

Baromètre des connexions Internet fixes en France métropolitaine

Publication du
20 janvier 2023

Année 2022



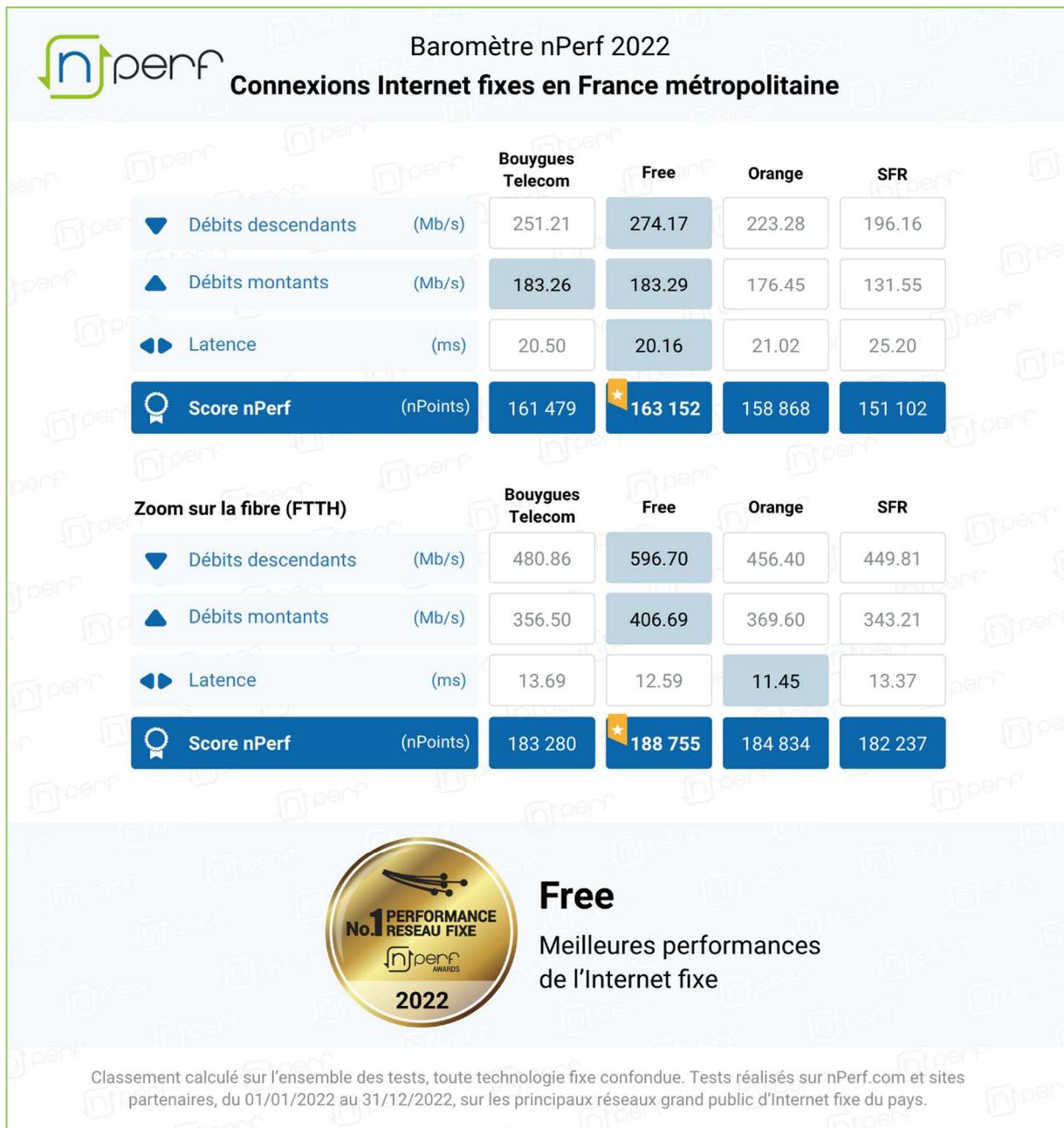
Table des matières

1	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
1.2.3	Zoom FTTH (catégorie Très Haut Débit).....	5
1.3	Notre analyse.....	6
2	Résultats globaux.....	8
2.1	Volumétrie.....	8
2.1.1	Répartition par opérateurs.....	8
2.1.2	Répartition des tests, par version IP et par opérateur.....	8
2.1.3	Répartition des tests, par système d'exploitation et par opérateur.....	9
2.2	Débits descendants.....	9
2.3	Débits montants.....	10
2.4	Latence.....	11
2.5	Score nPerf global.....	12
3	Résultats, catégorie « Haut Débit ».....	14
3.1	Volumétrie et répartition des tests (HD).....	14
3.2	Débits descendants (HD).....	14
3.3	Débits montants (HD).....	15
3.4	Latence (HD).....	15
3.5	Scores nPerf, catégorie « Haut Débit ».....	16
4	Résultats, catégorie « Très Haut Débit ».....	17
4.1	Volumétrie et répartition des tests (THD).....	17
4.2	Débits descendants (THD).....	17
4.3	Débits montants (THD).....	18
4.4	Latence (THD).....	18
4.5	Taux de connexion THD.....	19
4.6	Scores nPerf, catégorie « Très Haut Débit ».....	19
5	Résultats en Fibre Optique (FTTH).....	20
5.1	Volumétrie et répartition des tests (FTTH).....	20
5.2	Débits descendants (FTTH).....	20
5.3	Débits montants (FTTH).....	21

5.4	Latence (FTTH)	22
5.5	Scores nPerf, catégorie FTTH.....	22
6	Vous aussi, participez au panel nPerf !.....	24
7	Etude personnalisée & contact	24
8	Annexes	25
8.1	Méthodologie	25
8.1.1	Le panel.....	25
8.1.2	Les tests de débits et de latence	25
8.1.2.1	Objectifs et fonctionnement du test de débits et de latence.....	25
8.1.2.2	Les serveurs nPerf.....	25
8.1.3	Précision statistique.....	26
8.1.4	Filtrage des résultats.....	26
8.1.4.1	Identification des catégories	26
8.1.4.2	Filtrage des offres « business »	28
8.1.4.3	Identification des technologies	28
8.2	Débits descendant et ascendant : valeurs médianes en heures chargées.....	28
8.3	Code de conduite ARCEP - Transparence des protocoles de tests.....	28

1 Synthèse des résultats

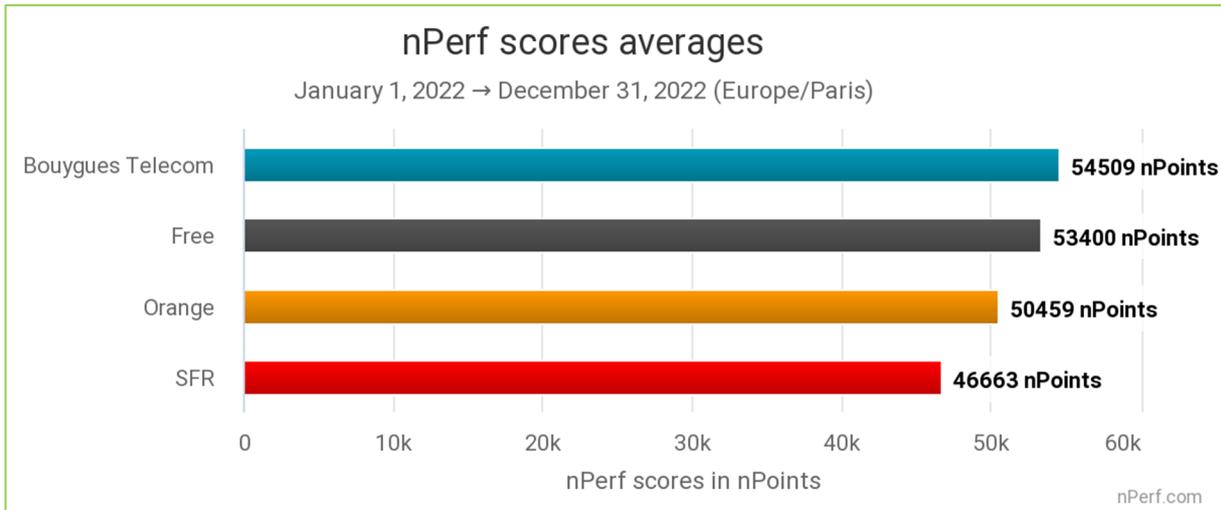
1.1 Tableau récapitulatif



Les abonnés Free ont profité, en 2022, des meilleures performances de l'Internet fixe, toutes technologies confondues.

1.2 Scores nPerf, par catégorie

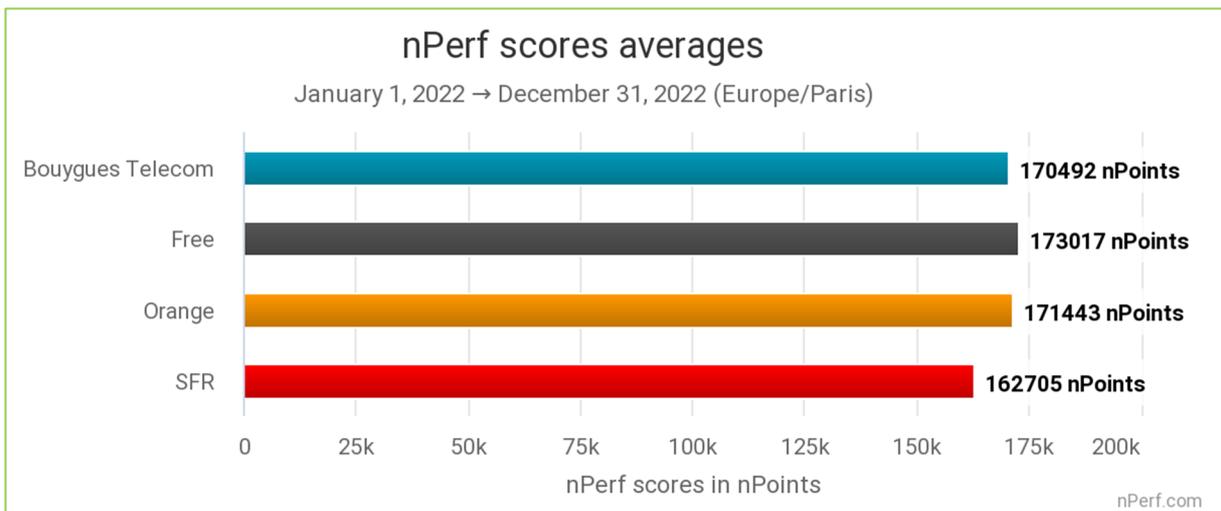
1.2.1 Catégorie Haut Débit



Le score le plus élevé est le meilleur.

Les abonnés Bouygues Telecom ont profité, en 2022, des meilleures performances sur les connexions de type « Haut Débit ».

