



Évaluation de qualité de service Internet en Tunisie

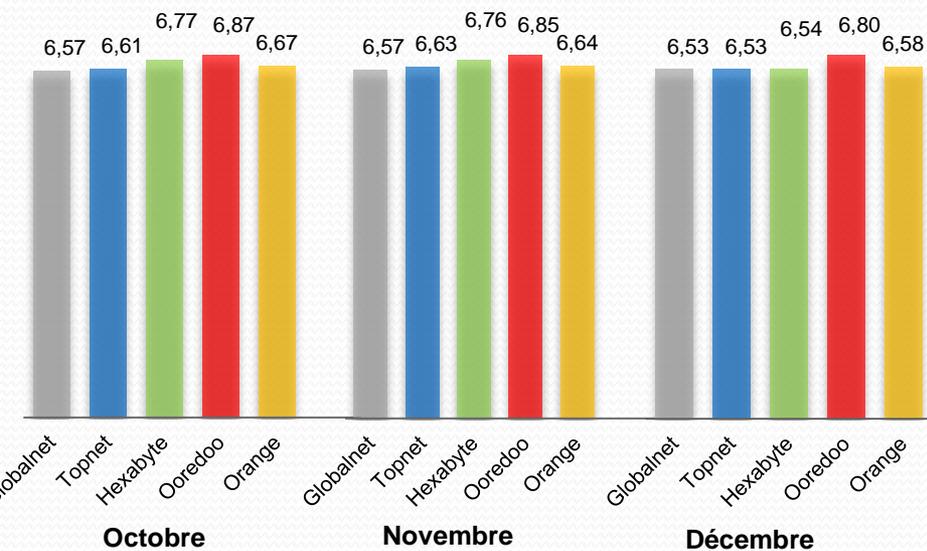
Synthèse des résultats

Quatrième trimestre
2021

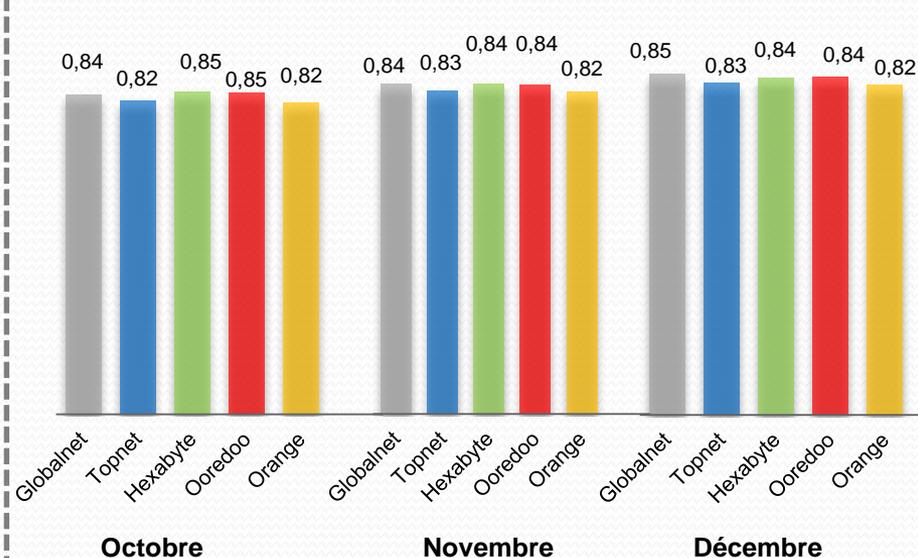


Synthèse des résultats du quatrième trimestre 2021

Moyenne mensuelle du débit* TCP descendant (Mbps)



Moyenne mensuelle du débit* TCP montant (Mbps)



