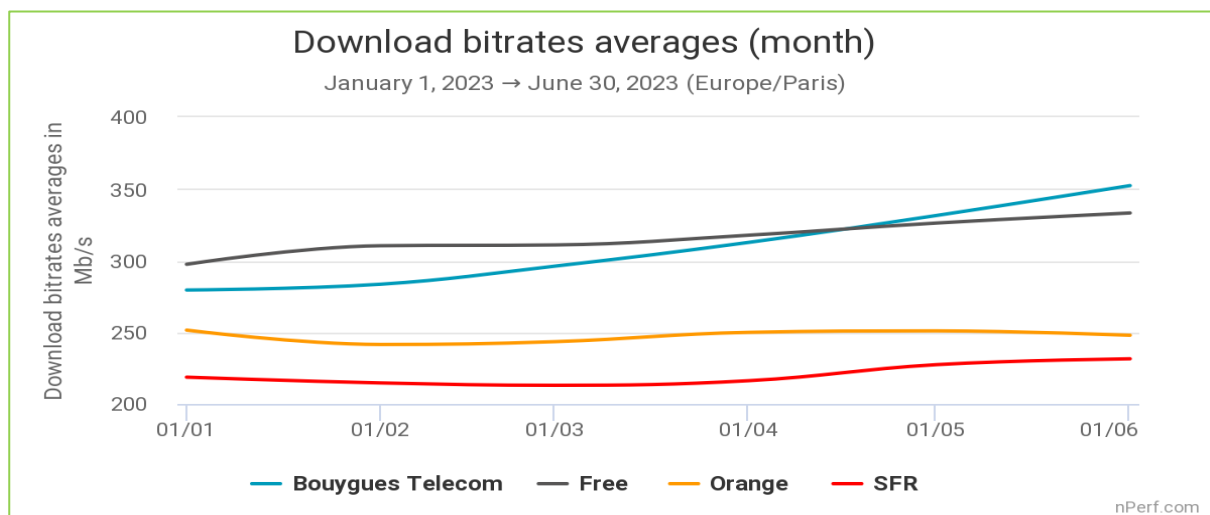
Au cours du premier semestre 2023, le débit descendant moyen en France métropolitaine a été de 271 Mb/s, soit une progression de 20% par rapport à 2022.



Le débit le plus élevé est le meilleur.

Les abonnés Free ont bénéficié, au cours du premier semestre 2023, du meilleur débit descendant, toutes technologies de l'internet fixe confondues.

Sa hausse de +19% (+50 Mb/s) depuis premier semestre 2023 le conforte dans son rôle de meneur. Mais Bouygues Telecom, deuxième, rattrape son retard avec une croissance deux fois plus rapide que celle de Free (36%), le rapprochant de son principal concurrent. Orange et SFR gardent leur troisième et quatrième position respective de l'année dernière. Aucun fournisseur ne voit par ailleurs sa vitesse de téléchargement moyenne diminuer pendant le semestre.



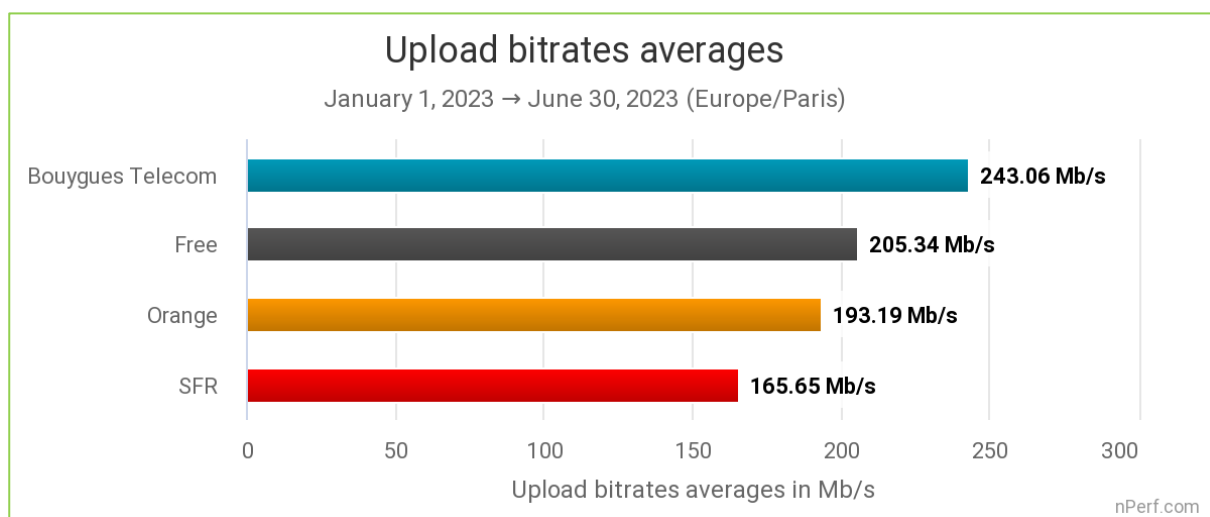
Le débit le plus élevé est le meilleur.

Comme le montre le graphique ci-dessus, tous les FAI observent une croissance et une stabilité solides. Free domine clairement jusqu'au mois d'avril avant d'être dépassé par Bouygues Telecom qui a proposé un taux record de 350 Mb/s. Les performances de Orange sont relativement stables au cours de ce semestre et SFR comble un peu son retard en se rapprochant d'Orange en fin de période.

2.3 Débits montants

9

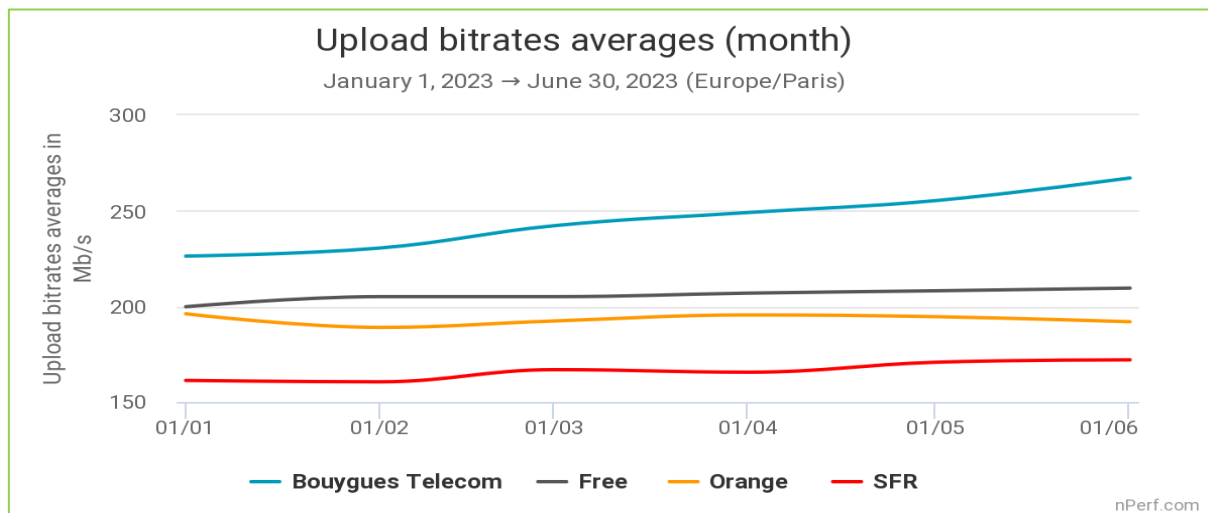
Au cours du premier semestre 2023, le débit montant moyen en France métropolitaine a été de 197 Mb/s, soit une progression de 23% par rapport à 2022.