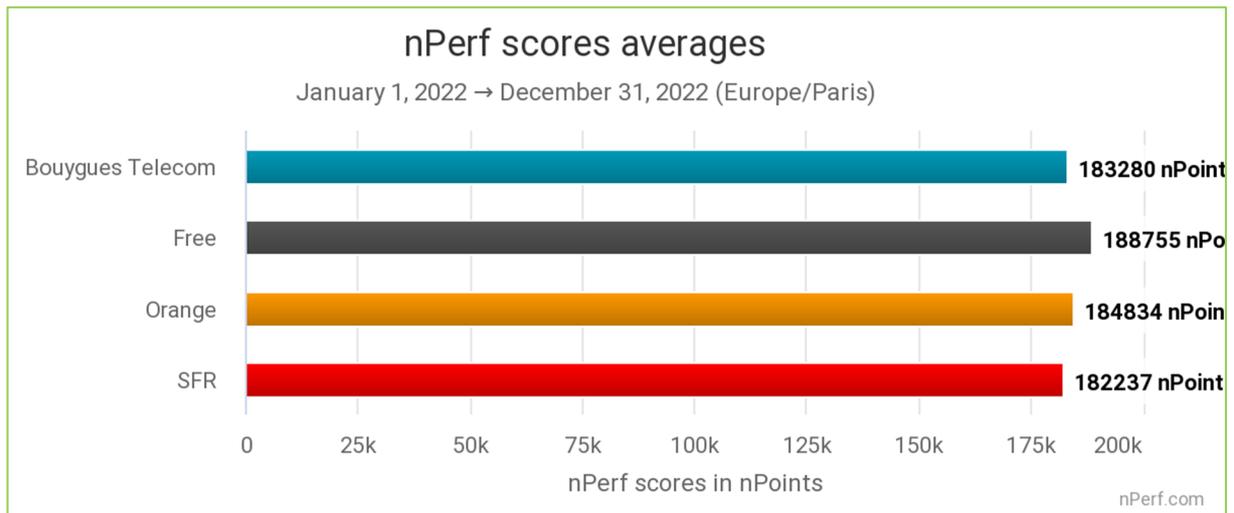
1.2.2 Catégorie Très Haut Débit



Le score le plus élevé est le meilleur.

Les abonnés Free ont profité, en 2022, des meilleures performances sur les connexions de type « Très Haut Débit ».

1.2.3 Zoom FTTH (catégorie Très Haut Débit)



Le score le plus élevé est le meilleur.

Les abonnés Free ont profité, en 2022, des meilleures performances sur les connexions de type FTTH (fibre optique).

1.3 Notre analyse

nPerf publie son baromètre annuel des connexions fixes en France métropolitaine. Cette étude repose sur l'ensemble des tests réalisés durant la période Du 1er janvier 2022 au 31 décembre 2022, sur les mires de test de nos sites partenaires et sur nPerf.com. De par sa volumétrie, l'étude nPerf est une des plus représentatives du parc d'abonnés en France.

La fibre monte en puissance

Durant cette période, les usagers nPerf ont effectué, en Métropole et après filtrage **5 427 142 tests** de connexion, dont **2 234 023** en fibre optique, en hausse de 92%. Aujourd'hui, près de 50% de nos tests sont faits avec une connexion FTTH, signe que cette technologie s'impose dans les foyers.

Toujours plus de débits mais encore des inégalités

En 2022, les Français ont surfé avec un débit descendant moyen de **237 Mb/s contre 191 Mb/s en 2021**, c'est à dire une croissance d'environ +24% sur un an. Si cette moyenne est flatteuse pour la France, il ne faut oublier qu'elle masque de fortes disparités entre les territoires. En effet, Bien que la France ait déployé la fibre à une vitesse fulgurante, de nombreux foyers sont encore équipés de connexion xDSL. Aujourd'hui, chez nPerf, ces tests représentent encore près de 20%

Free s'impose à nouveau !

Cette année encore, l'opérateur alternatif s'impose au score global avec 163 152 points devant Bouygues Telecom, Orange et SFR. Hormis dans la catégorie haut débit où il est légèrement devancé par Bouygues Telecom, Free signe une belle performance en THD (Très Haut Débit) et surtout dans les connexions Fibre optique.

La fibre de Free tape fort

Avec un débit descendant moyen proche des 600 Mb/s, Free devance largement ses rivaux, qui sont tous sous la barre des 500Mb/s. En proposant une offre 10 GB/s, le quatrième opérateur réalise une très belle opération de séduction auprès des clients avides de performance. Cependant, ne pas s'y méprendre, si les autres opérateurs arrivent derrière, c'est plus par choix marketing (segmentation des offres avec un bridage des débits) que par choix technologique.

Enfin, notons que si Free se distingue sur le débit descendant moyen, les écarts sont moins importants avec les autres opérateurs sur le débit montant et la latence.

Fibre optique, les quatre opérateurs assurent

Free excelle mais les autres opérateurs n'ont vraiment pas à rougir et leurs abonnés profitent de connexions de qualité. Avec des débits descendants tournant autour de 450 Mb/s et des débits montants avoisinant les 355 Mb/s, les abonnés FTTH Orange, Bouygues Telecom et SFR, peuvent profiter de tous les usages gourmands en ressources (vidéo-conférence, streaming 4K, multi-écrans, jeux 4K...)

Offres Haut débit, Bouygues Telecom 1^{er}

Bouygues Telecom arrive premier dans cette catégorie. En offrant la meilleure latence, l'opérateur semble toujours chercher à optimiser les lignes DSL de ses clients. Notons qu'au premier trimestre 2022, les lignes haut débit représentaient encore 39 % du marché français (chiffres ARCOM : [suivre ce lien](#)).

Enfin, en regardant de plus près nous voyons que les performances stagnent et les quatre opérateurs se tiennent de très près. Une situation due essentiellement aux limites de ces technologies et à leur abandon progressif au profit de la fibre optique.

Orange : en 2^{ème} position sur le FTTH

L'opérateur historique tire son épingle du jeu en offrant en 2022 la meilleure latence à ses abonnés sur les réseaux fibrés en passant sous la barre des 12 ms !

Conclusion : Free s'installe au sommet

Après une nette domination d'Orange ces dernières années sur l'Internet fixe, Free, pour la deuxième année consécutive, s'impose comme l'opérateur délivrant les meilleures performances sur l'Internet fixe, notamment en fibre optique. Des résultats portés par une offre à 10 Gb/s qui dope les débits.

Sur la fibre optique, bien qu'en retrait, Orange, Bouygues Telecom et SFR peuvent aussi se satisfaire de fournir à leurs abonnés des performances permettant tous les usages à commencer par une utilisation professionnelle des usages numériques, un phénomène qui a explosé suite à la crise sanitaire.

Enfin, il ne faut rappeler que près d'un foyer français sur deux se connecte encore avec une connexion type xDSL ou HFC. Pour ce qui est de ces technologies vieillissante, les différences entre les opérateurs sont minimes, mais Bouygues Telecom parvient à s'imposer.

2 Résultats globaux

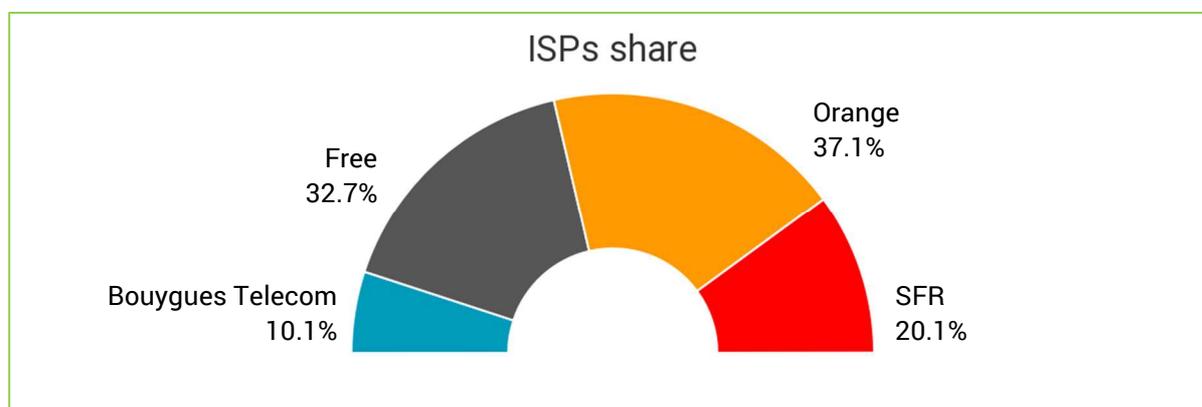
2.1 Volumétrie

Du 1er janvier 2022 au 31 décembre 2022, nous avons comptabilisé, après filtrage, **5 427 142 tests**, répartis comme suit :

Territoire	Catégorie	Tests	(%)
Métropole (Corse comprise)	Haut Débit	1 062 150	19.6%
	Très Haut Débit	4 364 992	80.4%
	Total	5 427 142	100%

La répartition entre « Haut débit » et « Très haut débit » évolue de manière toujours plus nette en faveur des tests Très Haut Débit, qui représentent plus de 80% de l'ensemble des tests en 2022, contre à peine 75% en 2021.

2.1.1 Répartition par opérateurs



Depuis l'année 2021, Bouygues Telecom cède 1,5 points, dont les trois autres opérateurs bénéficient à parts égales.

2.1.2 Répartition des tests, par version IP et par opérateur

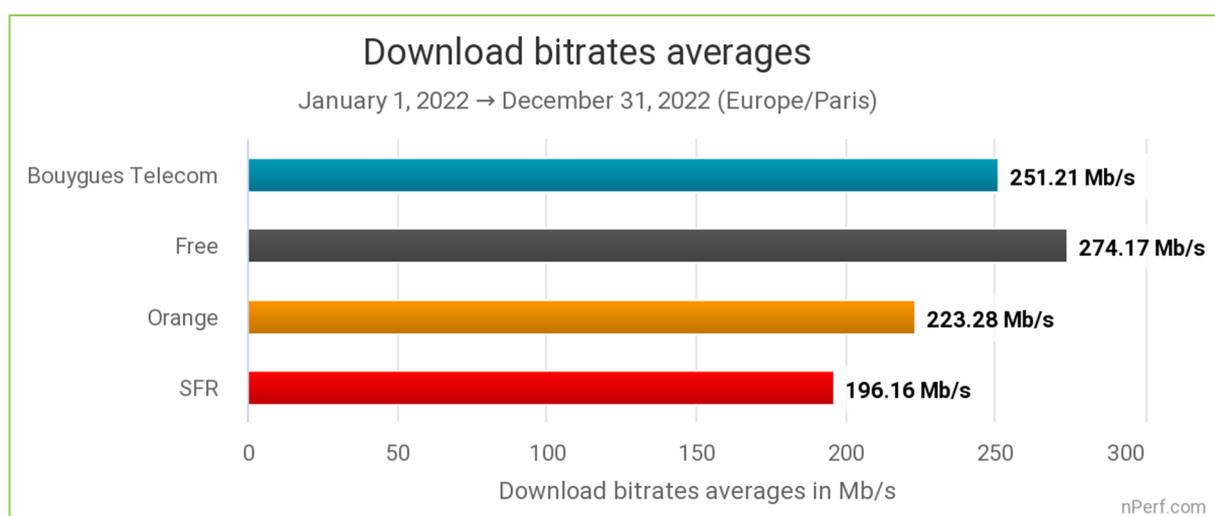
Version IP	Bouygues Telecom	Free	Orange	SFR	Total
IPv4	99.87%	99.69%	99.71%	99.88%	99.75%
IPv6	0.13%	0.31%	0.29%	0.12%	0.25%

