

Baromètre des connexions Internet fixes en France métropolitaine

Premier trimestre 2015

Publication du
23 avril 2015



Table des matières

1	Méthodologie	2
1.1	Le panel	2
1.2	Les tests de débits et de latence	2
1.2.1	Objectifs et fonctionnement du test de débits et de latence.....	2
1.2.2	Les serveurs nPerf	2
1.3	Filtrage des résultats	2
1.3.1	Identification des catégories	3
1.3.2	Filtrage des offres « business »	4
1.3.3	Identification des technologies	4
2	Volumétrie	4
3	Débits et latence	5
3.1	Résultats par opérateur, catégorie « Haut Débit »	5
3.1.1	Débits descendants	5
3.1.2	Débits descendants : zoom par technologie.....	6
3.1.3	Débits descendants : technologie ADSL uniquement	7
3.1.4	Débits montants	8
3.1.5	Débits montants : zoom par technologie	8
3.1.6	Débits montants : technologie ADSL uniquement.....	9
3.1.7	Temps de réponse (latence)	9
3.1.8	Répartition des tests	10
3.2	Résultats par opérateur, catégorie « Très Haut Débit ».....	10
3.2.1	Débits descendants	10
3.2.2	Débits descendants : zoom par technologie.....	11
3.2.3	Débits montants	12
3.2.4	Temps de réponse (latence)	13
3.2.5	Répartition des tests	13
3.3	Résultats par opérateur, toutes catégories.....	14
3.3.1	Débits descendants	14
3.3.2	Débits montants	15
3.3.3	Temps de réponse (latence)	16
4	Notre analyse	17
5	Vous aussi, participez au panel nPerf !.....	18
6	Etude personnalisée & contact	18

1 Méthodologie

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 sont également inclus au 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.

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 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 WiFi 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.

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 opérateurs français **Bouygues Telecom, Iliad, Orange, Numericable et SFR** afin de maximiser la fiabilité des mesures.

La bande passante totale disponible pour la France est supérieure à 50 Gb/s.

1.3 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.

1.3.1 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) jusqu'à 30 Mb/s. Le filtrage est basé sur les débits montants inférieurs à 2100 kb/s.
- ⇒ La catégorie **Très Haut Débit** englobe les connexions en fibre optique (FTTH), câble (HFC Hybrid/Fibre Coax) et VDSL2. Le filtrage est basé sur les débits montants supérieurs ou égaux à 2100 kb/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 2100 kb/s sera attribué à la catégorie HD et non THD, et réciproquement.

Rappel des débits théoriques des offres :

Opérateur	Offre	Technologie	Débit descendant maximum théorique	Débit montant maximum théorique	Catégorie
Orange	Toutes Livebox	ADSL	20 000 kb/s	1 000 kb/s	HD
	Toutes Livebox	VDSL2	100 000 kb/s	30 000 kb/s	THD
	Livebox Zen	FTTH	100 000 kb/s	10 000 kb/s	THD
	Livebox Play	FTTH	200 000 kb/s	50 000 kb/s	THD
	Livebox Jet	FTTH	500 000 kb/s	200 000 kb/s	THD
SFR	Toutes	ADSL	20 000 kb/s	1 000 kb/s	HD
	Toutes	VDSL2	100 000 kb/s	30 000 kb/s	THD
	La box Fibre	FTTH	1 000 000 kb/s	200 000 kb/s	THD
	Toutes offres LaBox sur réseau Numericable	FTTLA	800 000 kb/s	40 000 kb/s	THD
		FTTLA	400 000 kb/s	20 000 kb/s	THD
		FTTLA	200 000 kb/s	10 000 kb/s	THD
FTTLA		100 000 kb/s	5 000 kb/s	THD	
HFC	30 000 kb/s	1 000 kb/s	HD		
Free	Freebox/Alicebox	ADSL	20 000 kb/s	1 000 kb/s	HD
	Freebox/Alicebox	VDSL2	100 000 kb/s	30 000 kb/s	THD
	Freebox optique	FTTH	1 000 000 kb/s	200 000 kb/s	THD
Bouygues Telecom	Bbox	ADSL	20 000 kb/s	1 000 kb/s	HD
	Bbox	VDSL2	100 000 kb/s	30 000 kb/s	THD
	Bbox Fibre sur réseau Numericable	FTTLA	200 000 kb/s	10 000 kb/s	THD
		FTTLA	100 000 kb/s	5 000 kb/s	THD
	HFC	30 000 kb/s	1 000 kb/s	HD	
	Bbox Fibre	FTTH	1 000 000 kb/s	200 000 kb/s	THD

Numericable	Toutes offres fibre	FTTLA	800 000 kb/s	40 000 kb/s	THD
	Toutes offres fibre	FTTLA	400 000 kb/s	20 000 kb/s	THD
	Toutes offres fibre	FTTLA	200 000 kb/s	20 000 kb/s*	THD
	Toutes offres fibre	FTTLA	100 000 kb/s	10 000 kb/s*	THD
	Toutes offres fibre	HFC	30 000 kb/s	2 000 kb/s*	HD

(*) Numericable permet à ses abonnés de doubler leur débit montant mais cet usage reste très confidentiel. Le débit indiqué tient compte du doublement.

1.3.2 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 Entreprise. Les tests effectués depuis des serveurs dédiés Online.net (réseau Free) ont également été exclus. Les tests effectués sur des connexions cellulaires (2G, 3G, 4G) sont également exclus de ce baromètre.

1.3.3 Identification des technologies

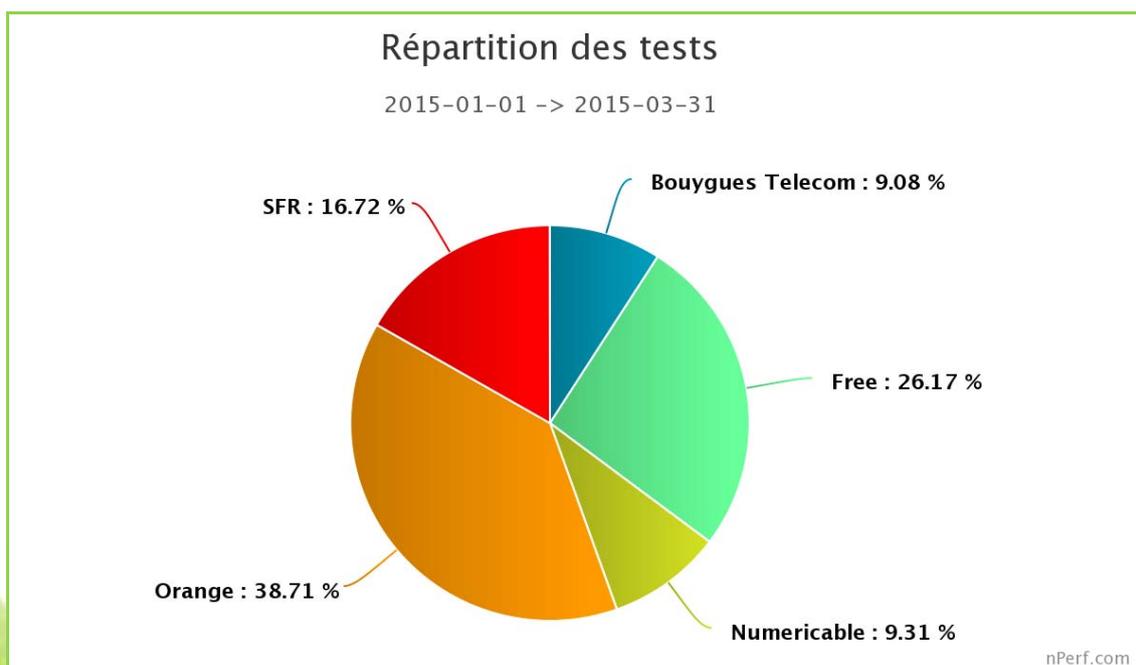
Lorsque c'est possible, les technologies des accès sont identifiées, malheureusement cette identification n'est pas possible chez l'ensemble des opérateurs.