Le débit le plus élevé est le meilleur.

Les abonnés Bouygues Telecom ont bénéficié, au cours du premier semestre 2023, du meilleur débit montant, toutes technologies de l'Internet fixe confondues.

Par rapport à 2022, tous les opérateurs évoluent positivement, d'entre 23 et 89 Mb/s. Les quatre opérateurs se placent en moyenne, au-dessus des 150 Mb/s sur la période étudiée.

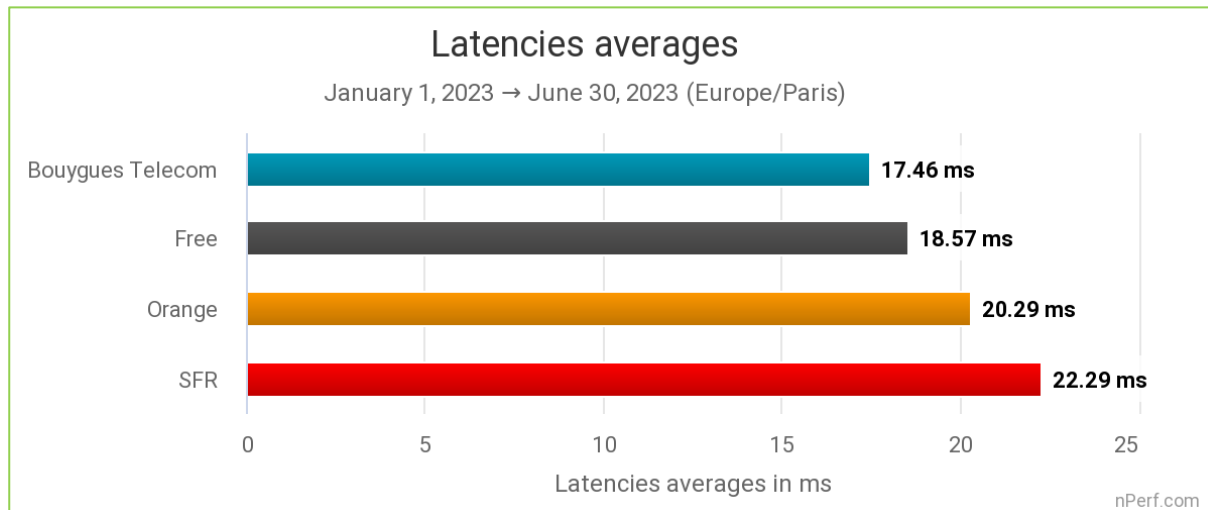


Le débit le plus élevé est le meilleur.

On remarque que Bouygues Telecom est en croissance constante sur tout le semestre et dépasse même les 260 Mb/s à la fin de la période. SFR de son côté signe la deuxième plus forte croissance sur cet indicateur et pourrait se rapprocher de Orange d'ici la fin de l'année.

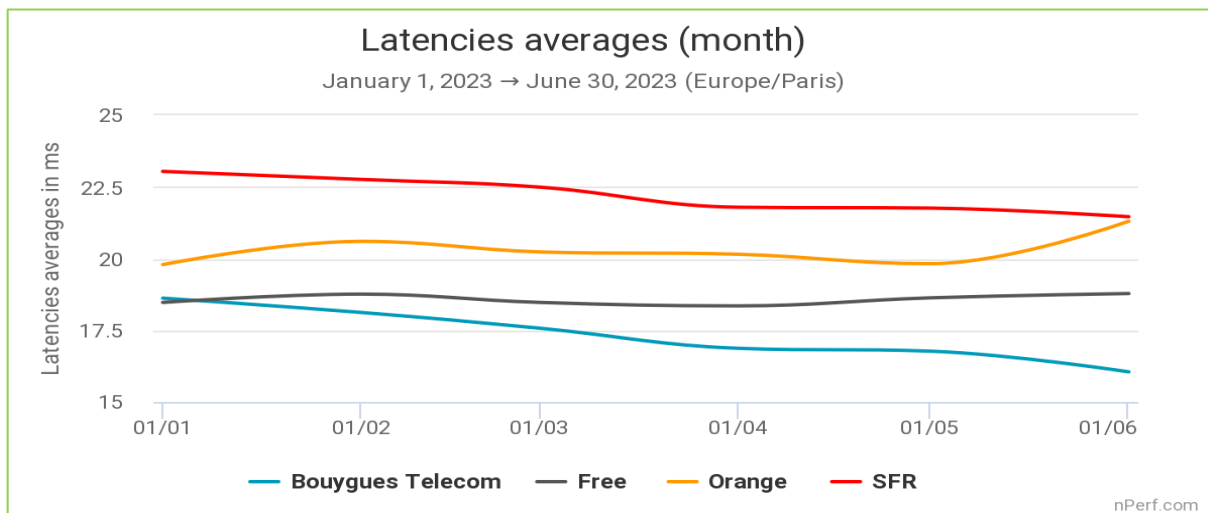
2.4 Latence

Au cours du premier semestre 2023, la latence moyenne en France métropolitaine a été de 20 ms, soit une progression de 10% par rapport à 2022.



Le temps de réponse le plus faible est le meilleur.

Les abonnés Bouygues Telecom ont bénéficié, au cours du premier semestre 2023, du meilleur temps de réponse, toutes technologies de l'Internet fixe confondues.



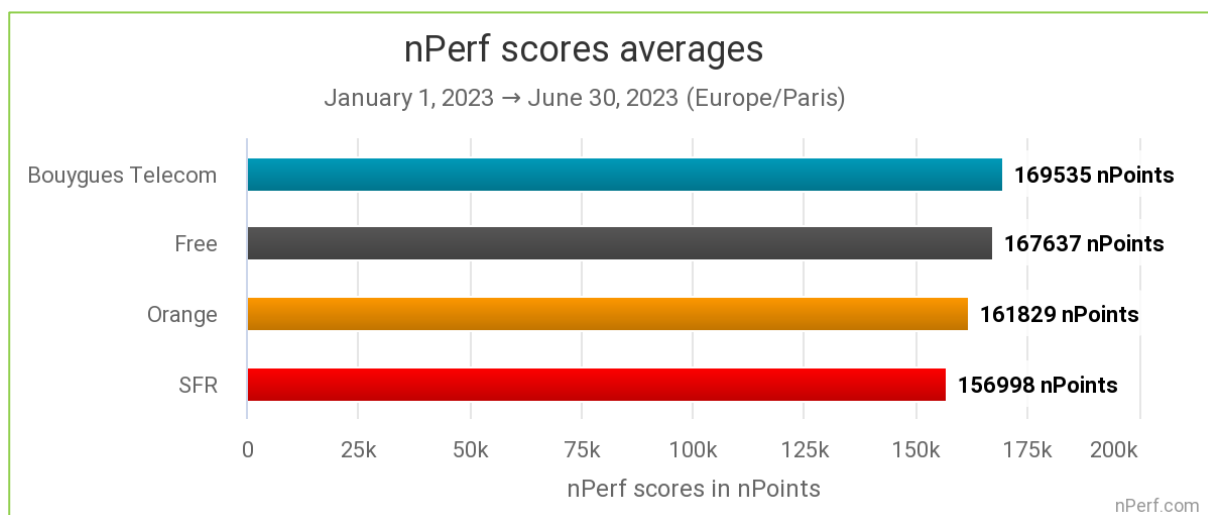
Le temps de réponse le plus faible est le meilleur.