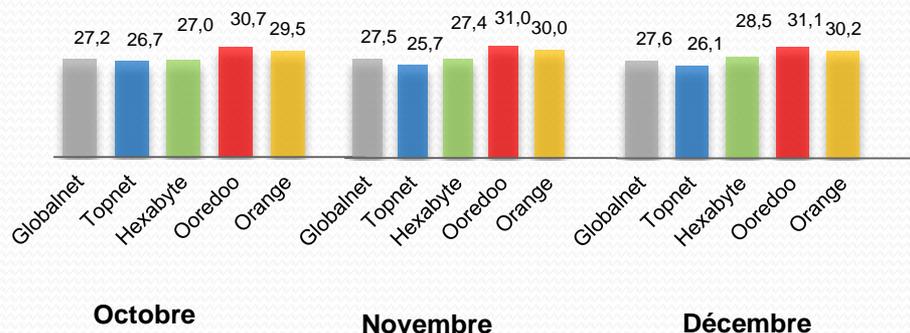
Les performances des services Internet fixes étaient globalement stables en termes de débit tout au long du 4^{ème} trimestre 2021, Une légère dégradation des performances a été enregistrée durant le mois de décembre en comparaison avec les mois d'octobre et novembre 2021.

*Débits pour des accès de 8 Mbps

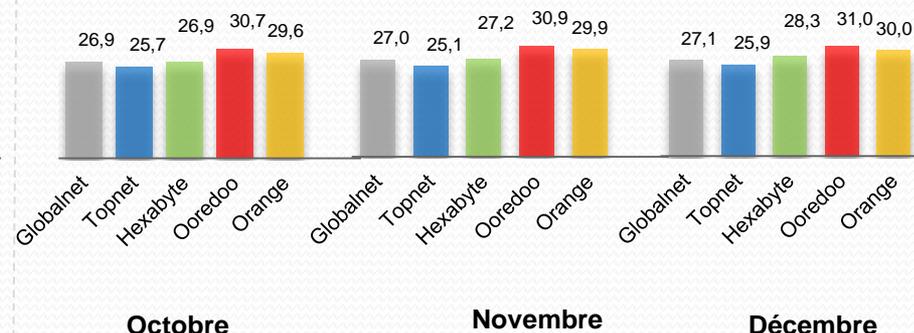


Synthèse des résultats du quatrième trimestre 2021

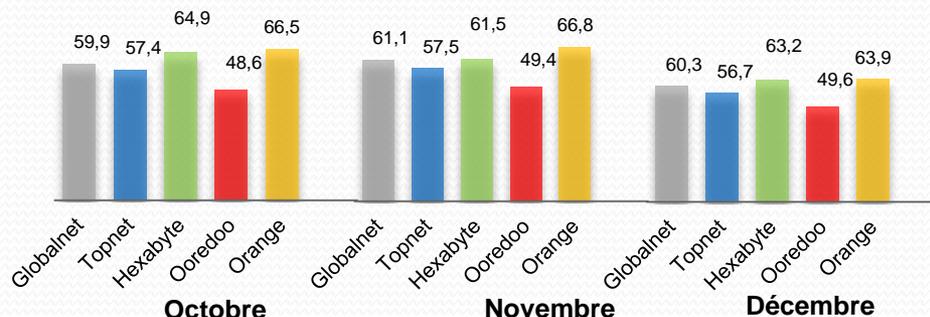
Moyenne mensuelle de la latence vers le PoP* (ms)



Moyenne mensuelle de la latence nationale (ms)



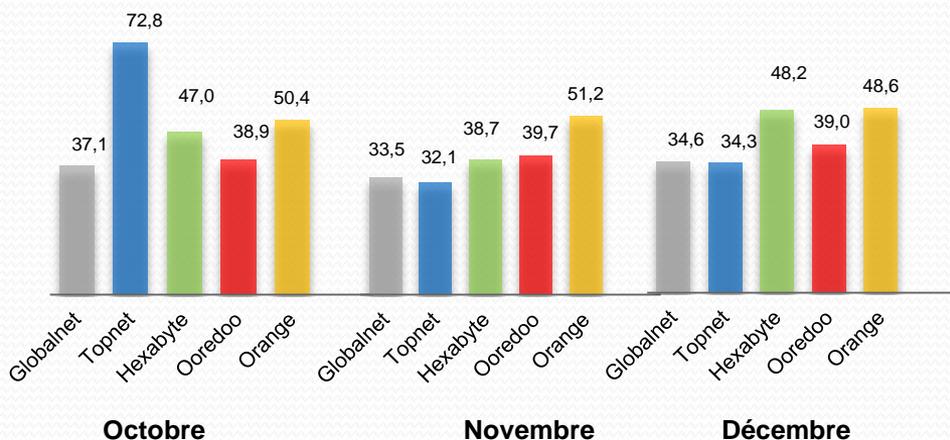
Moyenne mensuelle de la latence internationale (ms)