2 Volumétrie

Entre le 1er janvier 2015 et le 31 mars 2015, nous avons comptabilisé 1 532 942 tests, répartis ainsi après filtrage :

Territoire	Catégorie	Tests
Métropole	Haut débit	1 199 095
	Très haut débit	333 867
	Total	1 532 962

Répartition des tests par opérateur

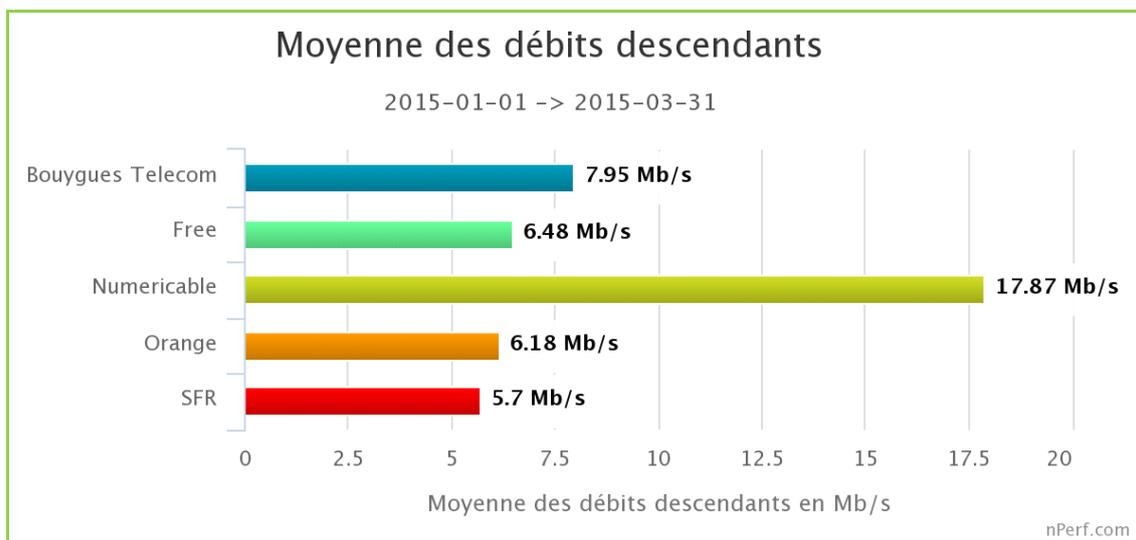


3 Débits et latence

3.1 Résultats par opérateur, catégorie « Haut Débit »

La catégorie **Haut Débit** englobe les technologies ADSL et câble (HFC Hybrid/Fibre Coax) inférieures à 30 Mb/s. La ventilation du parc client sur les différentes technologies peut fortement impacter les moyennes de cette catégorie.

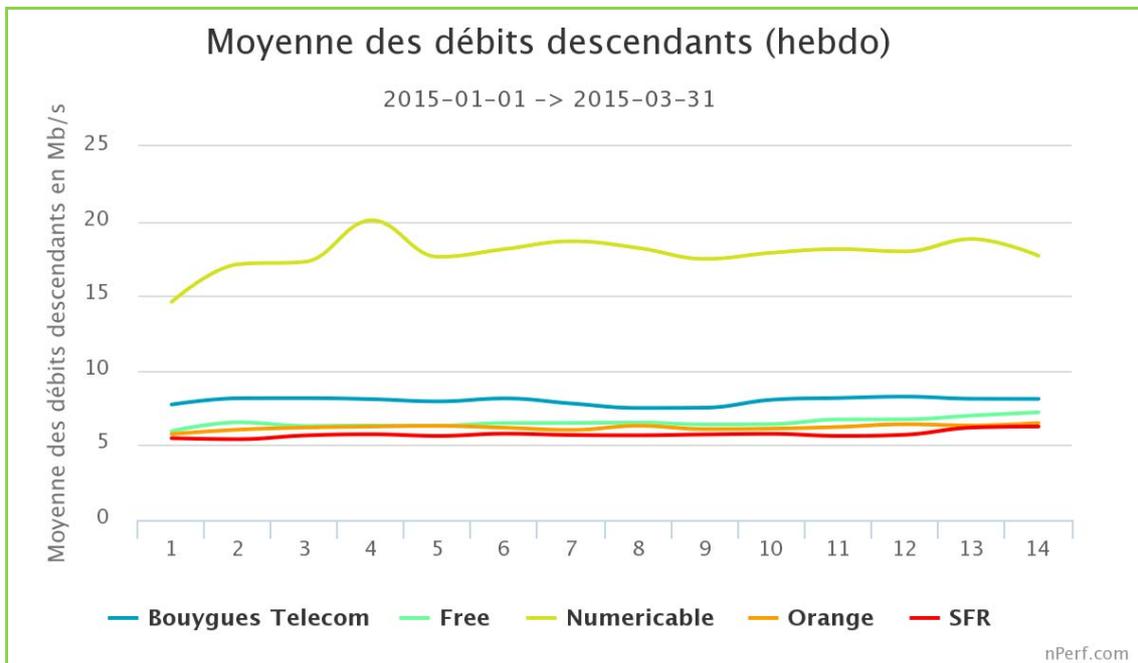
3.1.1 Débits descendants



Le débit le plus élevé est le meilleur.

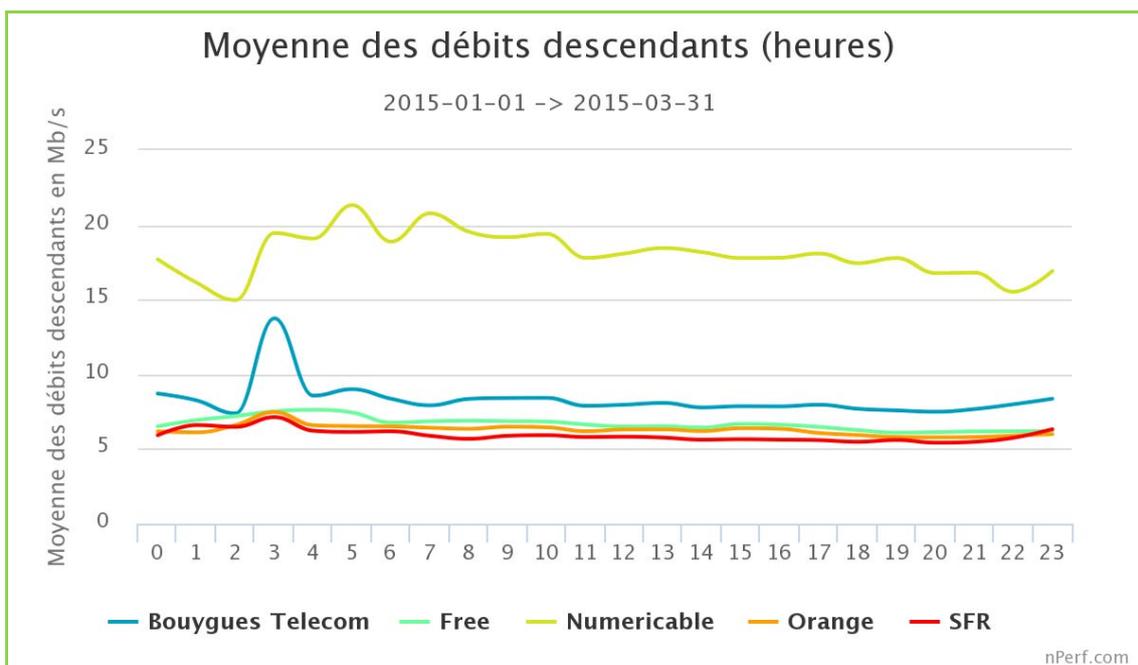
L'opérateur Numericable a le meilleur débit descendant dans la catégorie « Haut Débit » au cours du premier trimestre 2015, résultat obtenu grâce à l'utilisation de la technologie HFC. Concernant l'ADSL, c'est Free qui obtient le meilleur débit descendant, le score de Bouygues Telecom étant également impacté par l'utilisation du HFC (cf. zoom par technologie).

Tous les opérateurs progressent depuis le second semestre 2014 : Numericable : +6%, Orange : +6%, SFR : +5% et Bouygues Telecom : +3%. A l'exception de Free qui perd moins d'1%.