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

OS	Bouygues Telecom	Free	Orange	SFR	Total
Win10	61,8%	63,9%	65,5%	63,2%	64,1%
Android	19,0%	15,6%	13,3%	16,7%	15,3%
MacOSX	8,0%	8,8%	9,1%	8,0%	8,7%
iOS	4,3%	3,5%	3,8%	4,0%	3,8%
Win7	3,0%	3,5%	4,1%	3,7%	3,7%
Linux	2,0%	2,9%	2,0%	2,3%	2,4%
Win8.1	1,3%	1,1%	1,6%	1,5%	1,4%
unknown	0,4%	0,3%	0,3%	0,4%	0,3%
Win8	0,1%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%
WinVista	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%
WinXP	0,0%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%
Total	100%	100%	100%	100%	100%

2.2 Débits descendants

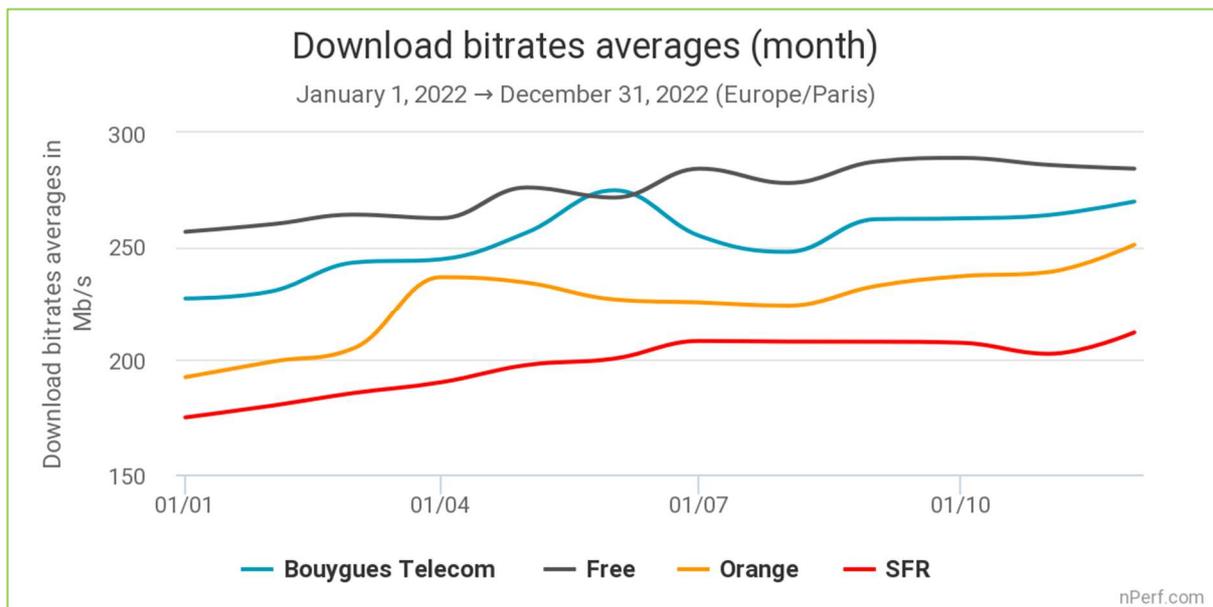
En 2022, le débit descendant moyen en France métropolitaine a été de 237 Mb/s, soit une progression de 24% par rapport à 2021.



Le débit le plus élevé est le meilleur.

Les abonnés Free ont bénéficié, en 2022, du meilleur débit descendant, toute technologie fixe confondue.

Sa hausse de +22% (+48 Mb/s) depuis 2021 est précieuse pour son maintien au sommet. Bouygues Telecom, qui enregistre la plus forte amélioration du débit moyen (+72 Mb/s) en un an, confirme sa belle année et son dépassement d'Orange, troisième. SFR clôt la marche, comme en 2021, et finit seul sous la barre des 200 Mb/s.



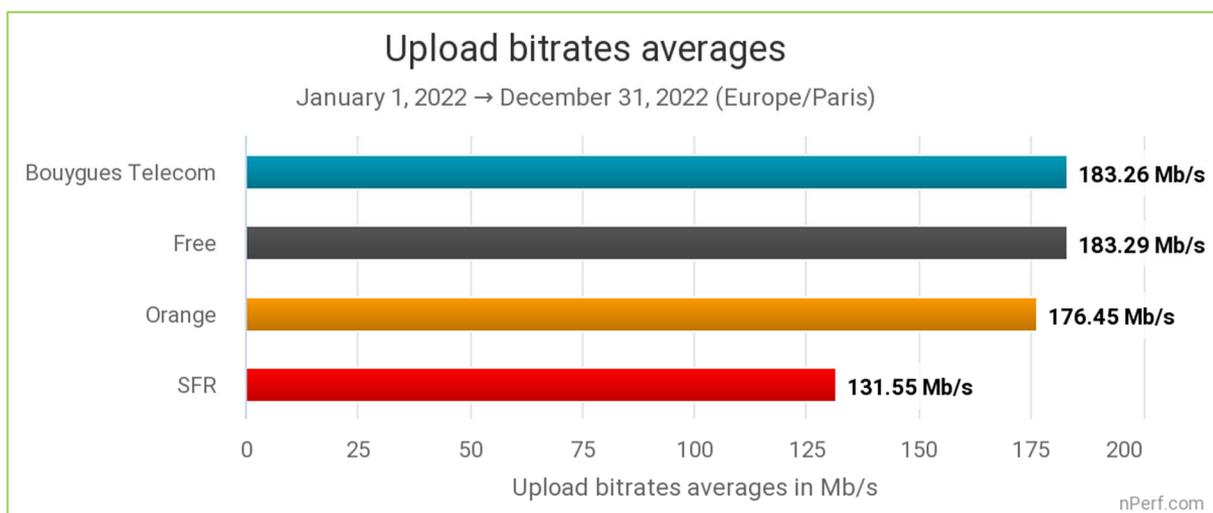
Le débit le plus élevé est le meilleur.

Tous les FAI ont montré une croissance constante et solide, et Free domine clairement sur toute la période, mais reçoit une mise en garde de Bouygues Telecom en juin dernier, lorsque ce dernier a dépassé le vainqueur.

2.3 Débits montants

10

En 2022, le débit montant moyen en France métropolitaine a été de 170 Mb/s, soit une progression de 27% par rapport à 2021.

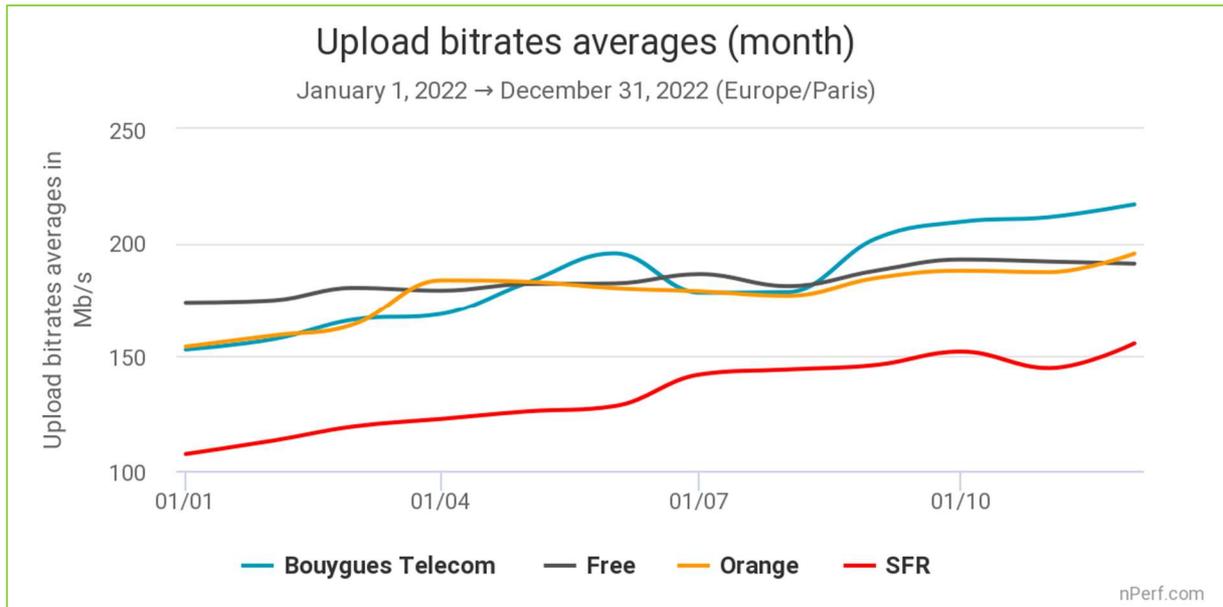


Le débit le plus élevé est le meilleur.

Les abonnés Free et Bouygues Telecom ont bénéficié, en 2022, du meilleur débit montant, toute technologie fixe confondue.

A trois centièmes de Mbps près, les deux opérateurs affichent un résultat identique. Tout comme sur la vitesse de téléchargement, Bouygues Telecom met en évidence sa très bonne dynamique annuelle (+59 Mb/s en moyenne, i.e. +47%). Grâce à cela, et après nombre d'années sur la troisième marche du podium de ce baromètre, ce fournisseur réussit un coup de force en se hissant au

sommet en l'espace d'un an. Certes, SFR vient de loin, mais se montre nettement moins performant que ses rivaux (52 Mb/s en dessous des vainqueurs).

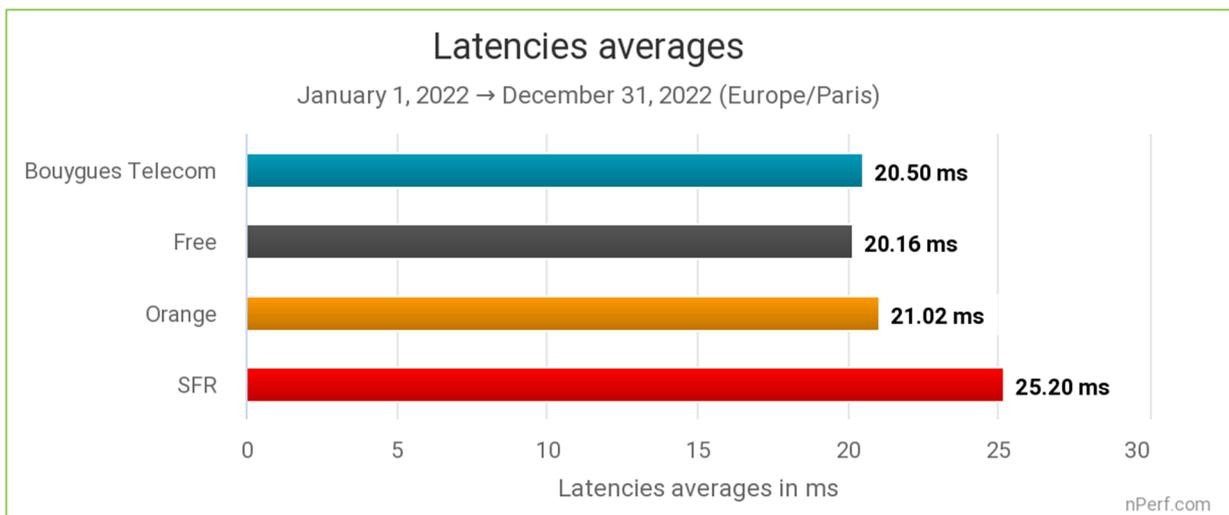


Le débit le plus élevé est le meilleur.