Bouygues Telecom a fortement diminué la latence sur son réseau en particulier grâce à la forte baisse observée sur le Très Haut Débit. SFR bien que dernier sur cet indicateur voit également sa latence baisser au cours de ce semestre.

2.5 Scores nPerf, toutes technologies fixes

Le score nPerf, exprimé en nPoints, donne une image globale de la qualité d'une connexion. Il tient compte des débits mesurés et de la latence. Ces valeurs sont calculées sur une échelle logarithmique, de façon à mieux représenter la perception qu'en a l'utilisateur.

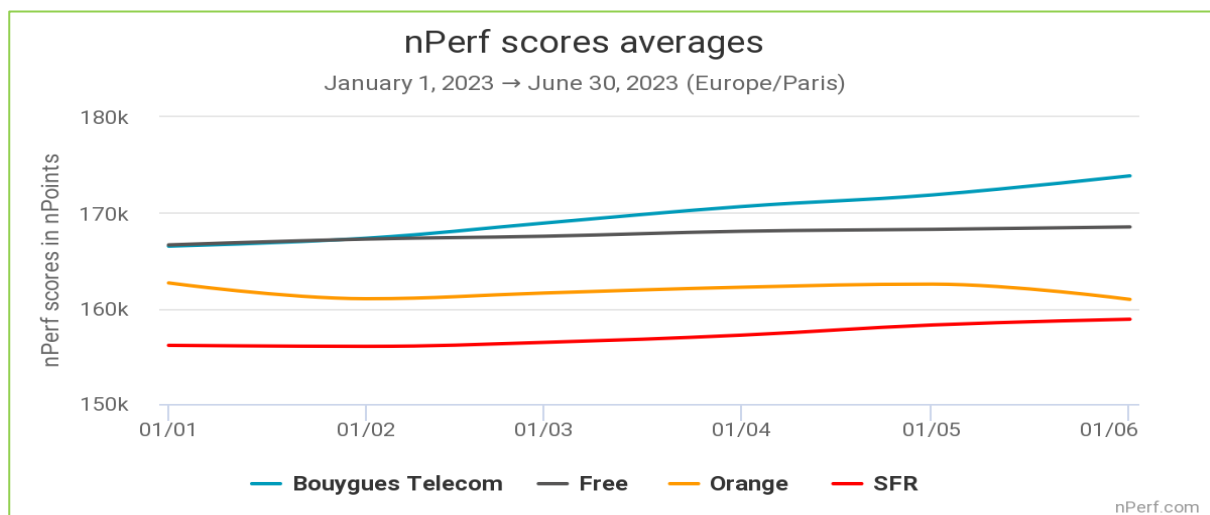
Ainsi, ce score reflète la qualité globale de la connexion pour un usage standard grand public.



Le score le plus élevé est le meilleur.

Les abonnés Bouygues Telecom ont obtenu, au cours du premier semestre 2023, les meilleures performances des connexions de l'Internet fixe, toutes technologies confondues.

Tous les FAI observent une progression de leur score, allant de +2% à +6%, par rapport à leur dernier score annuel respectif. Bouygues Telecom monte sur la première marche du podium grâce à une croissance de près de 10 000 nPoints, deux fois supérieure à celle de Free, deuxième de notre classement. SFR, 4^{ème} du classement, signe également une forte progression et se rapproche de Orange.



Le score le plus élevé est le meilleur.

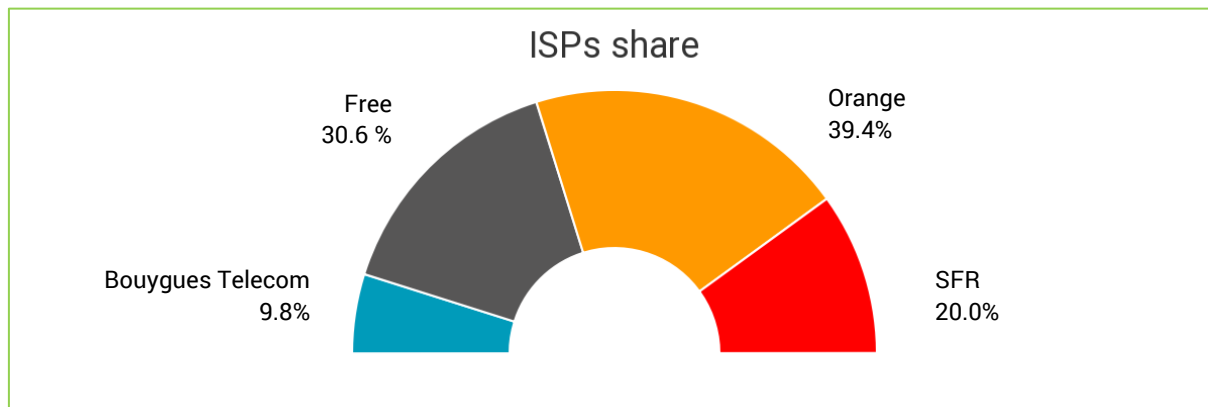
Au cours des six derniers mois, Bouygues Telecom a enregistré une croissance continue et creuse l'écart avec Free, qui progresse à un rythme plus lent. SFR a également connu une progression tout au long du trimestre. En terminant le mois de juin avec seulement 2 000 nPoints de moins que Orange, SFR se positionne pour accéder à la troisième place du podium d'ici la fin de l'année 2023.

3 Résultats, catégorie « Haut Débit »

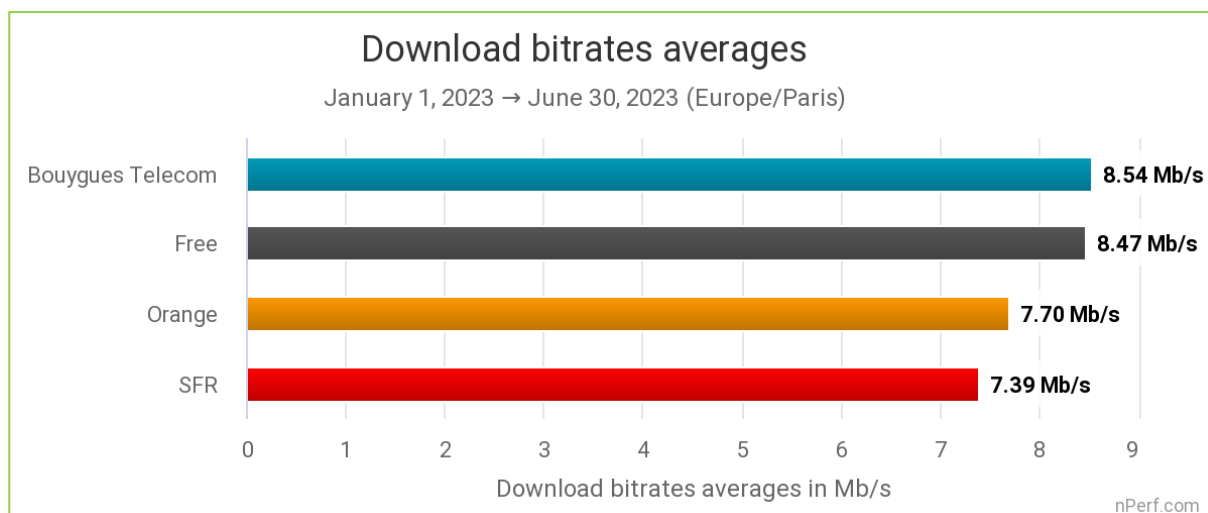
Rappel : la catégorie **Haut Débit** englobe les technologies ADSL et câble (HFC Hybrid/Fibre Coax) de débit descendant allant jusqu'à 30 Mb/s **ET** de débit montant allant jusqu'à 2,1 Mb/s.