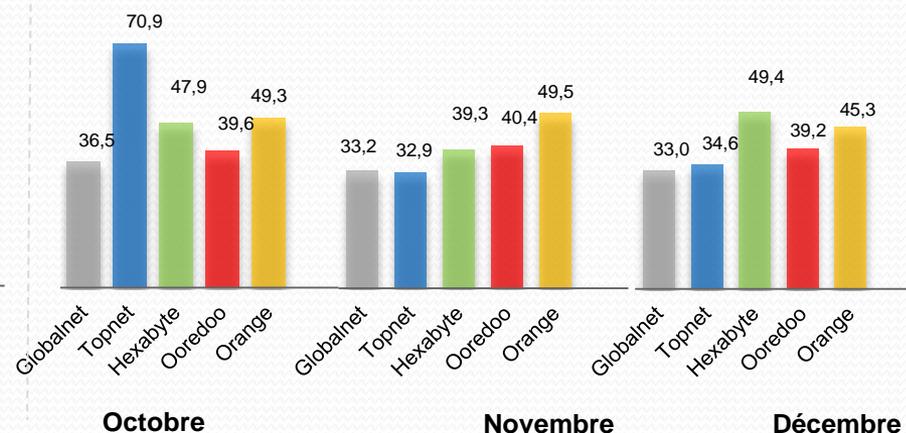
*La latence a été évaluée depuis les points de mesure vers les POP nationaux hébergés au niveau de l'IXP

Synthèse des résultats du quatrième trimestre 2021

Moyenne mensuelle du temps de résolution DNS national (ms)



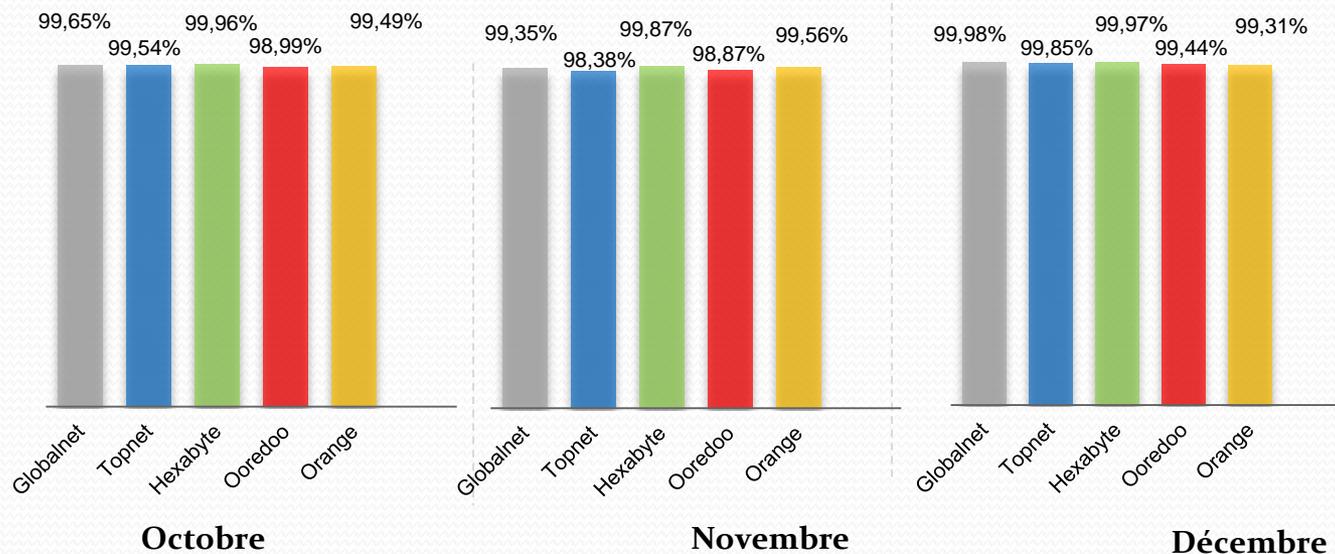
Moyenne mensuelle du temps de résolution DNS international (ms)