Le débit le plus élevé est le meilleur.

Les débits descendant ont peu évolué au cours du trimestre. On note toutefois une légère progression en fin de période.

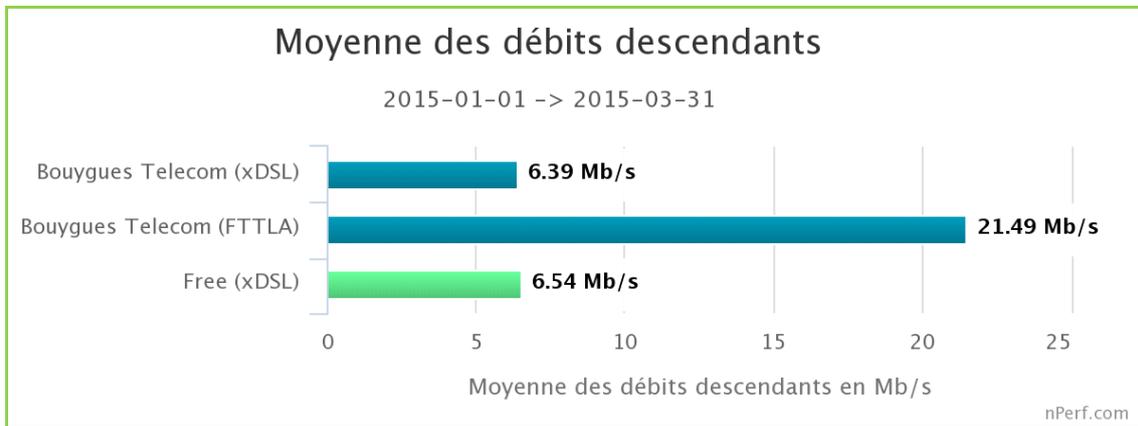


Le débit le plus élevé est le meilleur.

Ce graphique illustre la capacité des opérateurs à assurer un débit constant quelle que soit la charge du réseau (nombre de clients connectés). Ici, tous les opérateurs assurent une qualité constante quelle que soit l'heure de la journée. On constate tout de même une légère baisse de débit chez Numericable en soirée.

3.1.2 Débits descendants : zoom par technologie

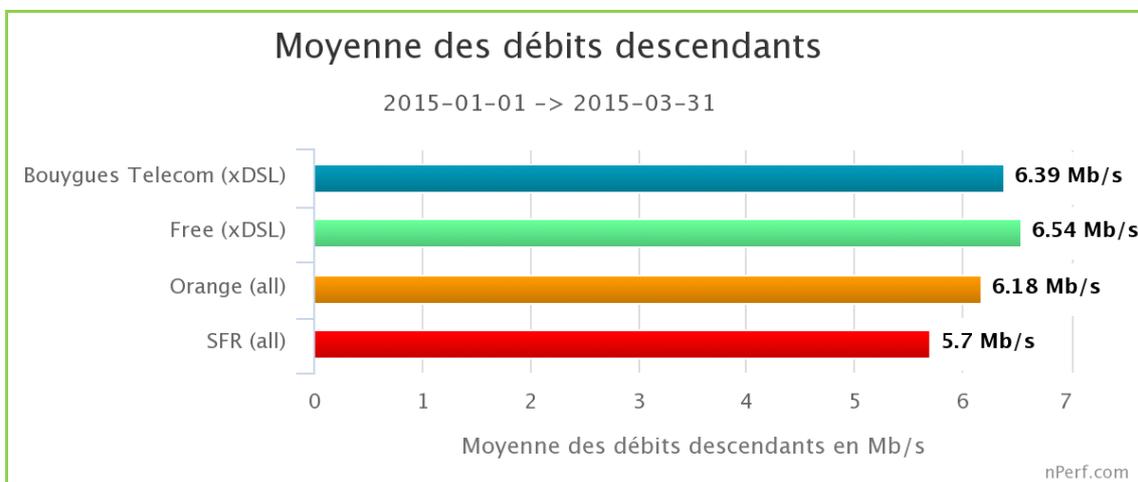
Voici un zoom des débits descendants par technologie, pour les opérateurs permettant l'identification des technologies d'accès.



Le débit le plus élevé est le meilleur.

L'utilisation de la technologie HFC (FTTLA) chez Bouygues Telecom a un impact important sur la moyenne du débit descendant. Pour la technologie ADSL, Free passe devant Bouygues Telecom et récupère ainsi la première place, de peu.

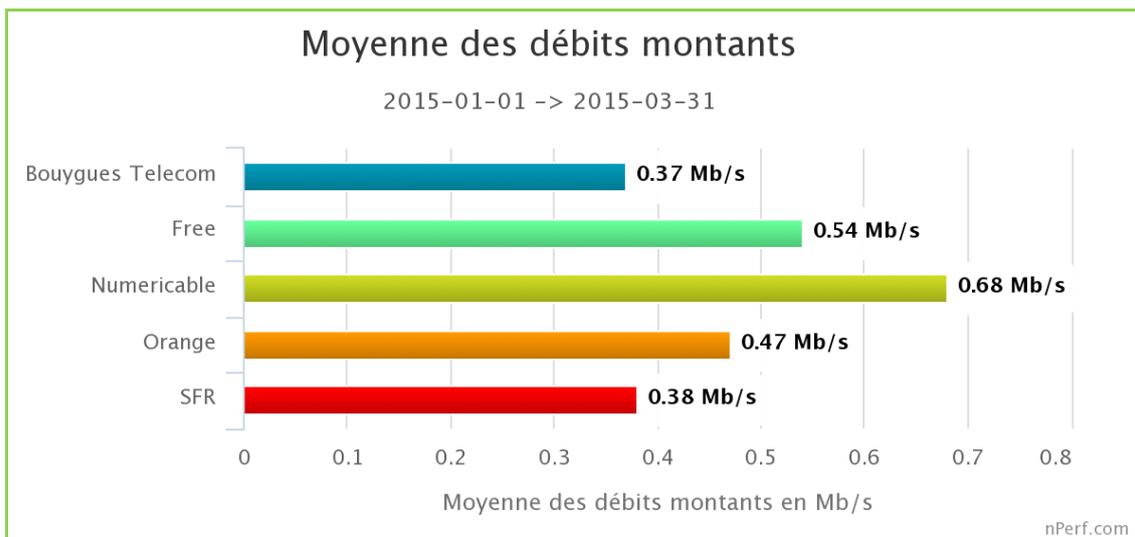
3.1.3 Débits descendants : technologie ADSL uniquement



Le débit le plus élevé est le meilleur.

Avec un filtrage permettant de comparer uniquement les connexions ADSL, on voit bien que Free est premier sur cette technologie. Bouygues Telecom puis Orange suivent toutefois de très près.

3.1.4 Débits montants



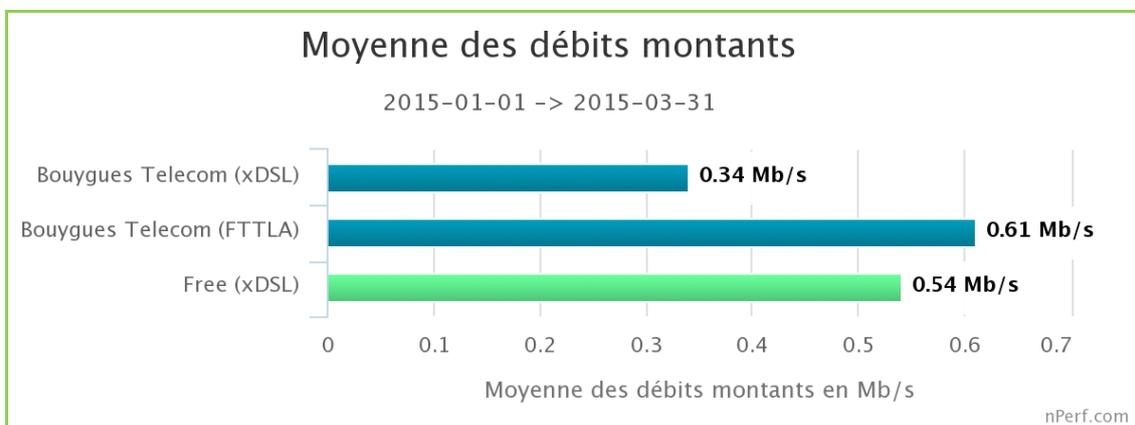
Le débit le plus élevé est le meilleur.