Comme on peut facilement observer, SFR est mis hors jeu par ses trois concurrents sur toute la période. Plus haut, Bouygues Telecom montre le même sursaut que pour la vitesse de téléchargement en juin, puis prend un avantage durable dès septembre sur Free et Orange.

2.4 Latence

En 2022, la latence moyenne en France métropolitaine a été de 22 ms, soit une progression de 9% par rapport à 2021.

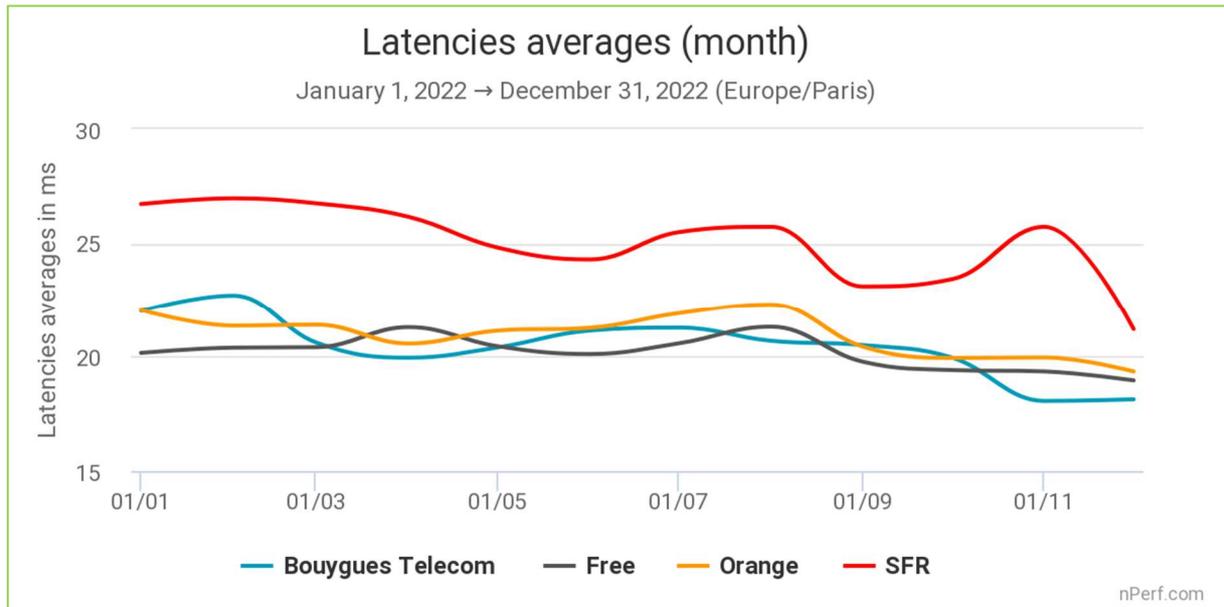


Le temps de réponse le plus court est le meilleur.

Les abonnés Free ont bénéficié, en 2022, de la meilleure latence, toute technologie fixe confondue.

Cette année, les résultats annuels sont bien plus proches, plus homogènes, que lors des années précédentes. Avec à peine 1 ms d'amplitude entre le meilleur temps de réponse moyen (Free) et le troisième (Orange), puis avec SFR aux environs de 25 ms en moyenne, tous les opérateurs

enregistrent en 2022 une latence très convenable en métropole. Ils parviennent d'ailleurs tous à améliorer leur résultat par rapport à 2021, la meilleure progression étant pour Bouygues Telecom.



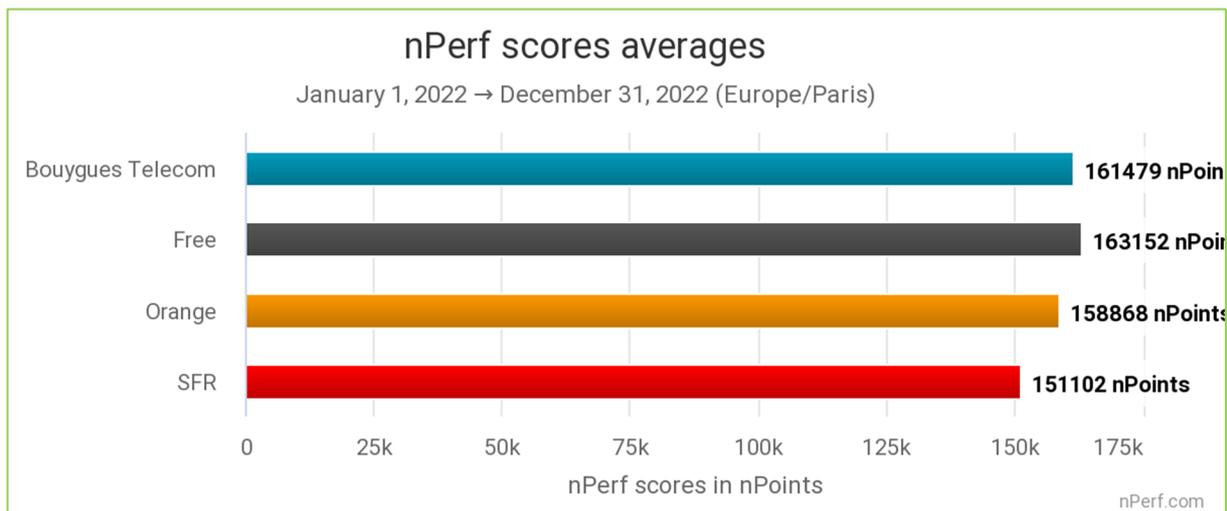
Le temps de réponse le plus court est le meilleur.

Malgré un retard notable vis-à-vis de ses concurrents, SFR parvient à effectuer des progrès ponctuellement très marqués, comme en septembre ou décembre dernier : il clôt l'année 2022 à proximité des 21 ms. Les trois autres opérateurs évoluent positivement au cours de l'année, dans un même étiage, autour des 20 ms.

2.5 Score nPerf global

Le score nPerf, exprimé en nPoints, donne une image globale de la qualité d'une connexion. Il tient compte des débits mesurés (2/3 descendant + 1/3 montant) et de la latence. Ces valeurs sont calculées sur une échelle logarithmique, de façon à mieux représenter la perception qu'en a l'utilisateur.

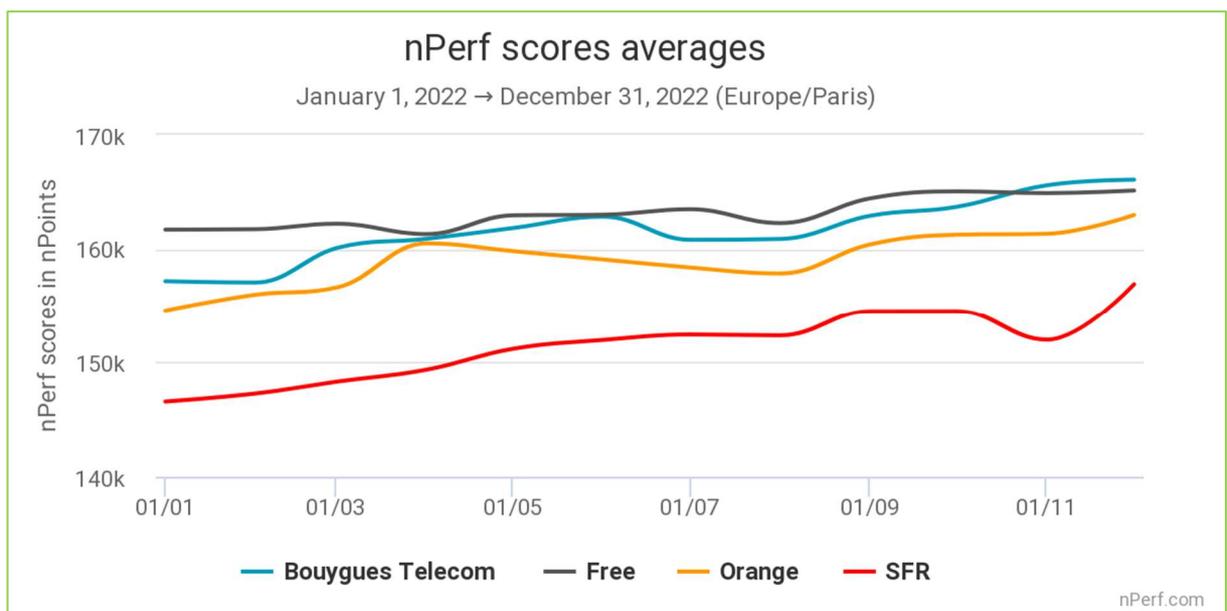
Ainsi, ce score reflète la qualité globale de la connexion pour un usage standard grand public.



Le score le plus élevé est le meilleur.

Les abonnés Free ont profité, en 2022, des meilleures performances globales des connexions fixes à Internet.

Free obtient la victoire pour deuxième année consécutive. Au cours de 2022, tous les opérateurs progressent, mais à ce jeu là c'est bien Bouygues Telecom qui se démarque. En effet, ses 12 387 nPoints supplémentaires depuis 2021 lui permettent de grimper de la troisième à la seconde place, et se situer à seulement 1 673 points du champion. Une nouvelle fois, SFR ferme le classement.