3.1 Volumétrie et répartition des tests

297 972 tests ont été retenus dans cette catégorie HD, et la répartition des tests par opérateur est la suivante :



3.2 Débits descendants

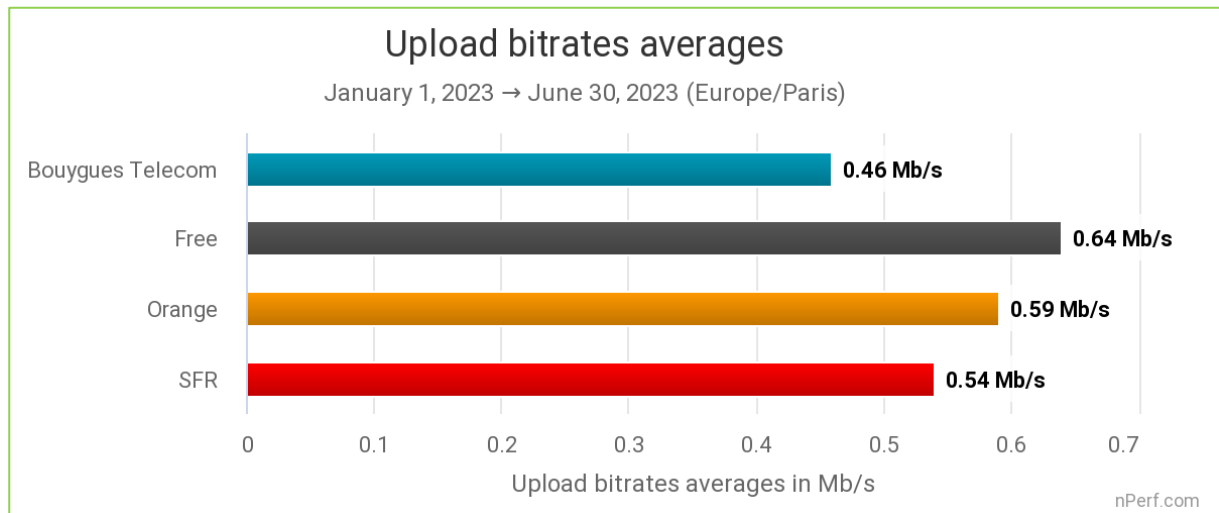


Le débit le plus élevé est le meilleur.

Les abonnés Bouygues Telecom ont bénéficié, au cours du premier semestre 2023, des meilleurs débits descendants dans la catégorie « Haut Débit ».

Les évolutions semestrielles sont toutes quatre positives mais faibles. La plus conséquente est pour Bouygues Telecom, ce qui lui permet de prendre la tête sur cet indicateur.

3.3 Débits montants

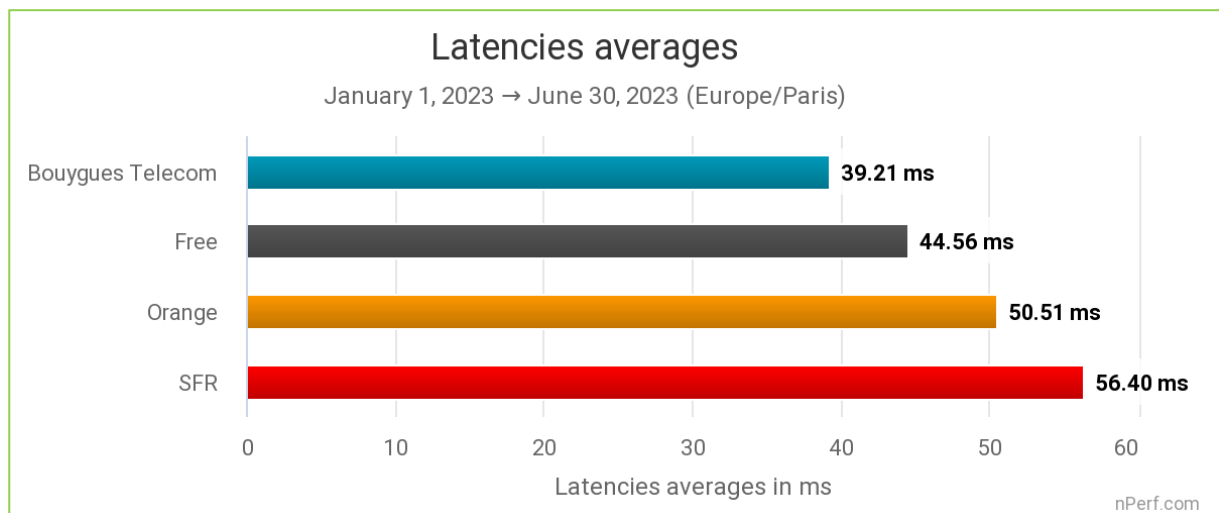


Le débit le plus élevé est le meilleur.

Les abonnés Free ont bénéficié, au cours du premier semestre 2023, du meilleur débit montant dans la catégorie « Haut Débit ».

Nous remarquons une stabilité par rapport à l'année 2022 sur cet indicateur, avec très peu d'évolution.

3.4 Latence



Le temps de réponse le plus faible est le meilleur.

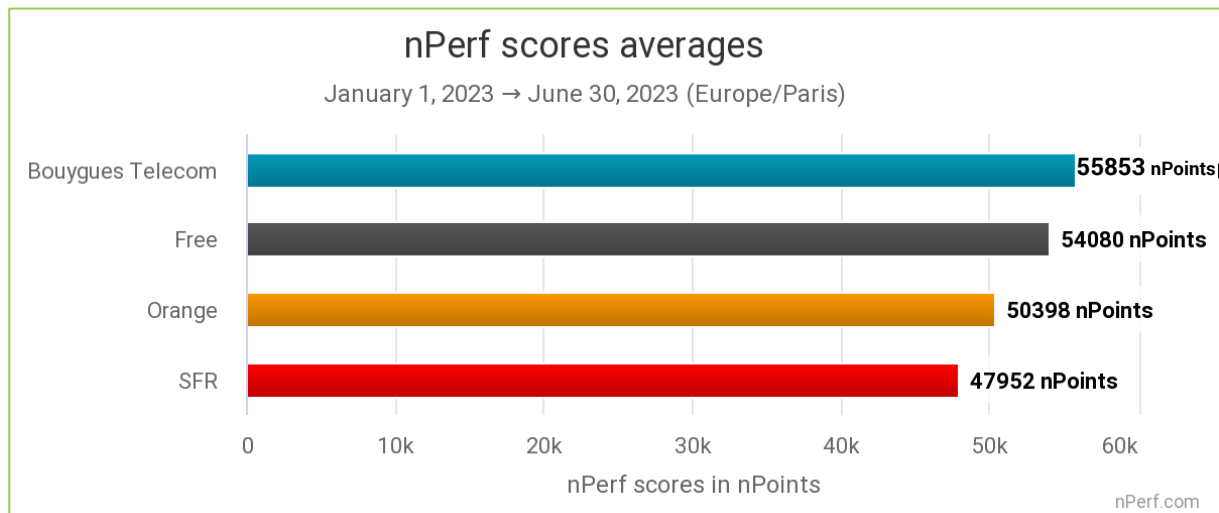
Les abonnés Bouygues Telecom ont bénéficié, au cours du premier semestre 2023, des meilleurs temps de réponse dans la catégorie « Haut Débit ».