Les performances du service de résolution du nom de domaine se sont globalement améliorées chez tous les FSI durant le mois de Décembre en comparaison avec les mois d'Octobre et Novembre 2021.

Synthèse des résultats du quatrième trimestre 2021

Taux de disponibilité des services Internet



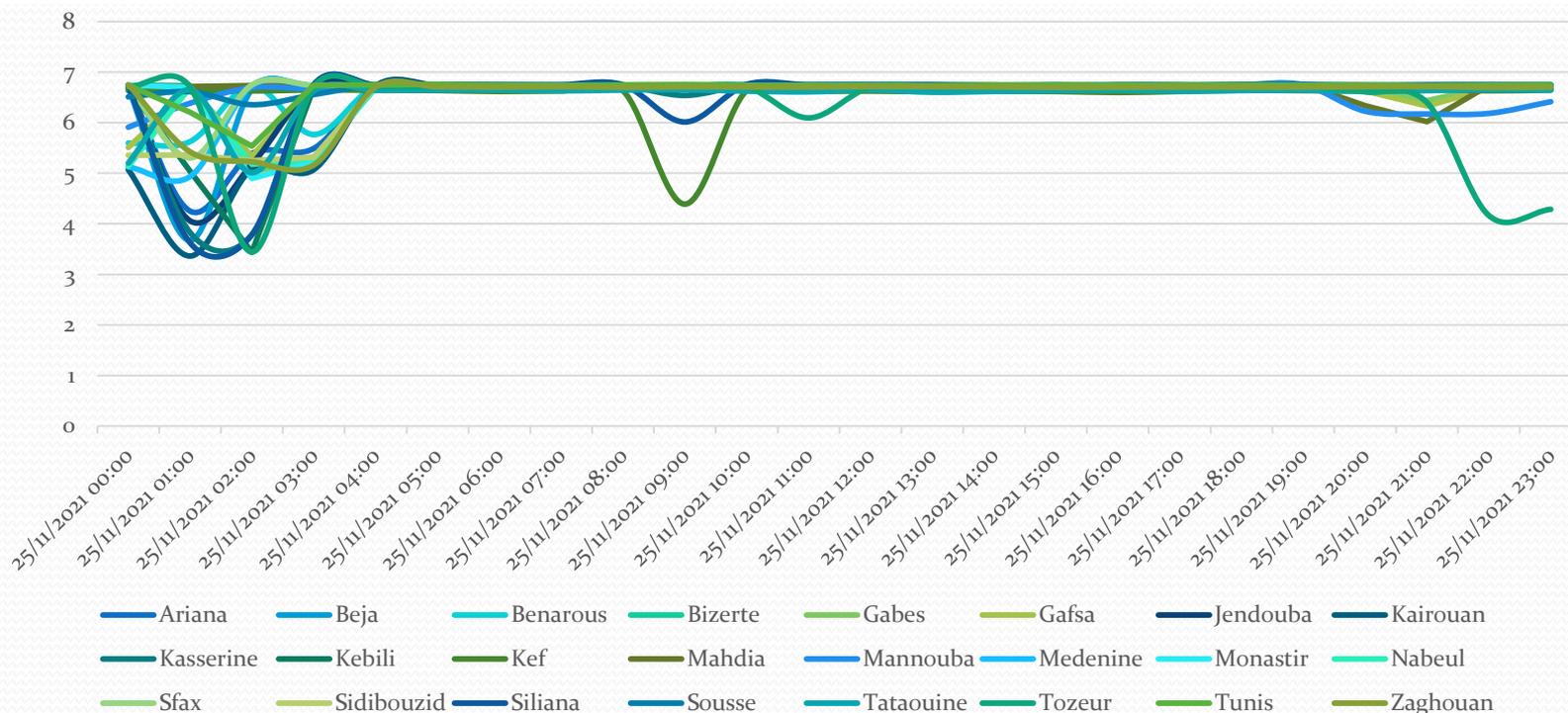
Les taux de disponibilité étaient conformes au seuil de 98% chez tous les FSI tout au long du 4^{ème} trimestre 2021.