L'opérateur Numericable a le meilleur débit montant dans la catégorie « Haut Débit » au cours du premier trimestre 2015, résultat obtenu grâce à l'utilisation de la technologie HFC. Concernant l'ADSL, c'est Free qui obtient le meilleur débit montant.

Tous les opérateurs sont en baisse sur cet indicateur depuis le second semestre 2014 : Numericable : -6%, Free : -10%, Orange : -14%, SFR : -19% et Bouygues Telecom : -22%.

3.1.5 Débits montants : zoom par technologie

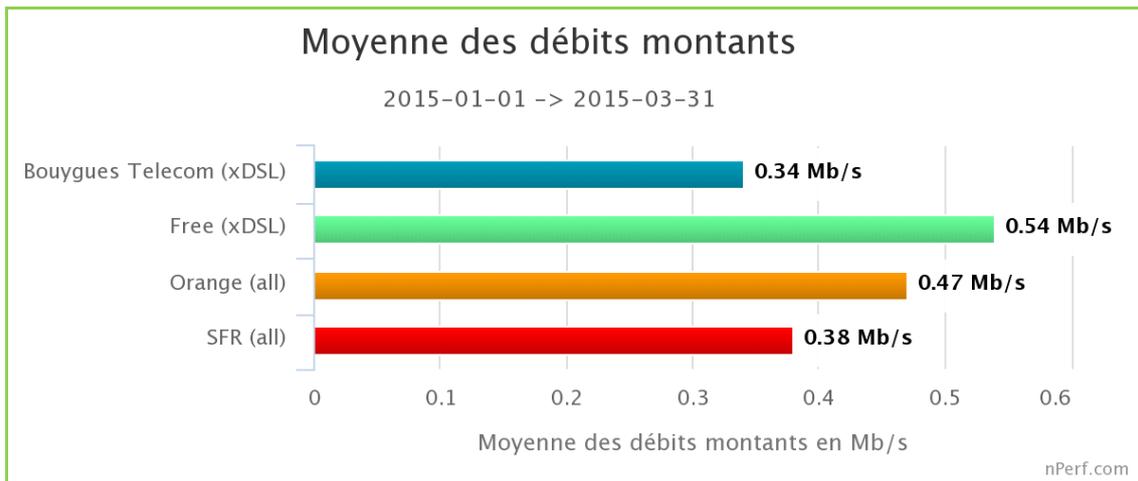
Voici un zoom des débits montants par technologie, pour les opérateurs permettant l'identification des technologies d'accès.



Le débit le plus élevé est le meilleur.

Pour la technologie ADSL seule, Free passe devant Bouygues Telecom et récupère ainsi la première place.

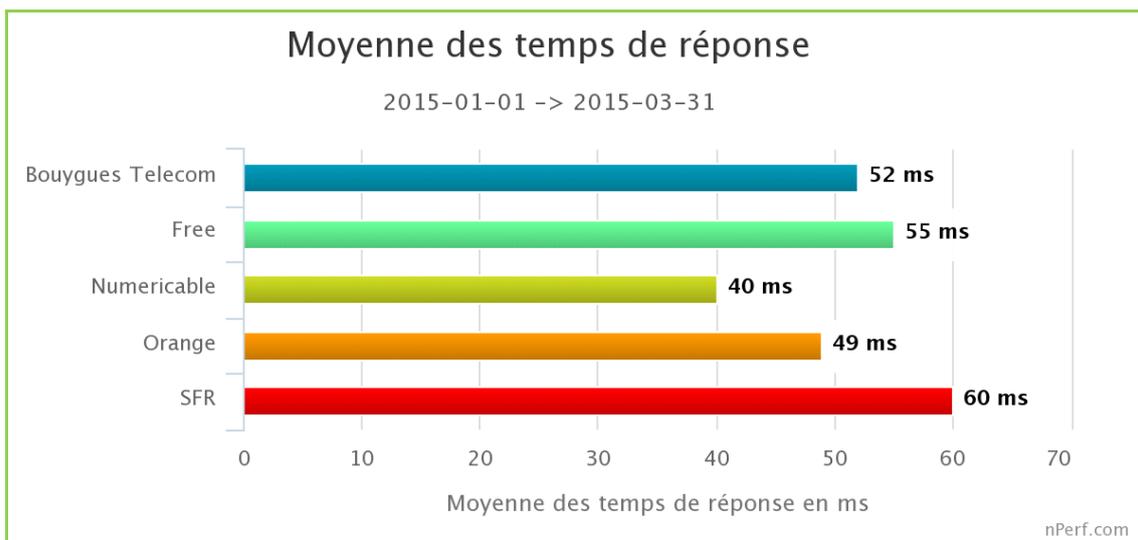
3.1.6 Débits montants : technologie ADSL uniquement



Le débit le plus élevé est le meilleur.

En appliquant un filtrage permettant de comparer uniquement les connexions ADSL, on voit bien que Free est premier sur cette technologie. Les écarts sont ici bien plus marqués que pour le débit descendant.

3.1.7 Temps de réponse (latence)

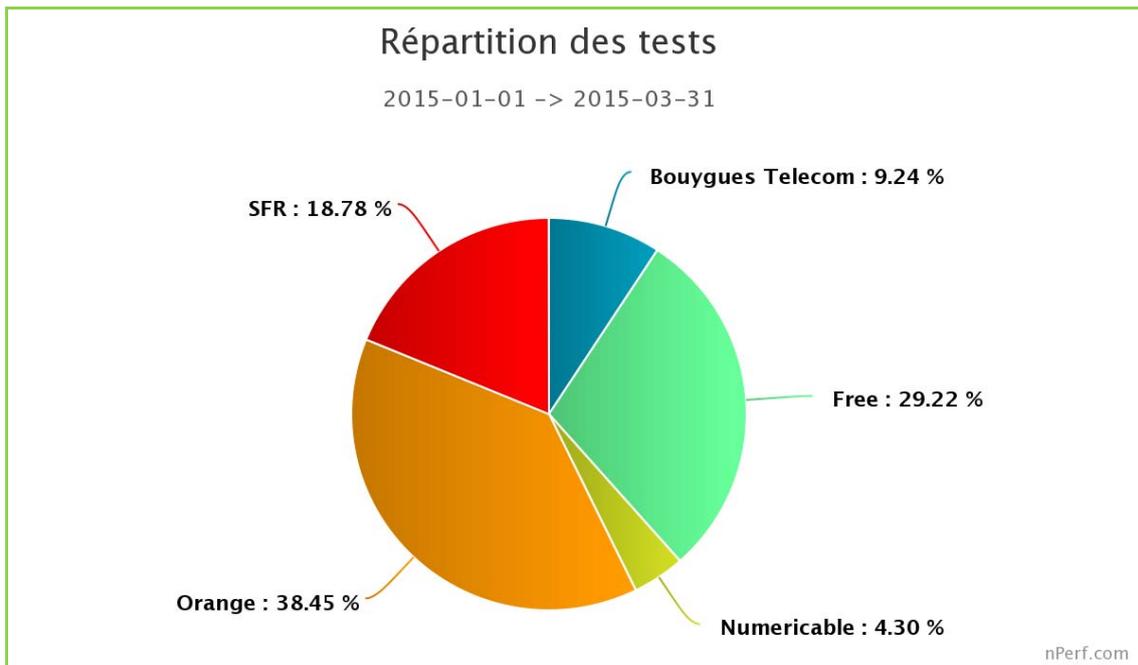


Le temps de réponse le plus faible est le meilleur.

L'opérateur Numericable a le meilleur temps de réponse dans la catégorie « Haut Débit » au cours du premier trimestre 2015, résultat obtenu grâce à l'utilisation de la technologie HFC. Concernant l'ADSL, c'est Orange qui obtient le meilleur temps de réponse.