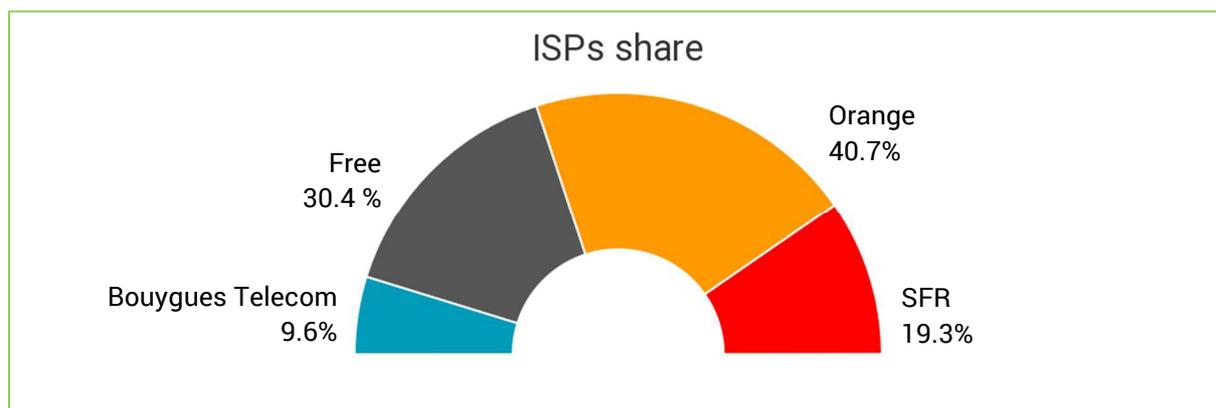
Le score le plus élevé est le meilleur.

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 ascendant allant jusqu'à 2,1 Mb/s.

3.1 Volumétrie et répartition des tests (HD)

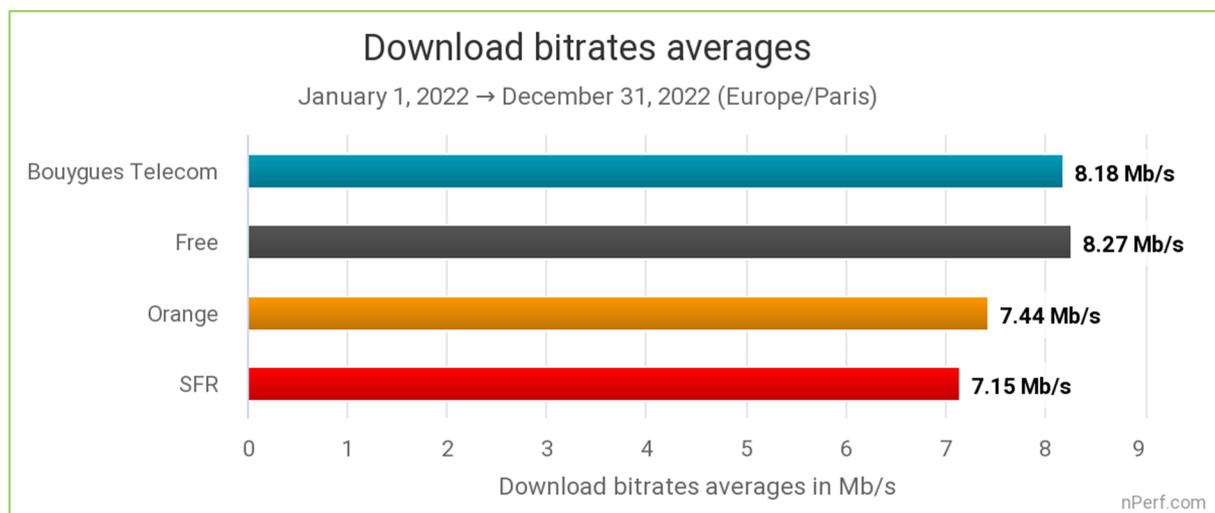
1 062 150 tests ont été retenus dans cette catégorie « Haut Débit », et la répartition des tests par opérateur est la suivante :



Au cours de 2022, Bouygues Telecom cède 2,05 points, et Orange en engrange autant. De même, 0,57 points sont perdus par Free, alors que SFR croît de cette même proportion.

14

3.2 Débits descendants (HD)



Le débit le plus élevé est le meilleur.

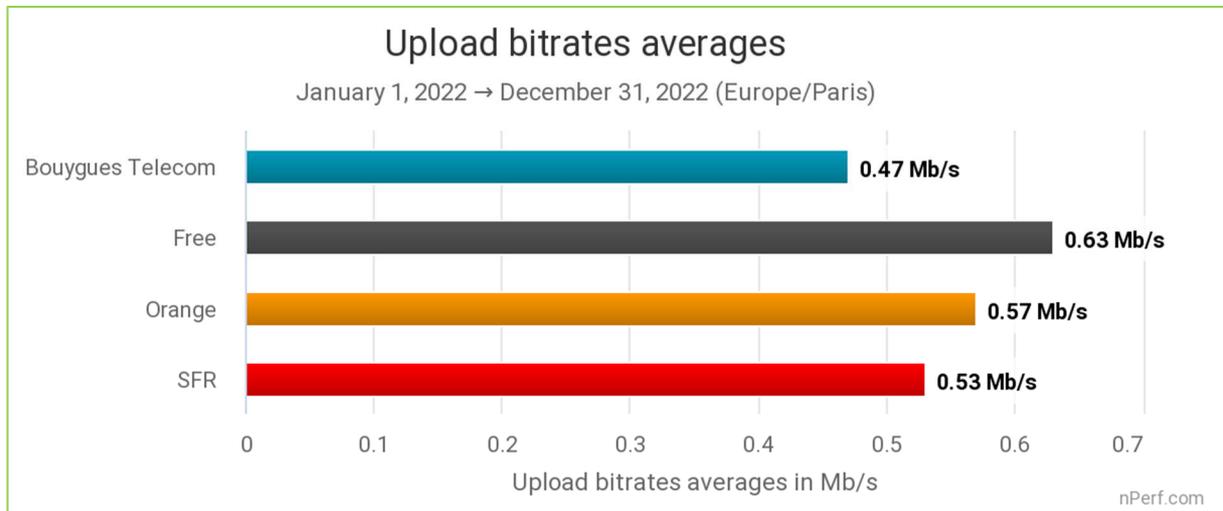
Les abonnés Free ont bénéficié, en 2022, du meilleur débit descendant dans la catégorie « Haut Débit ».

Les évolutions annuelles sont toutes quatre positives mais faibles (entre +0.05 Mb/s et +0.18 Mb/s). La plus conséquente est pour SFR, ce qui ne l'empêche pas de terminer dernier dans cette course. La plus faible évolution revient à Free, le gagnant, qui voit Bouygues Telecom le talonner en deuxième place.

Orange est légèrement en retrait sur le « Haut Débit », cela peut s'expliquer par différents éléments :

- ⇒ Si la ligne est instable en raison de l'environnement électromagnétique, auquel les lignes cuivre sont sensibles, Orange peut être amené à baisser momentanément le débit afin de maintenir une bonne qualité d'Internet.
- ⇒ Orange est parfois le seul opérateur à desservir des zones très éloignées avec peu de débit.

3.3 Débits montants (HD)

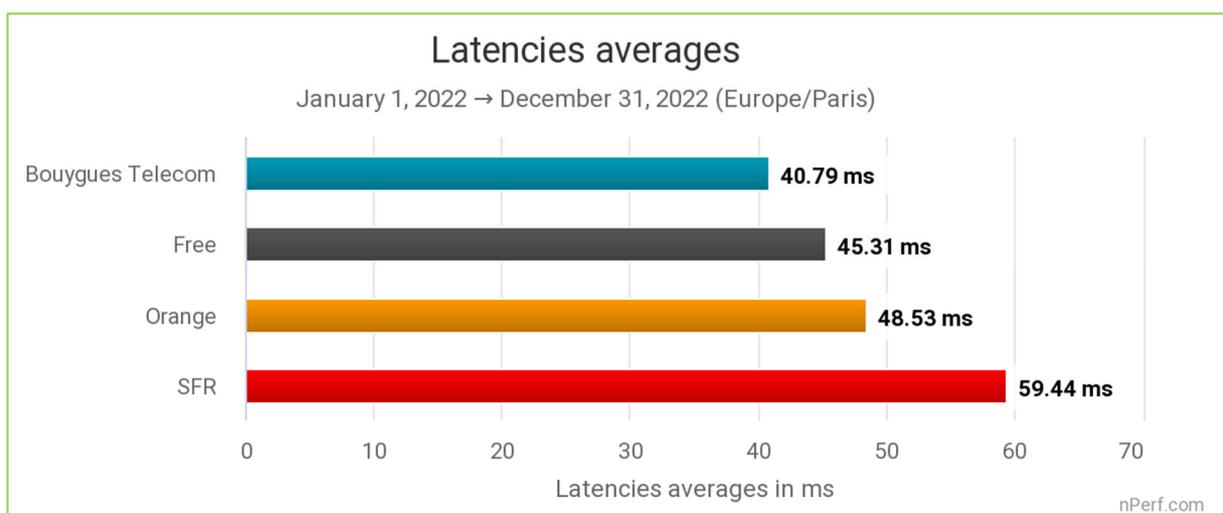


Le débit le plus élevé est le meilleur.

Les abonnés Free ont bénéficié, en 2022, du meilleur débit montant dans la catégorie « Haut Débit ».

La situation est quasiment identique à celle de 2021 : pas d'évolutions sur cet indicateur en 2022, sauf chez Bouygues Telecom, qui recule de 0,6 Mb/s (-11,3%), et quitte ainsi la troisième marche du podium pour finir dernier.

3.4 Latence (HD)



Le temps de réponse le plus court est le meilleur.

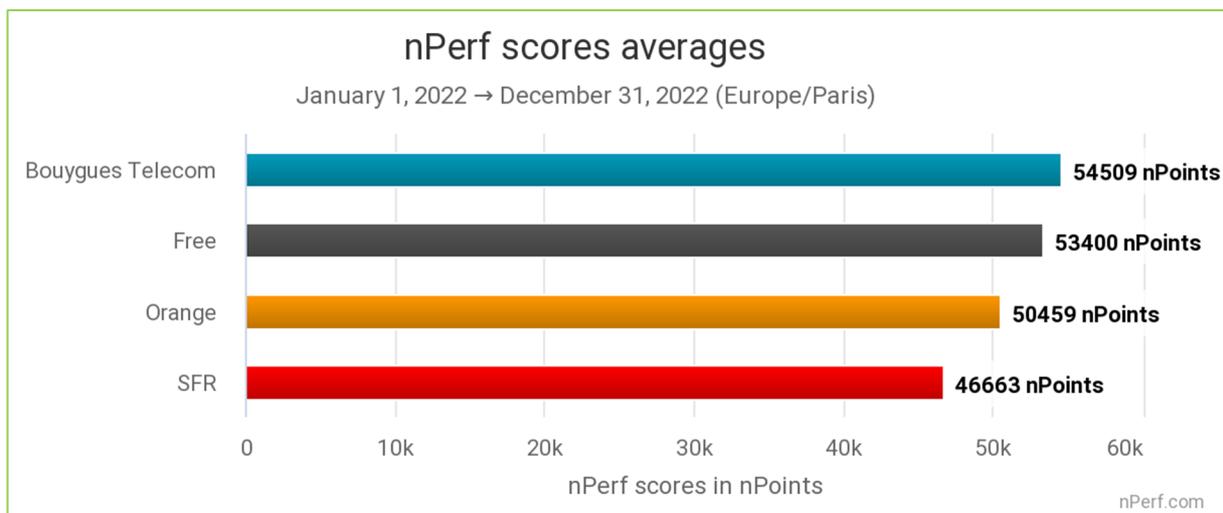
Les abonnés Bouygues Telecom ont bénéficié, en 2022, de la meilleure latence dans la catégorie « Haut Débit ».