Bouygues Telecom occupe désormais la première place de cet indicateur grâce à une diminution de plus de 2 ms par rapport au premier semestre 2022. SFR a réussi à combler une partie de son retard, mais reste tout de même à une certaine distance d'Orange, qui occupe la troisième position de notre classement.

3.5 Scores nPerf, catégorie « Haut Débit »

Le score nPerf, exprimé en nPoints, donne une image globale de la qualité d'une connexion. Il tient compte des débits mesurés et de la latence. Ces valeurs sont calculées sur une échelle logarithmique, de façon à mieux représenter la perception qu'en a l'utilisateur.

Ainsi, ce score reflète la qualité globale de la connexion pour un usage standard grand public.



Le score le plus élevé est le meilleur.

Les abonnés Bouygues Telecom ont obtenu, au cours du premier semestre 2023, les meilleurs scores nPerf sur les performances des connexions « Haut Débit ».

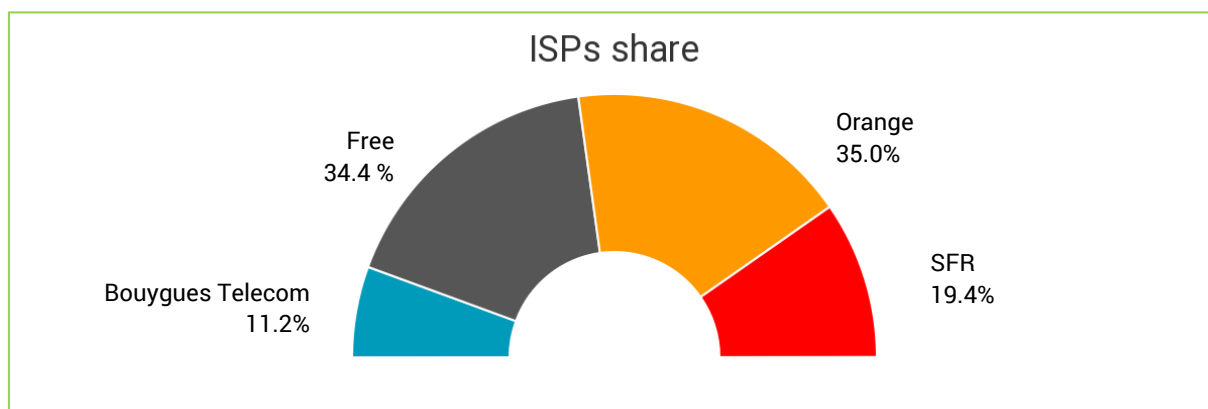
Bouygues Telecom réussit à surpasser Free et se place en tête du classement nPerf sur le segment de la Haute Débit. Les améliorations significatives en termes de latence ont permis à Bouygues Telecom de prendre la première place. Comme mentionné précédemment, les efforts de SFR pour améliorer ses performances lui ont permis de se rapprocher d'Orange.

4 Résultats, catégorie « Très Haut Débit »

Rappel : la catégorie **Très Haut Débit** englobe les connexions par fibre optique (FTTH), câble (FTTB) et VDSL2. Le filtrage est basé sur un débit montant supérieur ou égal à 2,1 Mb/s **OU** un débit descendant supérieur ou égal à 30 Mb/s.

4.1 Volumétrie et répartition des tests

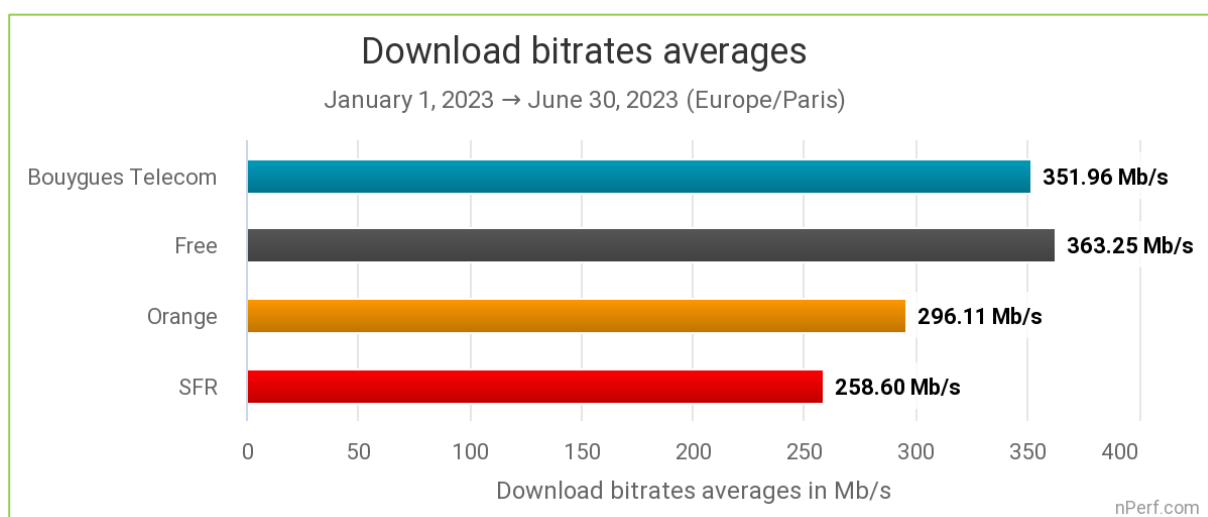
1 653 958 tests ont été retenus dans cette catégorie THD, et la répartition des tests par opérateur est la suivante :



Les quatre principaux opérateurs sont représentés de manière significative au sein des tests effectués par les utilisateurs nPerf dans la catégorie THD au premier semestre 2023.