Seul Bouygues Telecom maintient son temps de réponse précédent. Tous les autres opérateurs enregistrent une hausse inférieure à 3 ms depuis le dernier baromètre, à l'exception de Free qui voit son temps de réponse augmenter de 6 ms.

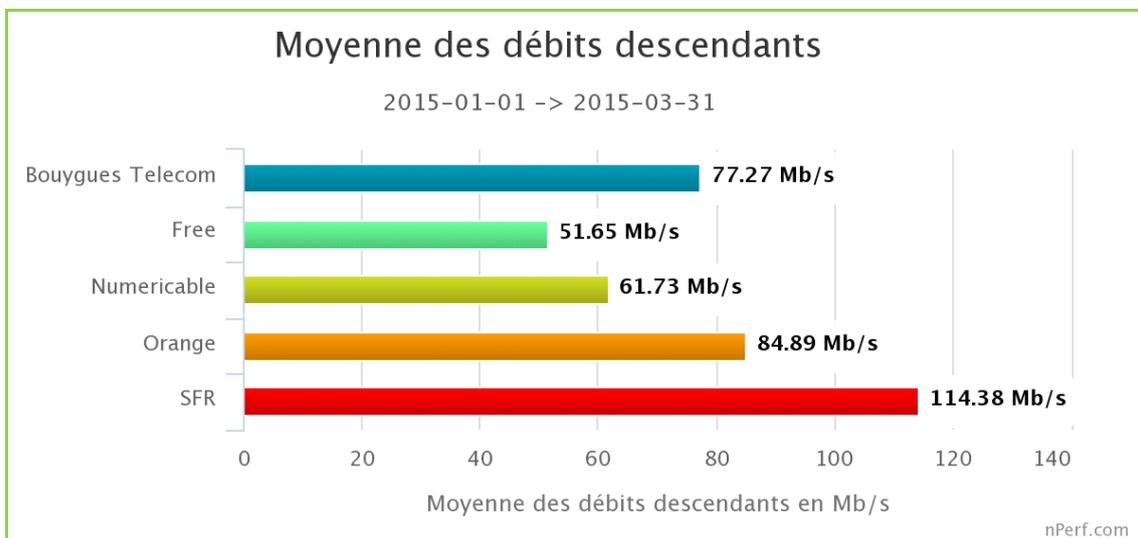
3.1.8 Répartition des tests



3.2 Résultats par opérateur, catégorie « Très Haut Débit »

La catégorie **Très Haut Débit** englobe les connexions par fibre optique (FTTH), câble (FTTLA) et VDSL2. Comme pour le haut débit, la ventilation du parc clients sur les différentes technologies peut fortement impacter les moyennes de cette catégorie.

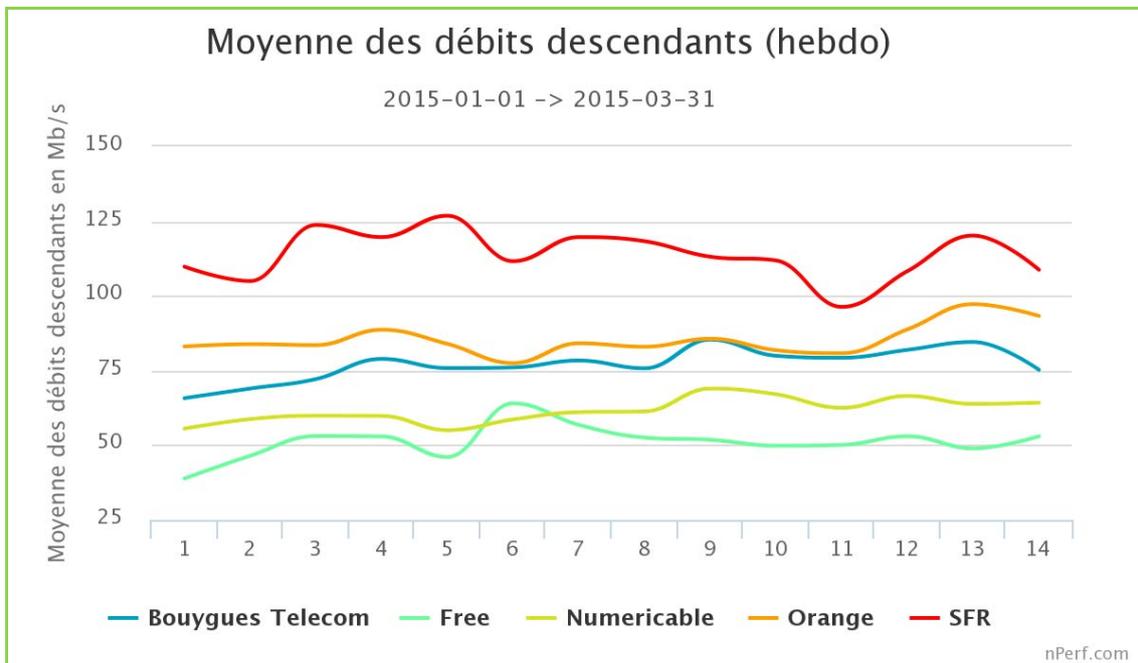
3.2.1 Débits descendants



Le débit le plus élevé est le meilleur.

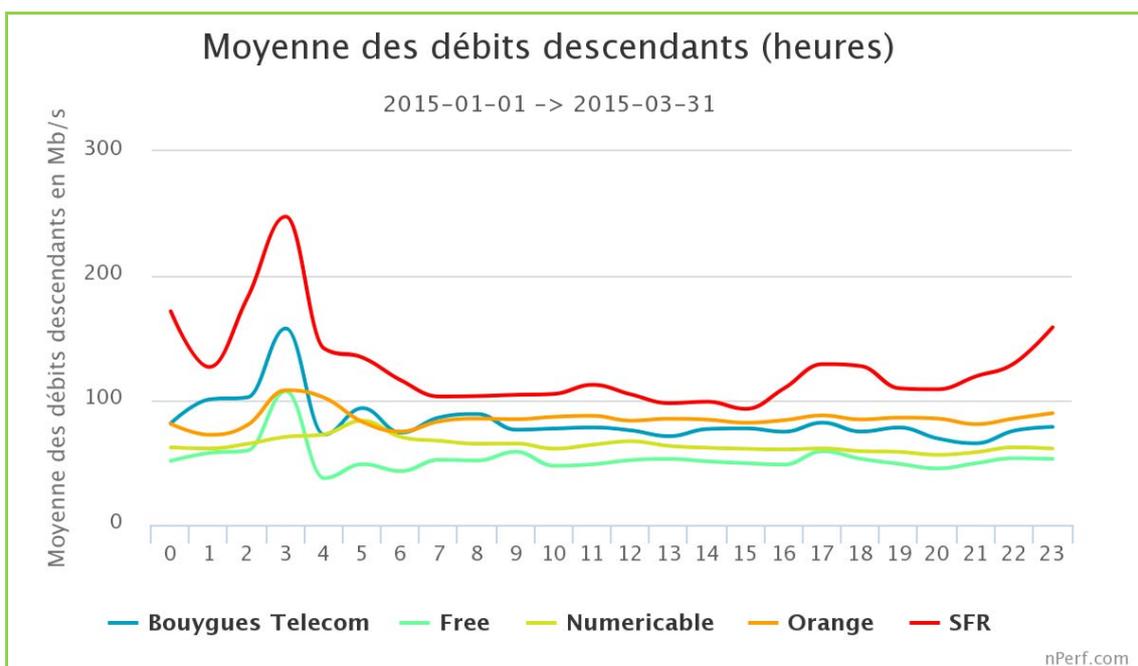
Avec une moyenne supérieure à 100 Mb/s, l'opérateur SFR a le meilleur débit descendant dans la catégorie des accès « Très Haut Débit » au cours du premier trimestre 2015.

Tous les opérateurs progressent depuis le second semestre 2014 : Numericable : +16%, Bouygues Telecom : +16%, SFR : +8% et Orange : +3%. A l'exception de Free qui perd 1%.



Le débit le plus élevé est le meilleur.

On peut constater une augmentation globale des débits descendants durant la période.