L'opérateur, qui dût partager sa première place avec Free en 2021, reprend de l'élan et s'assure une victoire en solitaire. En effet, à part ce fournisseur, qui propose un temps de réponse 4,1 ms plus rapide qu'il y a un an, et Orange qui a légèrement dégradé son résultat annuel (1,9 ms plus long), très peu d'évolutions se font sentir chez Free et SFR. Ce dernier réitère sa dernière position, avec plus de 59,4 ms de latence moyenne, ce qui est 46% plus lent que chez le gagnant.

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 (2/3 descendant + 1/3 montant) 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 profité, en 2022, des meilleures performances sur les connexions de type « Haut Débit ».

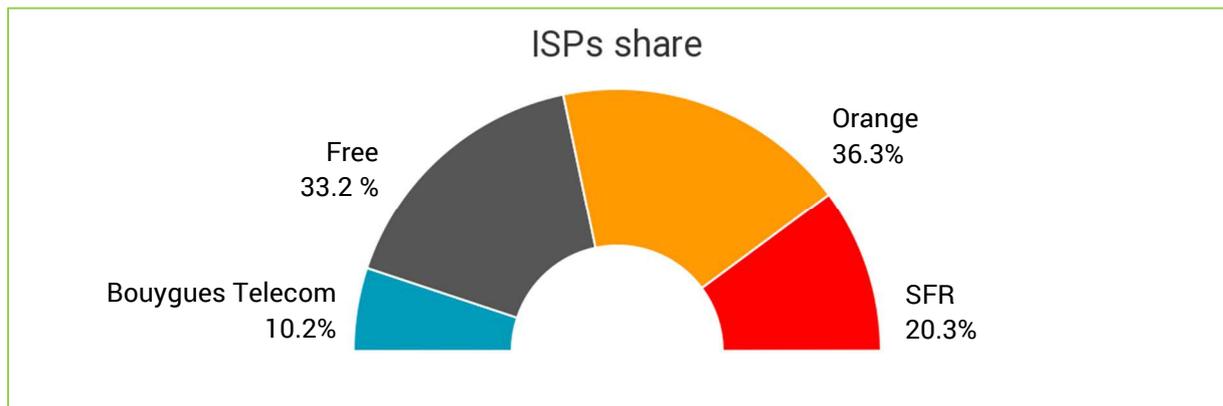
Par rapport à 2021, Free et Orange ont quasiment figé leur résultat. Le premier était vainqueur en solitaire en 2021, mais son manque de dynamisme a profité à Bouygues Telecom, qui s'empare de l'occasion pour lui ravir la première place, grâce à une belle dynamique (1 843 points supplémentaires) portée par sa latence notamment. Orange demeure troisième du classement, et SFR montre des efforts encourageants, mais toujours insuffisants pour rejoindre ses rivaux.

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.

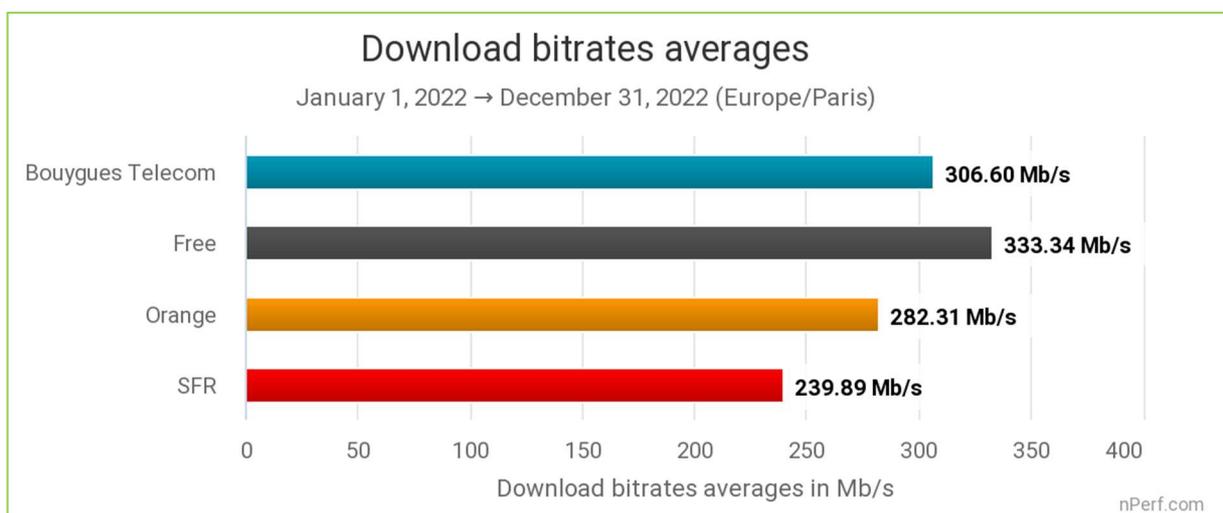
4.1 Volumétrie et répartition des tests (THD)

4 364 992 tests ont été retenus dans cette catégorie « Très Haut Débit », et la répartition des tests par opérateur est la suivante :



Ici aussi, Bouygues Telecom recule de 1,3 points, tandis que ses concurrents enregistrent chacun des gains compris entre 0,3 et 0,7 points.

4.2 Débits descendants (THD)

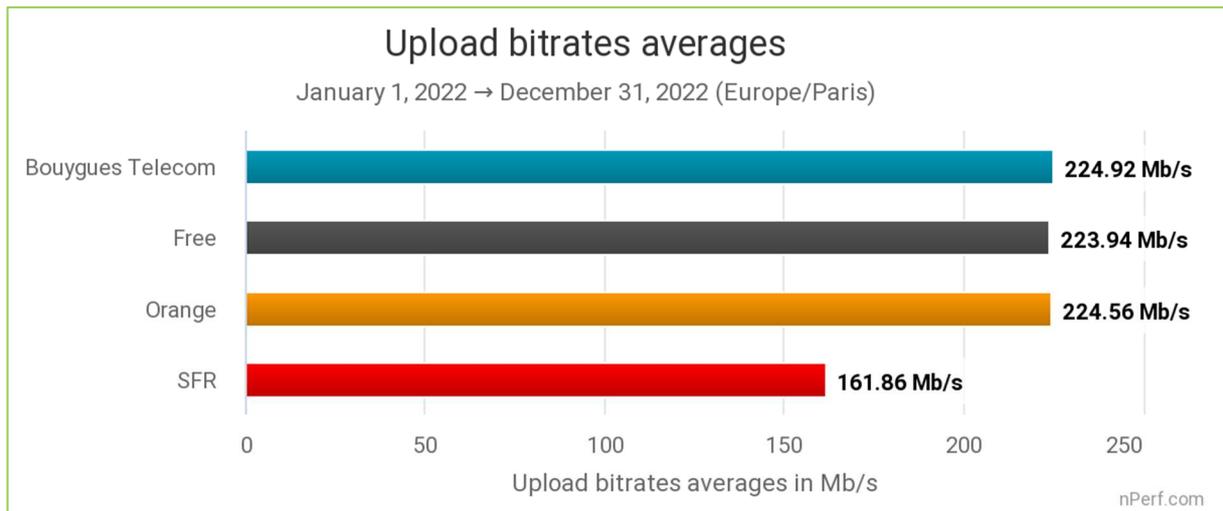


Le débit le plus élevé est le meilleur.

Les abonnés Free ont bénéficié, en 2022, du meilleur débit descendant dans la catégorie « Très Haut Débit ».

Troisième victoire consécutive pour la filiale d'Iliad, qui incrémente son débit moyen de 40 Mb/s. Orange cède là aussi la deuxième position à Bouygues Telecom. En effet, ce dernier réhausse de 30% son débit descendant moyen en seulement un an ! SFR occupe la dernière place sur cette mesure aussi.

4.3 Débits montants (THD)

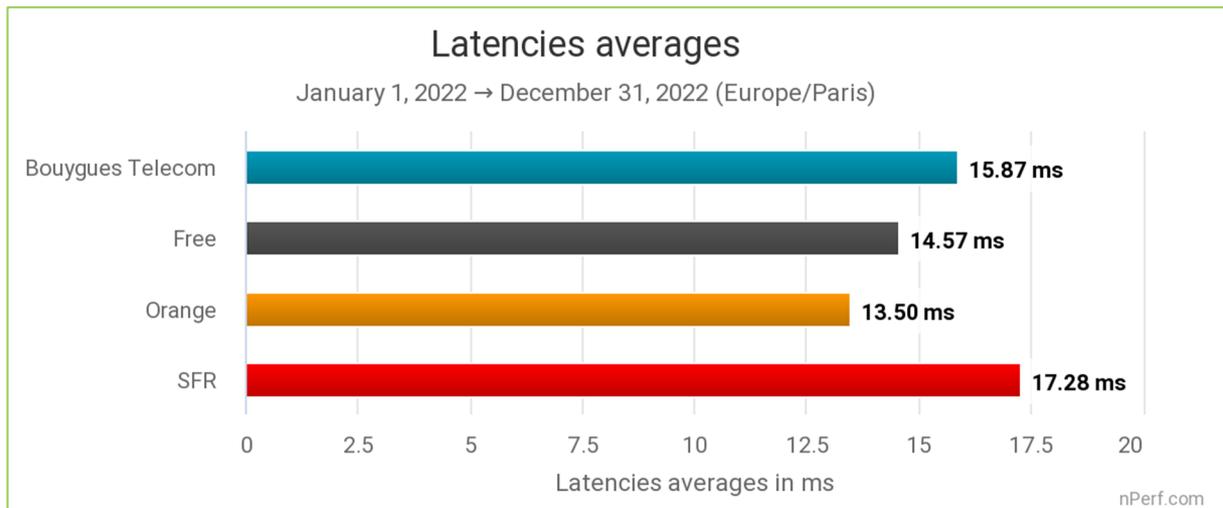


Le débit le plus élevé est le meilleur.

Les abonnés de Bouygues Telecom, Orange et Free ont bénéficié, en 2022, des meilleurs débits montants dans la catégorie « Très Haut Débit ».

Une triple égalisation inédite a lieu sur cet indicateur en 2022 ! Seul SFR est hors course, à un niveau bien plus bas.

4.4 Latence (THD)



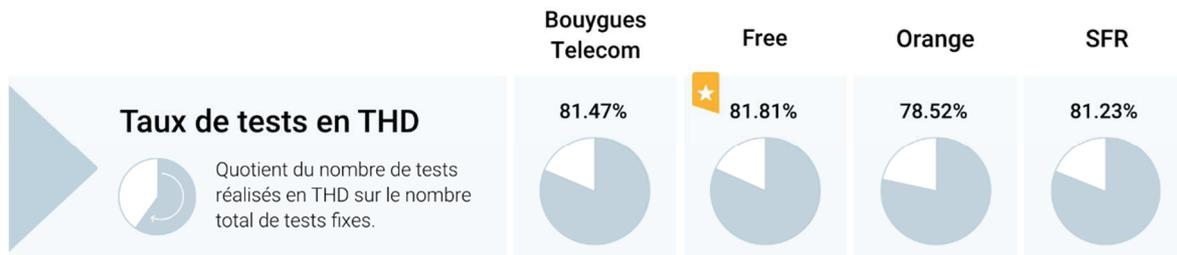
Le temps de réponse le plus court est le meilleur.