16

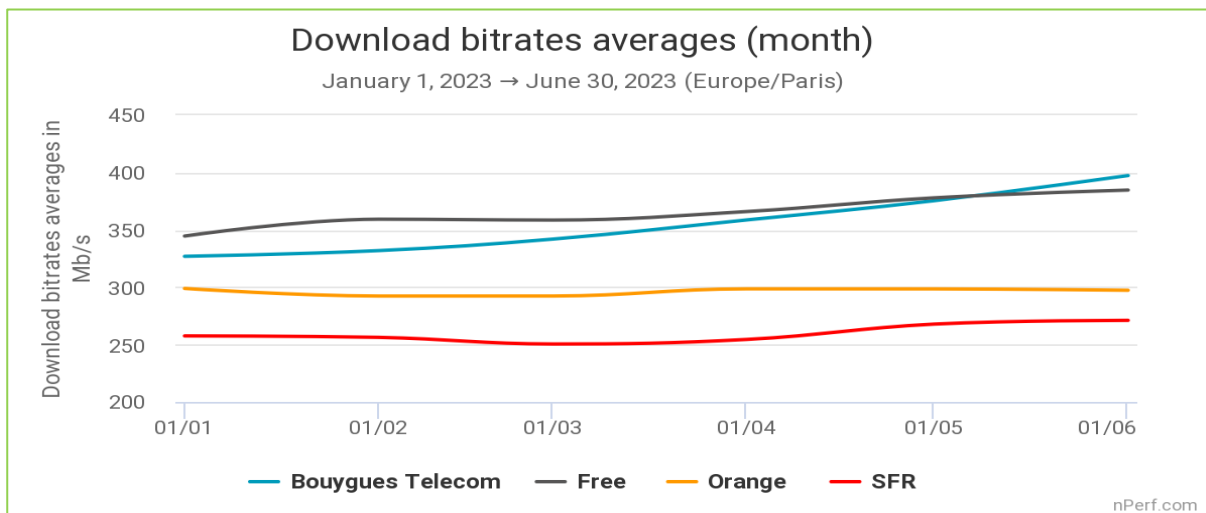
4.2 Débits descendants



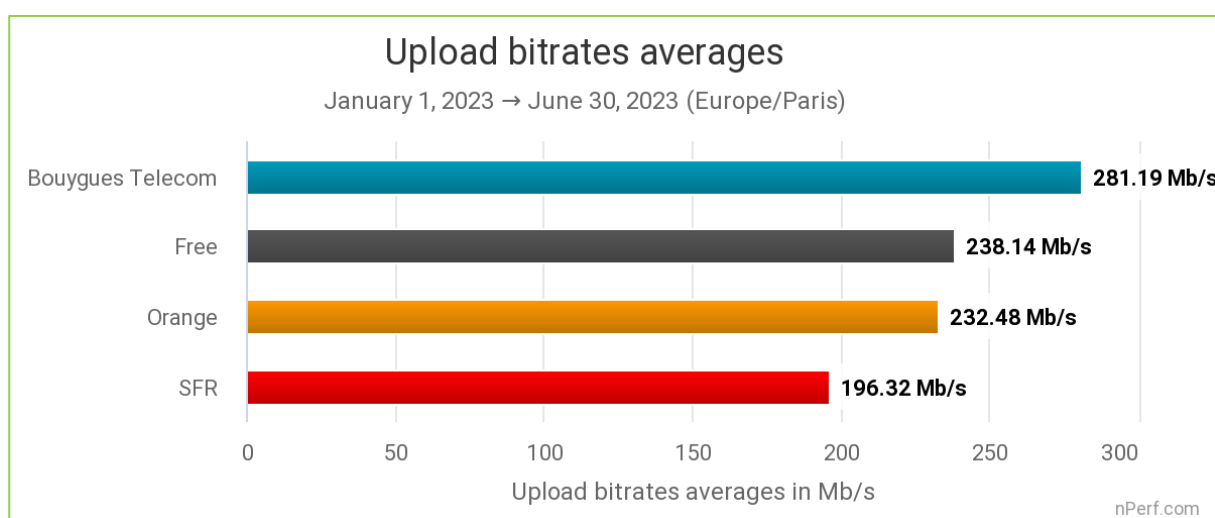
Le débit le plus élevé est le meilleur.

Les abonnés Free ont bénéficié, au cours du premier semestre 2023, du meilleur débit descendant dans la catégorie « Très Haut Débit ».

Free maintient son avantage avec une croissance de plus de 31 Mb/s depuis 2022. Cependant, Bouygues Telecom a enregistré une croissance encore plus importante et dépasse Free en juin, avec un débit descendant moyen atteignant près de 400 Mb/s.



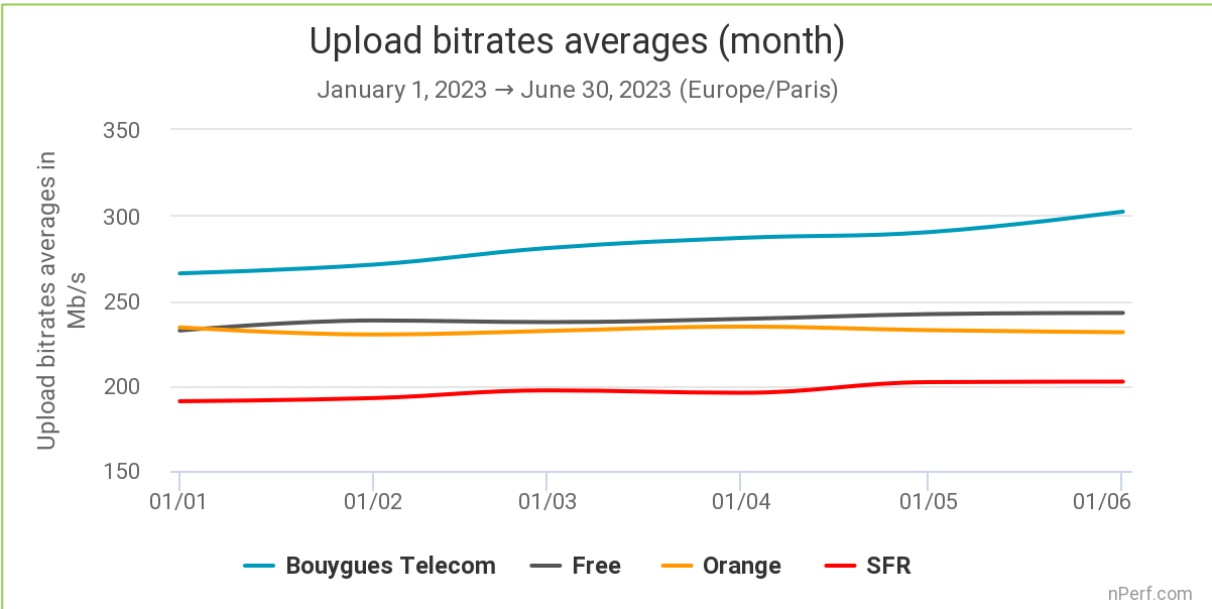
4.3 Débits montants



Le débit le plus élevé est le meilleur.

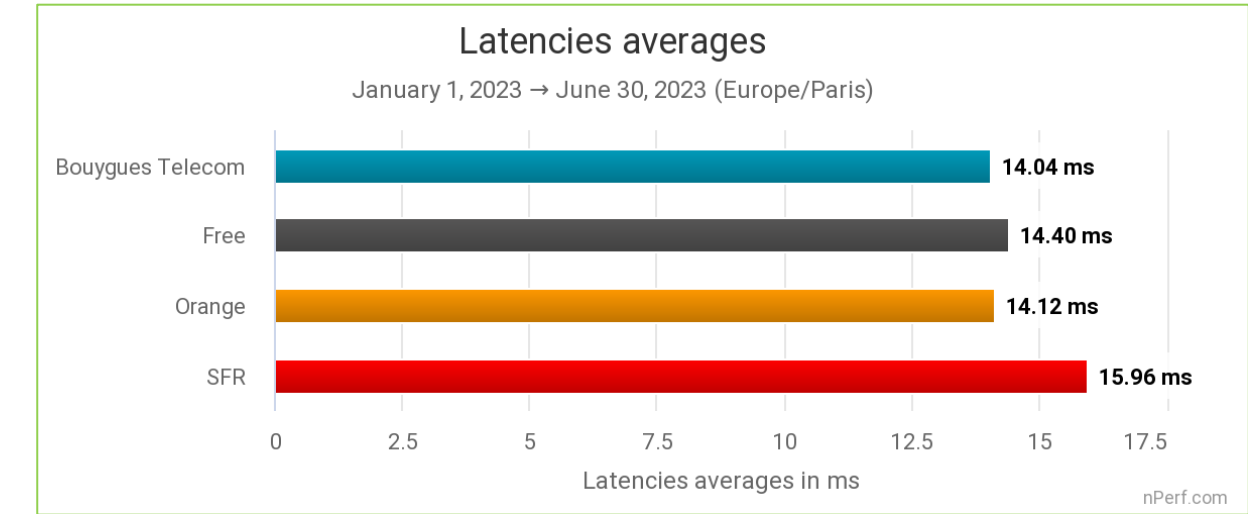
Les abonnés Bouygues Telecom ont bénéficié, au cours du premier semestre 2023, du meilleur débit montant dans la catégorie « Très Haut Débit ».