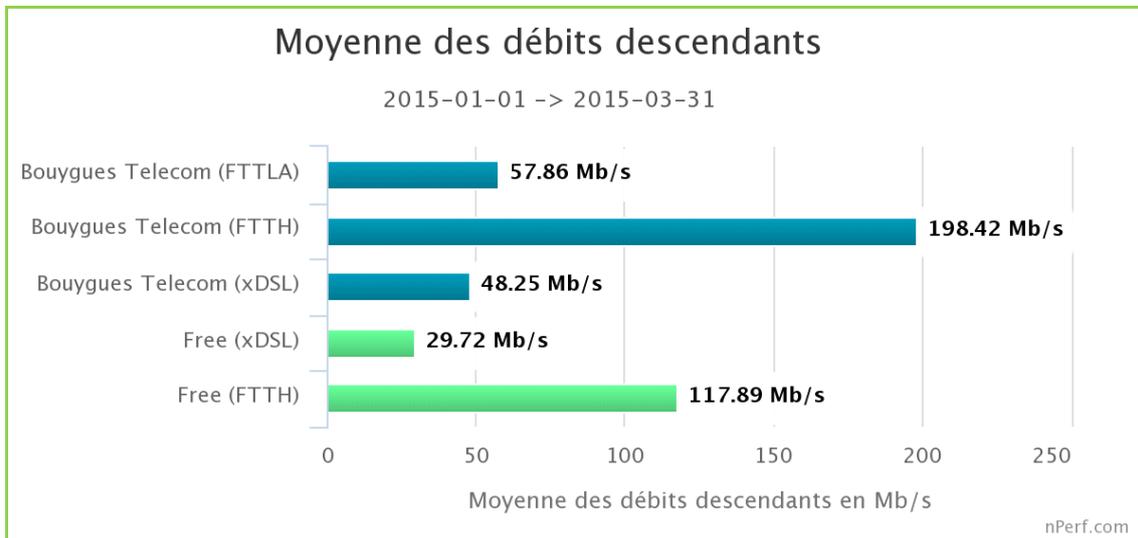


Le débit le plus élevé est le meilleur.

Ce graphique illustre la capacité des opérateurs à assurer un débit constant quelle que soit la charge du réseau (nombre de clients connectés). Ici, tous les opérateurs assurent une qualité constante quelle que soit l'heure de la journée.

3.2.2 Débits descendants : zoom par technologie

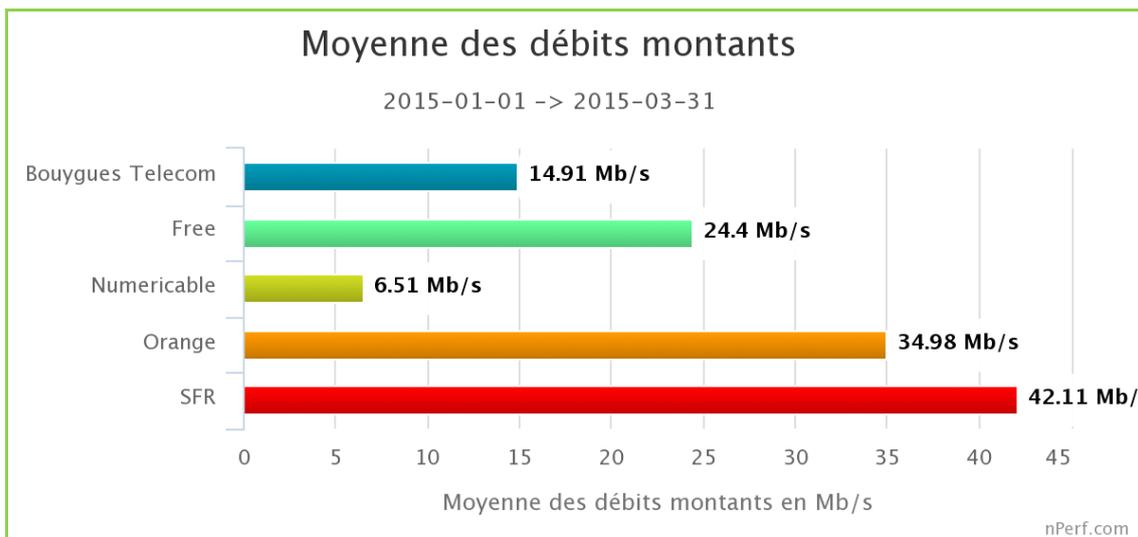
Voici un zoom des débits descendants par technologie, pour les opérateurs permettant l'identification des technologies d'accès.



Le débit le plus élevé est le meilleur.

On regrette de ne pas pouvoir ventiler les résultats Orange et SFR pour la comparaison. Le match Bouygues Telecom / Free est clairement à l'avantage de Bouygues télécom pour les débits descendants dans la catégorie très haut débit, quelle que soit la technologie utilisée.

3.2.3 Débits montants

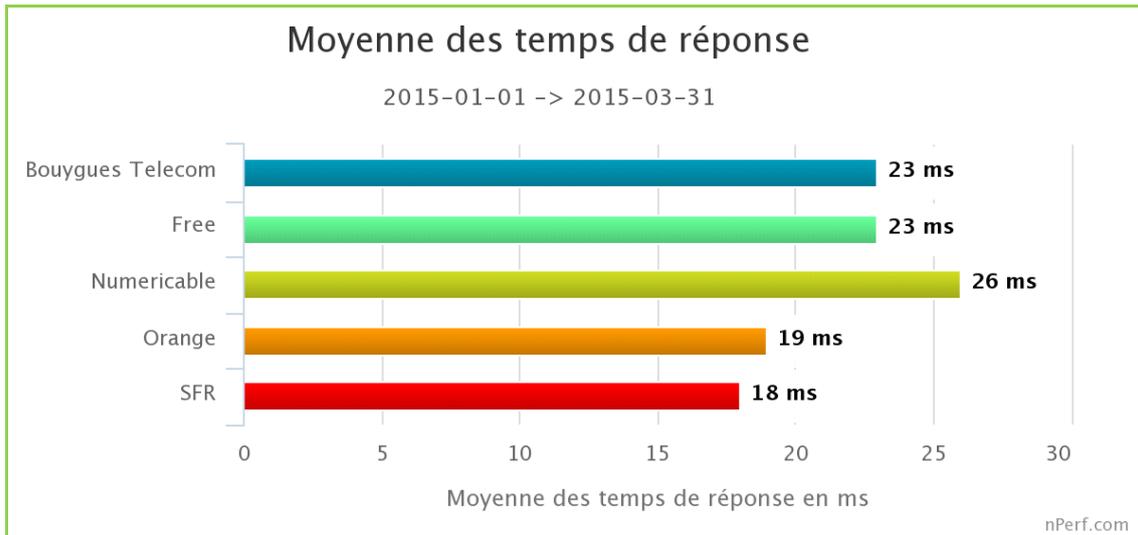


Le débit le plus élevé est le meilleur.

L'opérateur SFR a le meilleur débit montant dans la catégorie des accès « Très Haut Débit » au cours du premier trimestre 2015.

SFR conserve son avance sur le débit montant dans la catégorie « Très Haut Débit ». Bouygues Telecom enregistre une forte hausse de 57% tandis que Numericable et SFR progressent respectivement de 21% et 1%. Du côté d'Orange ça chute de 3% tandis que Free perd 6%.