Les abonnés Orange, ont bénéficié, en 2022, de la meilleure latence dans la catégorie « Très Haut Débit ».

Les années se succèdent et Orange conserve invariablement sa victoire sur la latence Très Haut Débit. Paradoxalement, il s'agit également du seul fournisseur dont le résultat s'est détérioré par rapport à 2021. Son écart par rapport aux autres opérateurs lui donnait donc de la marge pour conserver sa couronne. La plus belle embellie revient à Bouygues Telecom : sa latence est 15,4% plus rapide qu'en 2021 , à savoir presque 3 ms.

4.5 Taux de connexion 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.

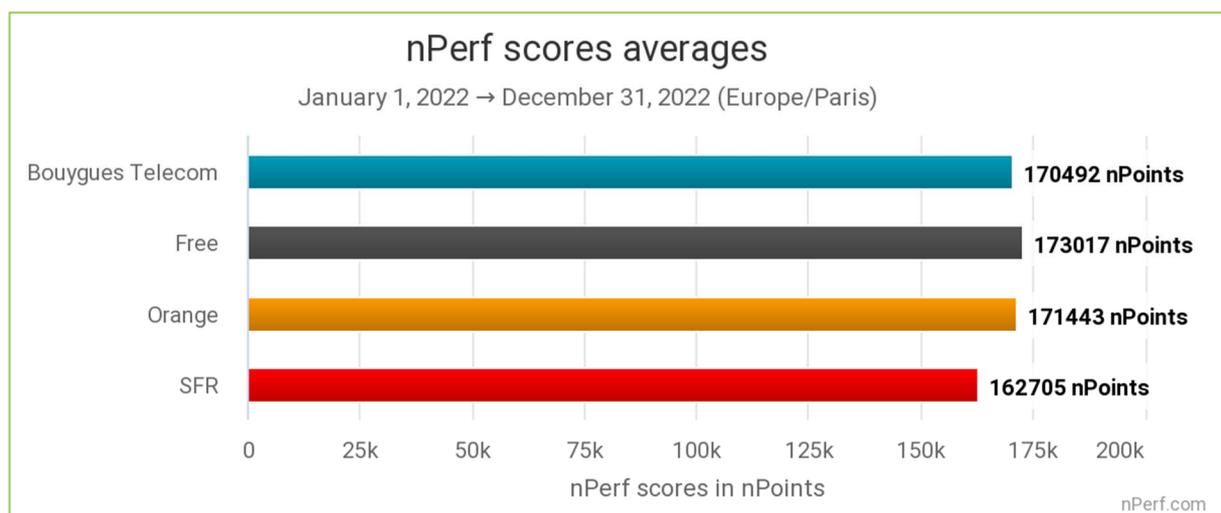


Free réaffirme la tendance du premier semestre et termine l'année avec le taux de tests en Très Haut Débit le plus haut. SFR, multiples fois vainqueur sur cet indicateur au cours des années précédentes, se fait aussi détrôner par Bouygues Telecom, et n'est donc plus qu'au troisième rang.

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 (2/3 descendant + 1/3 montant) 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.



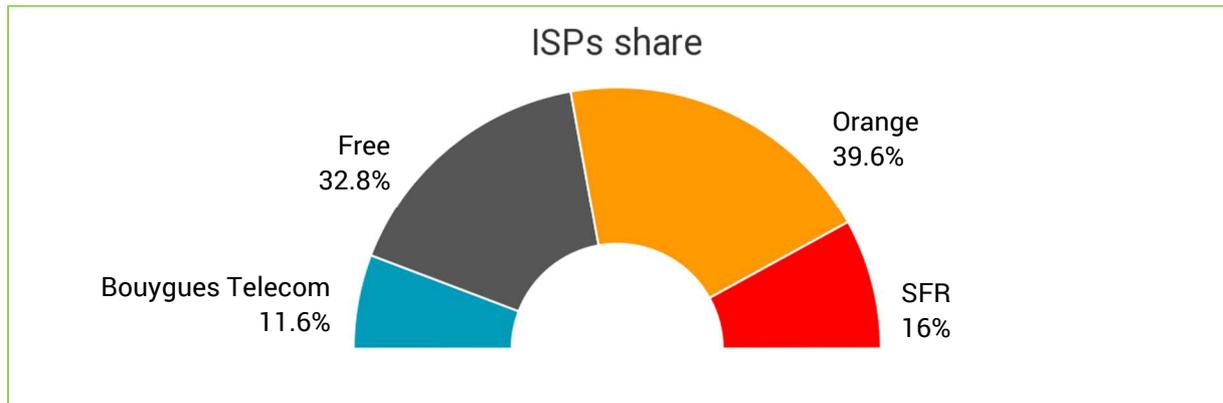
Les abonnés Free ont profité, en 2022, des meilleures performances sur les connexions de type « Très Haut Débit ».

Sur cette catégorie, tous les opérateurs élèvent sensiblement leurs performances annuelles, notamment Bouygues Telecom et SFR, qui s'améliorent respectivement de +5,5% et +3%. Le trio de tête est dans un mouchoir de poche (amplitude de 1 500 points seulement). SFR reste loin derrière ses compétiteurs sur cette catégorie (-10 000 points approximativement).

5 Résultats en Fibre Optique (FTTH)

5.1 Volumétrie et répartition des tests (FTTH)

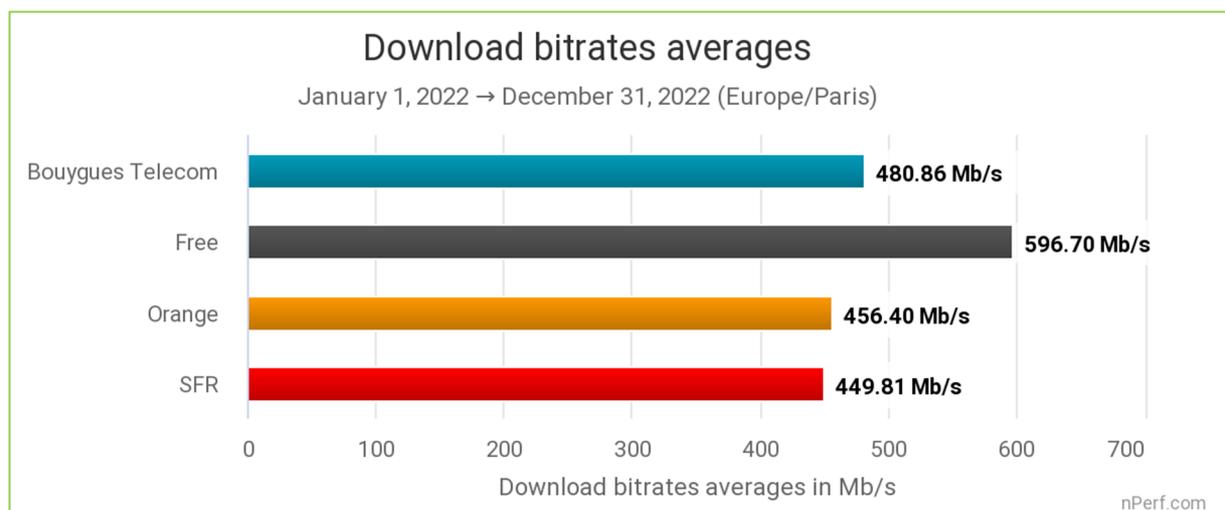
Parmi les 4 364 992 tests retenus dans la catégorie THD, 2 234 023 l'ont été sur des réseaux fibrés (FTTH). La répartition des tests par opérateur est la suivante :



Les indicateurs qui suivent dans cette section ne concernent que la technologie FTTH (fibre optique jusqu'au domicile) proposée par les 4 opérateurs. Afin d'isoler les tests FTTH pour la comparaison, nous avons choisi de filtrer sur un débit montant supérieur ou égal à 100 Mb/s. Ainsi, seuls les résultats FTTH ressortent, les technologies type FTTLA/FTTB ou VDSL sont écartées. Attention toutefois, ce filtre a pour conséquence d'éliminer également les « mauvais » tests FTTH, tout du moins ceux qui présenteraient un débit montant inférieur à 100 Mb/s. Néanmoins, ce filtrage étant identique pour tous les opérateurs, il ne remet pas en cause la comparaison. Pour davantage de détails sur la méthode de filtrage des tests, veuillez consulter le § 8.1.4.

Orange garde une position dominante sur les tests FTTH : encore 39,6% des tests sont effectués par ses clients. En 2022, SFR croît de 1,7 points, tandis que Free, Orange et Bouygues Telecom cèdent chacun quelques dixièmes.

5.2 Débits descendants (FTTH)



Le débit le plus élevé est le meilleur.

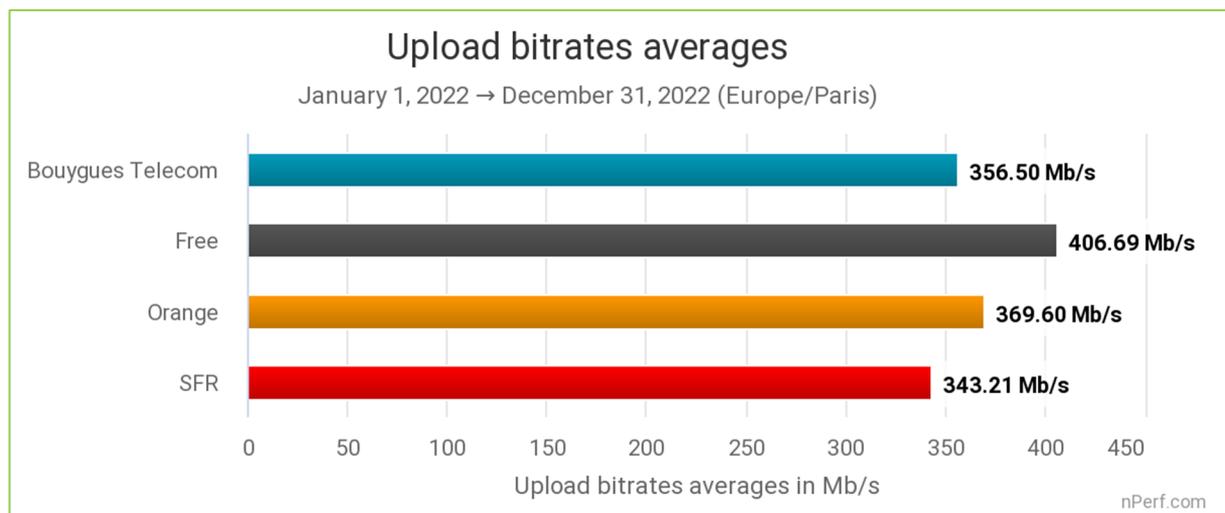
Les abonnés Free ont bénéficié, en 2022, du meilleur débit descendant FTTH.