Bouygues Telecom, troisième l'année dernière, a connu une croissance impressionnante de 35% en moyenne sur cet indicateur. Cette croissance lui a permis de prendre la première place et une large avance face à Free et Orange.

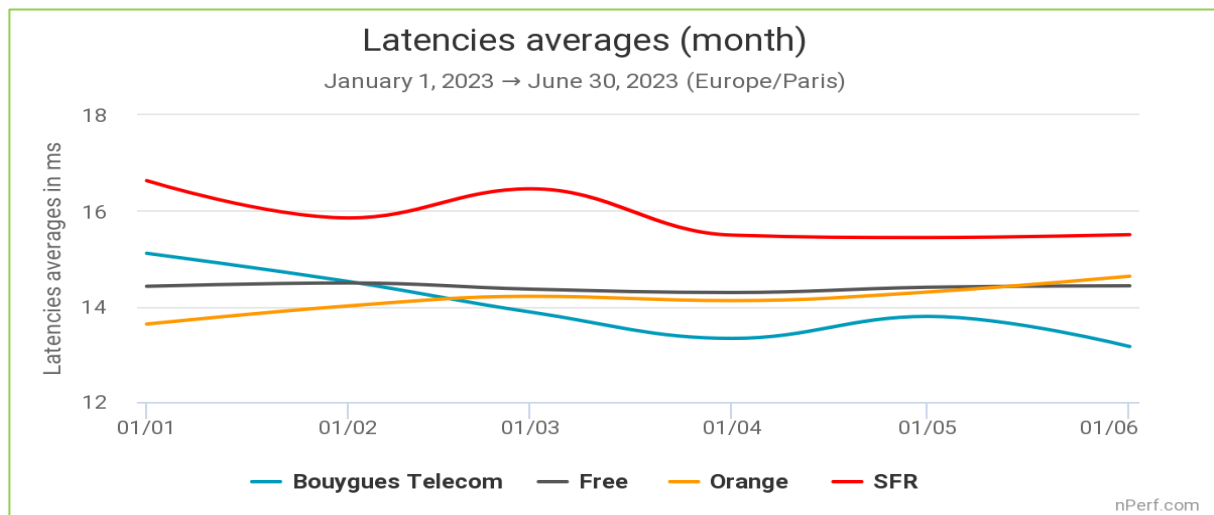


Bouygues Telecom a connu une croissance continue tout au long du semestre et a même franchi la barre symbolique des 300 Mb/s en juin. Le débit montant moyen des trois autres opérateurs est resté stable au cours des six derniers mois.

4.4 Latence



Le temps de réponse le plus faible est le meilleur.

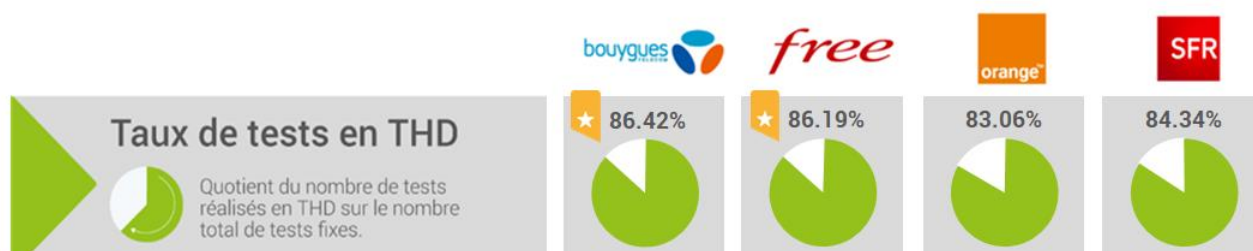


Les abonnés de Bouygues Telecom, ont bénéficié, au cours du premier semestre 2023, du meilleur temps de réponse dans la catégorie « Très Haut Débit ».

Effectivement, Bouygues Telecom a réussi à améliorer la latence sur son réseau en réduisant de 2 ms, ce qui lui a permis de rejoindre Orange à la première place de cet indicateur. En juin, Bouygues Telecom a même creusé l'écart et s'est rapproché de la latence moyenne de 13 ms. SFR a également réussi à améliorer considérablement la latence sur son réseau, se rapprochant ainsi de ses concurrents.

4.5 Taux de connexion en THD

Pour un opérateur donné, ce taux est le quotient du nombre de tests réalisés en THD sur son réseau fixe sur le nombre total de tests réalisés sur son réseau fixe.

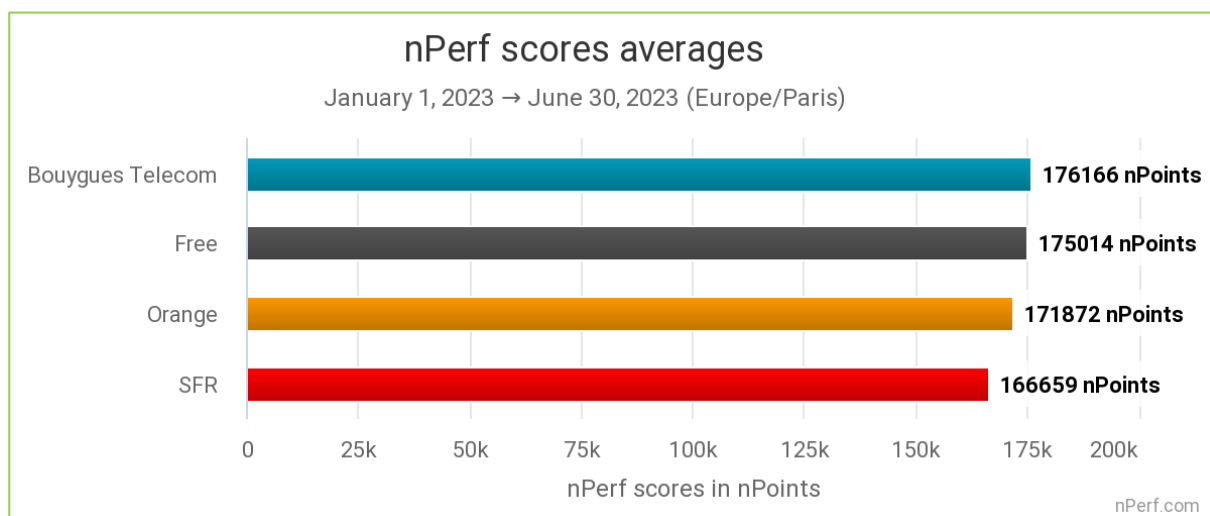


Bouygues Telecom et Free remportent la bataille sur le taux de tests réalisés en Très Haut Débit dans la période.

4.6 Scores nPerf, catégorie « Très Haut Débit »

Le score nPerf, exprimé en nPoints, donne une image globale de la qualité d'une connexion. Il tient compte des débits mesurés de la latence. Ces valeurs sont calculées sur une échelle logarithmique, de façon à mieux représenter la perception qu'en a l'utilisateur.