3.2.4 Temps de réponse (latence)

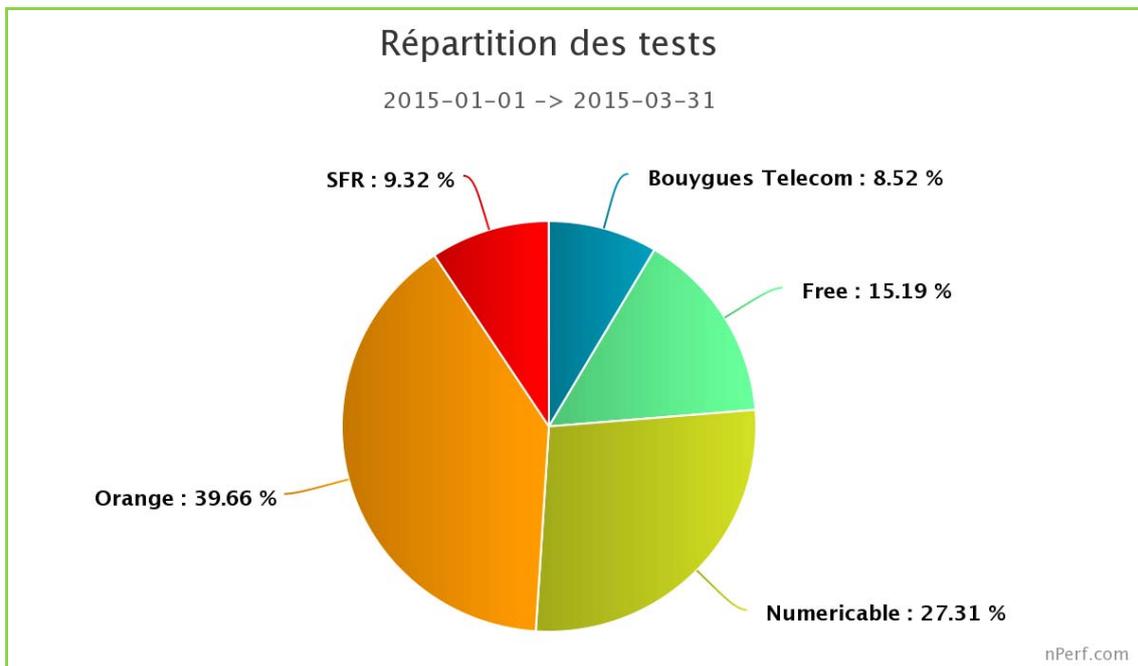


Le temps de réponse le plus faible est le meilleur.

SFR obtient le meilleur temps de réponse dans la catégorie des accès « Très Haut Débit » au cours du premier trimestre 2015.

Tous les opérateurs enregistrent une augmentation du temps de réponse inférieure à 3 ms depuis le dernier baromètre.

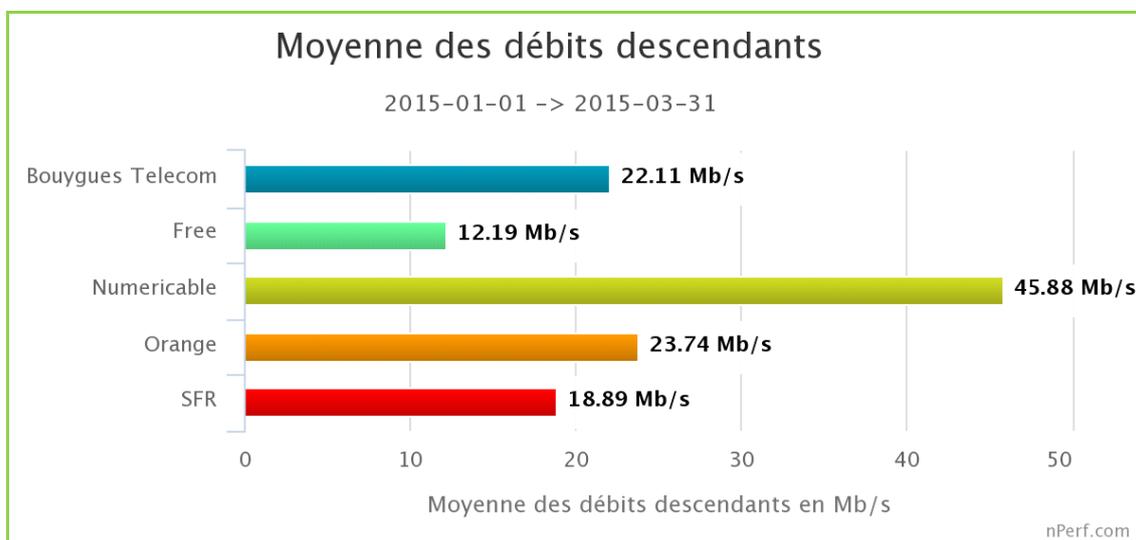
3.2.5 Répartition des tests



3.3 Résultats par opérateur, toutes catégories

3.3.1 Débits descendants

Au premier trimestre 2015, le débit descendant moyen en France métropolitaine était de 21,82 Mb/s.

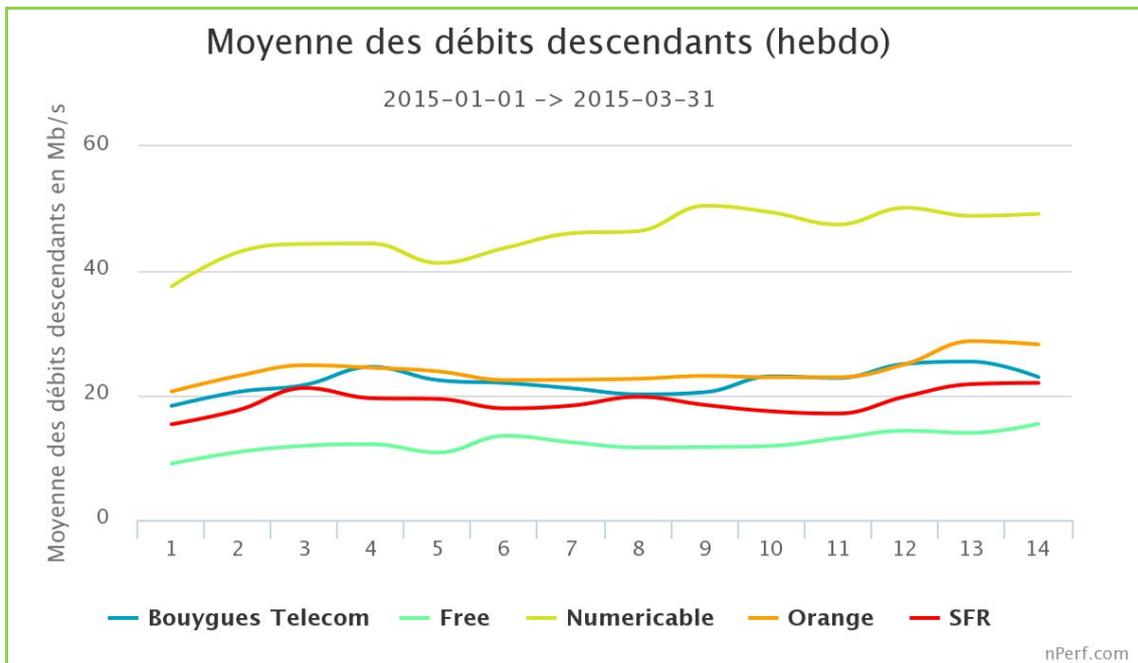


Le débit le plus élevé est le meilleur.

C'est l'opérateur Numericable qui offre, en moyenne, le meilleur débit descendant à ses abonnés au cours du premier trimestre 2015. Rappelons que Numericable n'utilise pas les technologies xDSL, ce qui explique ce résultat.

A l'inverse, Free privilégie le xDSL ce qui pénalise son débit moyen malgré d'excellentes performances en ADSL.