Comme au premier semestre de l'année dernière, Free termine en tête, au voisinage des 600 Mb/s, performance simplement spectaculaire. Son avance vis-à-vis de son plus proche poursuivant, Bouygues Telecom, reste plus que confortable. Or, ce dernier enregistre la meilleure progression de la période : +41 Mb/s en un an. SFR ne tient pas le rythme de ses concurrents : seulement 13 Mb/s supplémentaires. De cette manière, Orange le devance et s'installe en troisième position.

Pour rappel, Free a proposé un débit minimum de 1 Gb/s à l'ensemble de ses clients FTTH, tandis qu'Orange, Bouygues Telecom et SFR ont fait le choix de segmenter leurs offres. Tous les internautes ne bénéficient donc pas de ce plancher.

La France métropolitaine profite ainsi d'un débit descendant FTTH très confortable sur tous ses réseaux fixes. Cette année 2023 nous réserve-t-elle une qualité de connexion encore meilleure ?

5.3 Débits montants (FTTH)

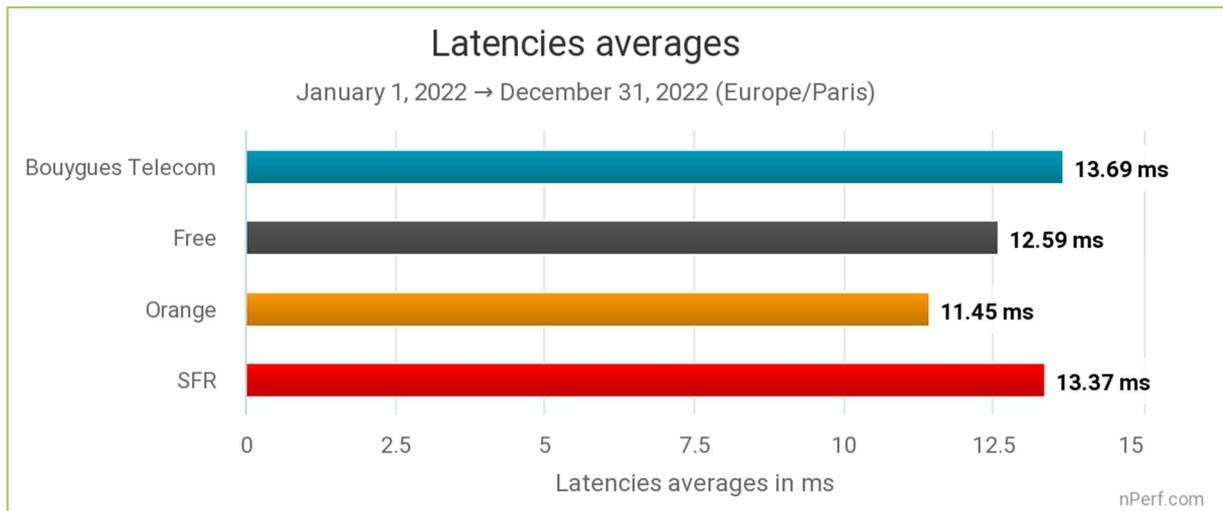


Le débit le plus élevé est le meilleur.

Les abonnés Free ont bénéficié, en 2022, du meilleur débit montant FTTH.

A la différence du débit descendant, Orange finit deuxième devant Bouygues Telecom, malgré que ce dernier affiche la plus forte dynamique par rapport à l'année 2021 (+45 Mb/s). Même si on ne peut parler de mouchoir de poche, les challengers de Free forment clairement un ensemble de niveau comparable, par opposition à celui de Free, qui paraît hors d'atteinte.

5.4 Latence (FTTH)



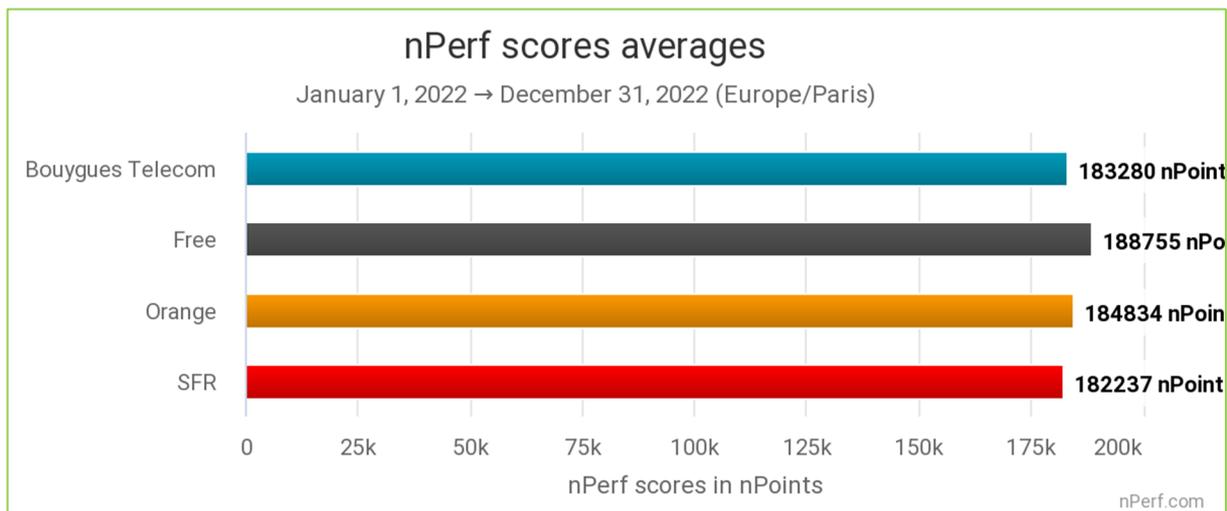
Le temps de réponse le plus court est le meilleur.

Les abonnés Orange ont bénéficié, en 2022, de la meilleure latence FTTH.

Sur ce terrain, seul SFR enregistre une embellie depuis 2021. En effet, Bouygues Telecom et Orange ralentissent de 10,7%, c'est-à-dire respectivement 1,3 et 1,1 ms en moyenne, ce qui est loin d'être négligeable. Mais Orange, qui comptait sur une avance conséquente, parvient à garder la tête du classement. La mauvaise performance de Bouygues Telecom le fait passer de la deuxième à la dernière place, à la faveur de Free, qui obtient un résultat quasiment identique à celui de l'année précédente, et termine deuxième, mais également de SFR, qui en profite pour s'emparer de la troisième marche.

5.5 Scores nPerf, catégorie FTTH

Le score nPerf, exprimé en nPoints, donne une image globale de la qualité d'une connexion. Il tient compte des débits mesurés (2/3 descendant + 1/3 montant) 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 Free ont profité, en 2022, des meilleures performances sur les connexions de type FTTH.

Free réédite sa victoire de l'année dernière. Une légère baisse générale des scores est due à un ajustement de l'impact de la latence dans la formule de calcul du score, effectif depuis le 1^{er} janvier 2022, et non pas aux débits, qui eux augmentent toujours. Le classement des opérateurs n'évolue pas en 2022. Orange, deuxième, obtient la progression la plus modeste.

6 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.

7 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!



8 Annexes

8.1 Méthodologie

8.1.1 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 par an**, ce qui en fait l'étude avec un des panels les plus étendus du pays.

8.1.2 Les tests de débits et de latence

8.1.2.1 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.

8.1.2.2 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, localement ou à l'étranger. nPerf a également installé des serveurs dédiés directement chez les principaux opérateurs du pays, afin de maximiser la fiabilité des mesures (liste en annexe, § 8.3).

La bande passante totale disponible en France est, au 2 janvier 2023, de **693 Gb/s**, et dépasse aujourd'hui les **12 Tb/s** dans le monde, avec plus de **2 560** serveurs actifs.

8.1.3 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	5 427 142	0,5	0,25
Tests HD	1 062 150	1	0.5
Tests THD	4 364 992	0,5	0,25
Tests FTTH	2 234 023	0,5	0,25

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** ».

8.1.4 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.

8.1.4.1 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 filtrages 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.

Rappel des débits théoriques des offres (12/2022) :

Le tableau suivant recense les principales offres du marché proposées au grand public. Compte tenu de la hausse progressive des débits maxima offerts par les FAI, les offres antérieures, utilisées par une partie de nos usagers, sont naturellement prises en considération.

Opérateur	Offre	Technologie	Débit descendant maximum théorique	Débit montant maximum théorique	Catégorie
Orange	Toutes Livebox	ADSL	20 Mb/s	1 Mb/s	HD
		VDSL2	100 Mb/s	30 Mb/s	THD
	Livebox	FTTH	500 Mb/s	500 Mb/s	THD
	Livebox Up	FTTH	2 000 Mb/s*	600 Mb/s	THD
	Livebox Max	FTTH	2 000 Mb/s	800 Mb/s	THD
Free	Toutes Freebox	ADSL	20 Mb/s	1 Mb/s	HD
		VDSL2	100 Mb/s	30 Mb/s	THD
	Freebox Révolution / mini 4K	FTTH	1 000 Mb/s	600 Mb/s	THD
	Freebox Pop	FTTH	5 000 Mb/s**	700 Mb/s	THD
	Freebox Delta	FTTH	8 000 Mb/s	700 Mb/s	THD
Bouygues Telecom	Toutes Bbox	ADSL	20 Mb/s	1 Mb/s	HD
		VDSL2	100 Mb/s	30 Mb/s	THD
	Bbox Fibre fit	FTTH	400 Mb/s	400 Mb/s	THD
	Bbox Fibre must	FTTH	1 000 Mb/s	700 Mb/s	THD
	Bbox Fibre ultym	FTTH	2 000 Mb/s	900 Mb/s	THD
SFR	Toutes Box SFR	ADSL	20 Mb/s	1 Mb/s	HD
		VDSL2	100 Mb/s	30 Mb/s	THD
		THD (FTTB / FTTLA)	1 000 Mb/s	100 Mb/s	THD
	SFR Fibre Starter	FTTH	500 Mb/s	500 Mb/s	THD
	SFR Fibre Power	FTTH	2 000 Mb/s	700 Mb/s	THD
	SFR Fibre Premium	FTTH	8 000 Mb/s	1 000 Mb/s	THD

(*) Débit total partagé, max. 1 Gb/s/équipement

(**) Débit total partagé : max. 2,5 Gb/s pour 1 port Ethernet, 1 Gb/s sur 2 ports Ethernet et 0,5 Gbit/s en Wi-Fi

8.1.4.2 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).

8.1.4.3 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.

8.2 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	95,42	93,12
Free	74,15	65,91
Orange	89,87	86,44
SFR	66,23	47,67
Total	80,84	68,57

8.3 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 :

https://media.nperf.com/files/misc/2023-01-02_Declaration.de.conformite.au.code.de.conduite.ARCEP.2020.pdf