Ainsi, ce score reflète la qualité globale de la connexion pour un usage standard grand public.



Le score le plus élevé est le meilleur.

Les abonnés Bouygues Telecom et Free ont obtenu, au cours du premier semestre 2023, les meilleurs scores nPerf sur les performances des connexions « Très Haut Débit ».

Grâce à ses bonnes performances sur le débit montant et la latence, Bouygues Telecom a rejoint Free sur la première place du podium.

SFR signe la deuxième plus forte évolution sur cette période et se rapproche de Orange.

5 Vous aussi, participez au panel nPerf !

Pour participer au panel, il vous suffit d'utiliser vous aussi le site www.nperf.com pour tester votre débit. Pour l'Internet mobile, vous pouvez également utiliser l'application nPerf, disponible gratuitement sur l'AppStore d'Apple pour iPhone et iPad, et sur Google Play pour les terminaux Android.

6 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 : + 33 4 82 53 34 11 - Adresse postale : nPerf, 87 rue de Sèze, 69006 LYON

Restez en contact avec nous : suivez-nous!



7 Annexes

7.1 Méthodologie

7.1.1 Le panel

nPerf propose une application de test de débit Internet utilisable gratuitement sur www.nPerf.com.

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

En complément, les résultats issus du test de débit nPerf intégré sur DegroupTest.com, Ariase.com, et les autres sites partenaires sont également inclus dans le panel.

Ainsi l'étude nPerf repose sur des millions de tests, ce qui en fait l'étude avec le panel le plus étendu en France.

7.1.2 Les tests de débits et de latence

7.1.2.1 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 de données en termes de débits et de latence.

Pour y parvenir, nPerf établit plusieurs connexions simultanément afin de saturer la bande passante pour la mesurer avec précision. Le débit retenu pour le baromètre est le débit moyen mesuré par l'application.

Les mesures de débit reflètent ainsi les capacités maximales de la connexion de données. 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.

Le débit mesuré peut être impacté par la qualité du réseau local de l'utilisateur. Cette contrainte est d'autant plus forte que le débit possible est élevé. Ainsi, pour une connexion par fibre optique, une connexion locale en Wi-Fi ou CPL peut fortement réduire les performances. Cependant, ces contraintes étant identiques à l'ensemble des opérateurs du marché, elles ne biaisent pas la comparaison. Par ailleurs, l'utilisateur est sensibilisé à ces contraintes et invité à utiliser une connexion locale filaire pour les tests en très haut débit.

7.1.2.2 Les serveurs nPerf

Afin d'assurer une bande passante maximale à tout moment 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 ou à l'étranger. nPerf a également installé des serveurs dédiés directement chez les principaux opérateurs français, afin de maximiser la fiabilité des mesures.

La bande passante totale disponible en France est, au 07 juillet 2023, de **730 Gb/s**, et dépasse aujourd'hui les **14 Tb/s** dans le monde, avec plus de **2 800** serveurs actifs.

7.1.3 Précision statistique

Au regard des volumétries de tests unitaires, la précision statistique utilisée dans cette publication est de :

Catégorie	Nombre de tests filtrés	Valeurs absolues (%)	Pourcentages (points)
Global	1 951 930	1	0.5
Tests HD	297 972	1	0.5
Tests THD	1 653 958	1	0.5
Tests FTTH	1 160 468	1	0.5

Si, pour un indicateur donné, un ou plusieurs opérateurs ont des résultats très proches du meilleur, c'est-à-dire dans l'intervalle de confiance défini ci-dessus, ceux-ci seront « **premiers ex aequo** ».

7.1.4 Filtrage des résultats

Les résultats obtenus font l'objet de vérifications automatiques et manuelles afin d'éviter les doublons et d'écarter d'éventuelles utilisations abusives ou frauduleuses.

7.1.4.1 Identification des catégories

Les résultats des tests sont classés en deux catégories :

- ⇒ La catégorie **Haut Débit** englobe les technologies ADSL et câble (HFC Hybrid/Fibre Coax) de débit descendant allant jusqu'à 30 Mb/s et de débit ascendant allant jusqu'à 2,1 Mb/s. Le filtrage est donc basé sur un débit montant inférieur à 2,1 Mb/s **ET** un débit descendant inférieur à 30 Mb/s.
- ⇒ La catégorie **Très Haut Débit** englobe les connexions en fibre optique (FTTH), câble (HFC Hybrid/Fibre Coax - ou FTTB) et VDSL2. Le filtrage est basé sur un débit montant supérieur ou égal à 2,1 Mb/s **OU** un débit descendant supérieur ou égal à 30 Mb/s.

Cette catégorisation reprend celle définie par l'ARCEP, à la différence que les accès par câble jusqu'à 30 Mb/s sont classés en Haut Débit, ce qui nous paraît plus cohérent, le débit maximum atteignable sur ces connexions étant inférieur à 30 Mb/s, limite fixée par l'UE pour parler de Très Haut Débit.

Afin de catégoriser les connexions, nous appliquons un filtrage sur les résultats des tests en débit montant. Le filtrage sur le débit montant assure une meilleure fiabilité car peu impacté par l'environnement utilisateur compte tenu du seuil fixé et permet une réelle distinction entre les catégories sans biaiser les moyennes des débits mesurés.

Afin de ne pas créer de biais dans les comparaisons, ces mêmes filtres sont appliqués y compris lorsque nous avons la possibilité d'identifier la technologie. Ainsi, par exemple, un test effectué sur une connexion FTTH identifiée comme telle, qui aurait un débit montant inférieur à 2,1 Mb/s et un débit descendant inférieur à 30 Mb/s sera attribué à la catégorie HD et non THD, et réciproquement.

7.1.4.2 Filtrage des offres « business »

Afin de publier une étude reflétant au mieux le marché grand public nous avons exclu les tests effectués depuis des connexions « entreprise », comme Orange Business Service, SFR Business Team ou Bouygues Telecom Entreprises.

Les tests effectués sur des connexions cellulaires (2G, 3G, 4G, 5G) sont également exclus de ce baromètre, toutefois, lorsque la connexion cellulaire vient augmenter le débit xDSL par un système d'agrégation des liens, les résultats sont inclus (ex : Freebox Delta).

7.1.4.3 Identification des technologies

Lorsque c'est possible, les technologies des accès sont identifiées, malheureusement cette identification n'est pas possible chez l'ensemble des opérateurs.

7.2 Débits descendant et ascendant : valeurs médianes en heures chargées

Valeurs **médianes** des débits de **téléchargement** (download) et **montant** (upload) en heures 'chargées' (**18h-23h** GMT+1), par opérateur :

Opérateur	Débit download (Mb/s)	Débit upload (Mb/s)
Bouygues Telecom	149.54	150.28
Free	94.45	88.11
Orange	104.93	97.55
SFR	82.46	58.36
Total	94.60	89.76

7.3 Code de conduite ARCEP - Transparence des protocoles de tests

Pour prendre connaissance de la déclaration de conformité au dernier code de conduite de l'ARCEP. ainsi que des méthodologies de mesure et de la liste de serveurs utilisés par nPerf pour réaliser cette étude. veuillez consulter le document suivant. via le lien :

https://media.nperf.com/files/misc/2022-01-05_Declaration.de.conformite.au.code.de.conduite.ARCEP.2020.pdf