Tous les opérateurs progressent depuis le second semestre 2014. Orange : +20%, Free : +19%, Numericable : +19%, Bouygues Telecom : +18% et SFR : +16%

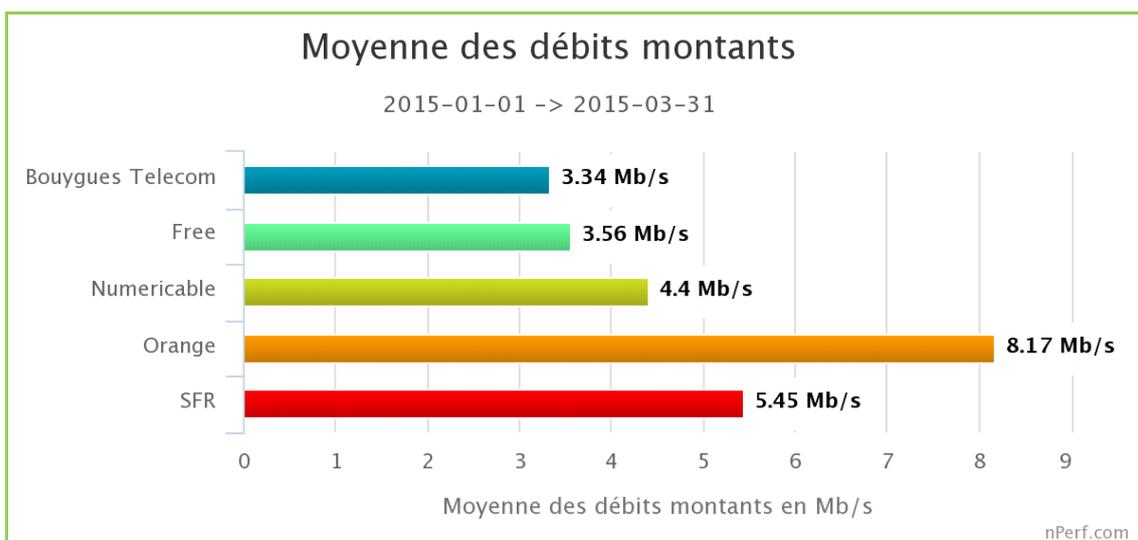


Le débit le plus élevé est le meilleur.

Le débit descendant moyen augmente globalement d'environ 5 Mb/s au cours du premier trimestre 2015, une bonne nouvelle pour les internautes français. Le débit descendant augmente plus fortement chez Numericable qui propose depuis peu des offres jusqu'à 400 et 800 Mb/s et continue de rénover son réseau HFC.

3.3.2 Débits montants

Au premier trimestre 2015, le débit montant moyen en France métropolitaine était de 5,72 Mb/s.



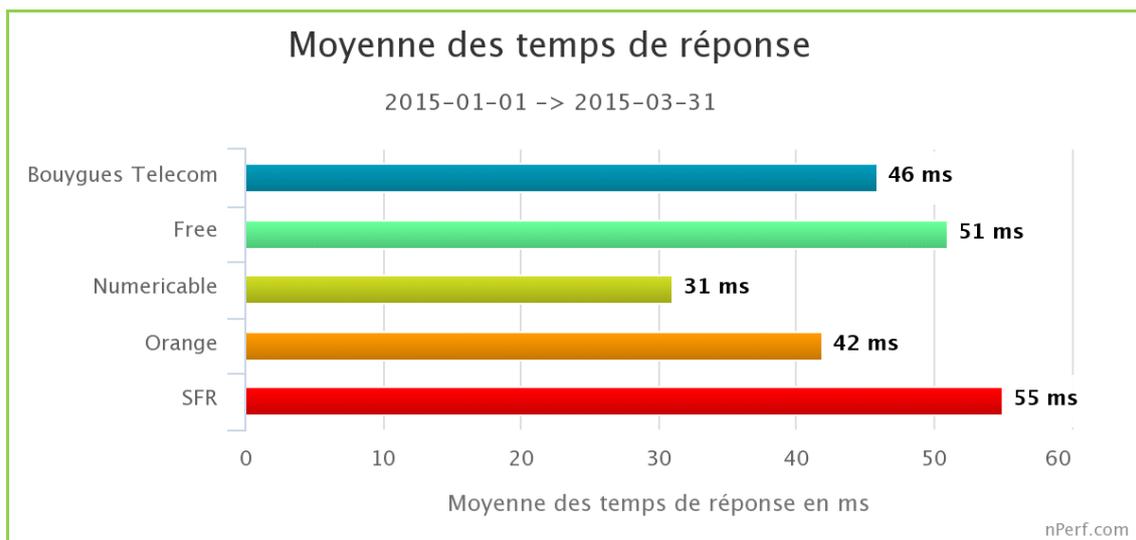
Le débit le plus élevé est le meilleur.

C'est l'opérateur Orange qui offre, en moyenne, le meilleur débit montant à ses abonnés au cours du premier trimestre 2015 propulsé par le plus important parc de clients FTTH en France.

Tous les opérateurs progressent depuis le second semestre 2014. Bouygues Telecom : +54%, Free : +35%, Numericable : +26%, Orange : +16% et SFR : +11%.

3.3.3 Temps de réponse (latence)

Au premier trimestre 2015, la latence moyenne en France métropolitaine était de 46 ms.



Le temps de réponse le plus faible est le meilleur.

C'est l'opérateur Numericable qui offre, en moyenne, le meilleur temps de réponse à ses abonnés au cours du premier trimestre 2015.

Concernant le temps de réponse, les valeurs sont similaires à celles du baromètre précédent à 1 ou 2 ms près. Seul Free dégrade son ping de 5 ms.

4 Notre analyse

Au cours du premier trimestre 2015, les internautes ont effectué 1,53 million de tests de débit sur le site nPerf.com et les sites partenaires. Ces tests se répartissent ainsi : 1,19 million avec une connexion haut débit et 333 867 avec une connexion très haut débit.

Haut Débit : Numericable numéro 1 mais Free assure toujours sur l'ADSL

Peu de changement sur le haut débit, avec sa technologie HFC mélangeant fibre optique jusqu'au pied de l'immeuble et câble coaxial jusqu'à l'abonné, Numericable surclasse les autres opérateurs qui, eux, fournissent un service en ADSL. Son débit descendant moyen est de 17,87 Mb/s contre un peu plus de 6 Mb/s pour les autres opérateurs. Si l'on ne prend en compte que la technologie ADSL, c'est une nouvelle fois Free qui fournit le meilleur débit avec 6,54 Mb/s.

Bien que la fusion entre SFR et Numericable soit effective depuis le début de l'année, cela ne se ressent pas encore sur le débit des abonnés SFR. Le nombre de clients SFR raccordés en haut débit sur le réseau de Numericable ne doit pas être suffisant pour influencer la moyenne de débits descendant.

Très Haut débit : le FTTH de Bouygues Telecom fait des prouesses

C'est la grosse surprise de ce baromètre trimestriel. Bouygues Telecom est l'opérateur qui fournit la meilleure performance en FTTH, c'est-à-dire en fibre jusqu'à l'abonné. Ses abonnés peuvent profiter d'un débit descendant de 198,42 Mb/s, Free qui est deuxième propose un débit de 117,89 Mb/s.

En revanche, toutes technologies « très haut débit » confondues (VDSL2, FTTH et FTTLA), SFR domine largement les autres opérateurs avec un débit descendant moyen de 114,38 Mb/s.

Débit montant : Numericable pénalisé par sa technologie

Lorsque l'on parle de débit, on a tendance à se focaliser sur le débit descendant, or avec le déploiement de la fibre optique, le débit montant va révolutionner nos usages. Car avec des débits symétriques très élevés, chaque internaute va se trouver en situation d'émetteur de contenus enrichis (vidéos, sons, photos). C'est pourquoi ce critère devient très important. Et sur ce point Numericable est, pour le moment, considérablement pénalisé par sa technologie. En effet sa moyenne des débits montants n'excède pas 6,51 Mb/s là où Free qui est le dernier en FTTH parvient à fournir un débit montant de 24,4 Mb/s, soit un débit 4 fois plus élevé ! SFR le premier atteint les 42,11 Mb/s. La mauvaise performance de Numericable s'explique par sa technologie employée qui ne permet pas de fournir un débit montant supérieur à 40 Mb/s. Toutefois, cela devrait changer dans les années à venir avec la modernisation du réseau et la généralisation de la norme DOCSIS 3.0.

Les débits en THD progressent de 5 Mb/s

C'est une bonne nouvelle pour les consommateurs français. Non seulement, le déploiement de la fibre optique va connaître une accélération sans précédent. Orange annonce la couverture à 100% en fibre de neuf villes de France (Paris, Lyon, Lille, Caen, Brest, Bayonne, Montpellier, Metz et Nice) fin 2016 et 60% de la population en 2022 ; mais les opérateurs ouvrent les vannes de la data. Entre le début de l'année et la fin du premier trimestre, les débits moyens descendants ont progressé de 5 Mb/s.

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.

Une version Windows Phone est en cours de développement et sera disponible prochainement. En attendant, les utilisateurs Windows Phone peuvent utiliser l'application DegroupTest.

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 : 04 82 53 34 11

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