Principales dégradations enregistrées



Perturbation matinale du débit descendant chez Orange (Mbps)



- *Durant la journée du 25 novembre 2021 entre minuit et 04h, des dégradations du débit ont touché la plupart des gouvernorats chez Orange.*
- *Orange confirme qu'il s'agit d'une opération d'extension fibre.*

Récapitulatif des problèmes enregistrés chez Tunisie Telecom



Problèmes	Réponses de Tunisie Telecom	Observation
Les gouvernorats de Gabés, Gafsa, Kasserine, Sidi Bouzid et Tozeur ont enregistré des chutes aigues chez tous les FSI dans le même créneau horaire le 01 et 02 octobre 2021 .	Toutes les perturbations enregistrées ont été causées par les agissements sociaux et les Sit In	L'INT a enregistré des coupures répétitives des câbles FO de Tunisie Telecom engendrant une dégradation de la QoS exclusivement au niveau des régions Centre et Sud depuis le mois de février 2021.
Les gouvernorats de Kébili, Médenine et Tataouine ont enregistré une importante dégradation du débit le 23 octobre 2021 entre 10h et 17h.	Des coupure des artères de transmission provoquées par les travaux d'élargissement des routes, travaux d'extension STEG/SONEDE ou des actes de vandalisme ont été les causes principales de ces dégradations	
Le gouvernorat de Mahdia a enregistré des chutes journalières du débit chez tous les FSI à partir de 29 octobre 2021.	Il s'agit d'une perturbation ponctuelle d'un IPMSAN à Mahdia durant les busy hours. Pas de saturation ni au niveau des Uplink ni au niveau des Downlink dans la région.	Vu que la dégradation à Mahdia a persisté, l'INT a signalé de nouveau ce problème le 08 novembre 2021. Une relance a été envoyée le 22 novembre 2021. La perturbation à Mahdia demeure persistante jusqu'à janvier 2022. Le problème est quotidiennement observé, le point de mesure couvre plus que 1500 abonnés.

Récapitulatif des problèmes enregistrés chez Tunisie Telecom



Problèmes	Réponses de Tunisie Telecom	Observation
Les gouvernorats de Gabés, Gafsa, Kasserine, Sidi Bouzid et Tozeur ont enregistré des chutes aigues chez tous les FSI dans le même créneau horaire le 22 novembre 2021 .	Il s'agit d'une coupure FO de l'axe Kairouan-Sidi Bouzid (une coupure transmission entre Kairouan-Bir Ali sur SDH + DWDM Huawei)	L'INT enregistre des coupures répétitives des câbles FO de Tunisie Telecom engendrant une dégradation de la QoS exclusivement au niveau des régions Centre et Sud depuis le mois de février 2021.
Les gouvernorats de Gabés, Gafsa, Kasserine, Sidi Bouzid et Tozeur ont enregistré des chutes aigues chez tous les FSI d'une façon simultanée mais différée le 23 novembre 2021 .	Une dégradation est survenue sur la liaison DWDM et SDH entre Sousse et Hammamet	
Durant la journée de 30 novembre 2021 , les mêmes gouvernorats de Sud Gafsa, Gabés, Sidi Bouzid et Tozeur ont enregistré des chutes du débit entre 06h30 et 08h .	La cause de ces dégradation est une coupure FO affectant les liaisons ABR(Gafsa)-BNG(Sousse) ce qui a impacté certaines zones à savoir Gafsa, Tozeur, Gabes et Sidi-Bouzid	