



Évaluation de qualité de service Internet en Tunisie

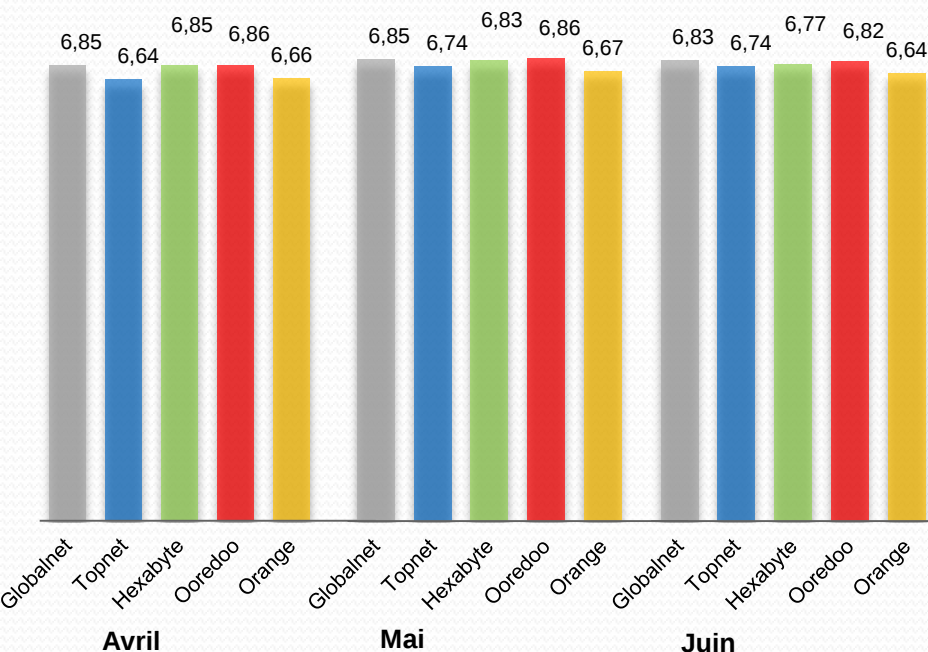
Synthèse des résultats

Deuxième trimestre
2022

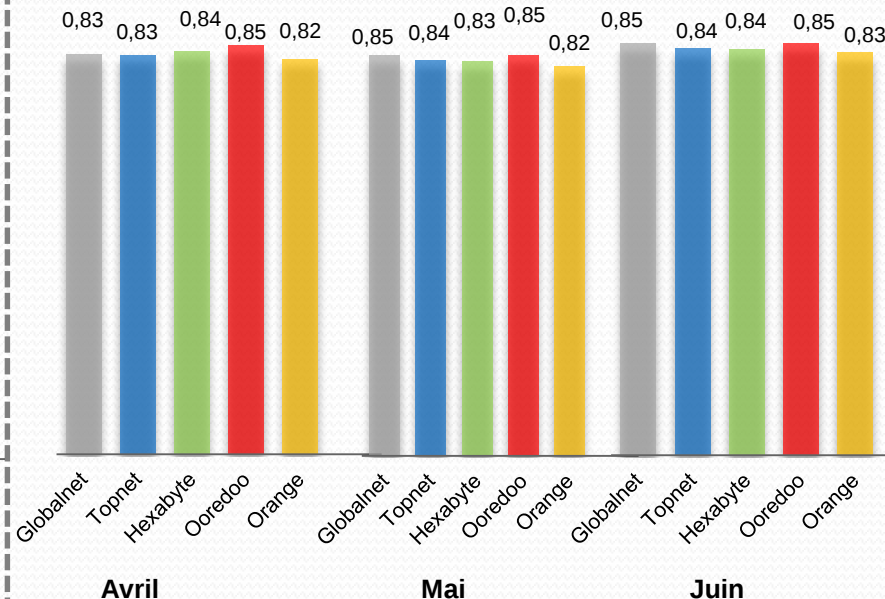


Synthèse des résultats du deuxième trimestre 2022

Moyenne mensuelle du débit* TCP descendant (Mbps)



Moyenne mensuelle du débit* TCP montant (Mbps)

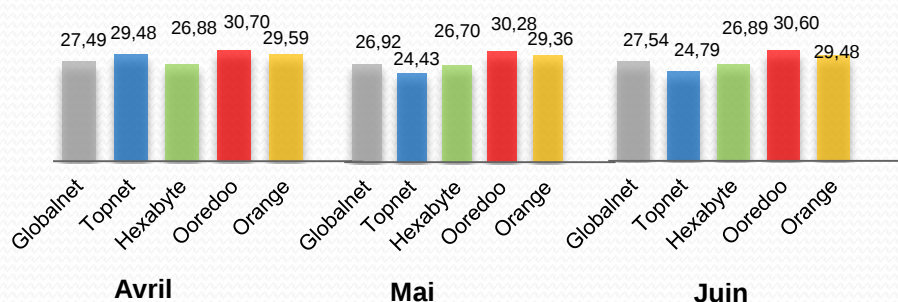


Les performances des services Internet fixes étaient globalement stables en termes de débit tout au long du deuxième trimestre 2022 tout en ayant subi une légère dégradation du débit descendant durant le mois de Juin en comparaison avec les mois d'Avril et Mai 2022.

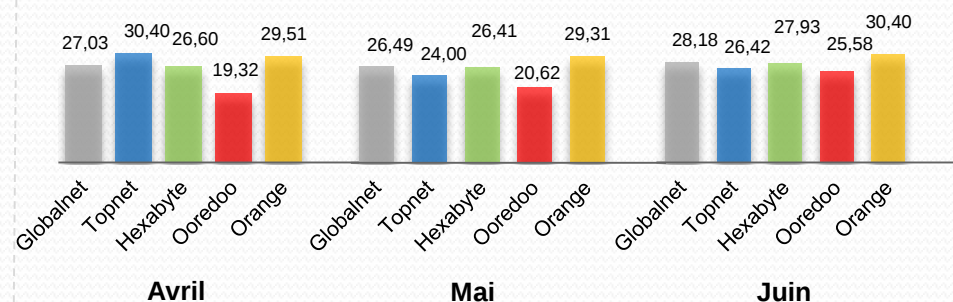


Synthèse des résultats du deuxième trimestre 2022

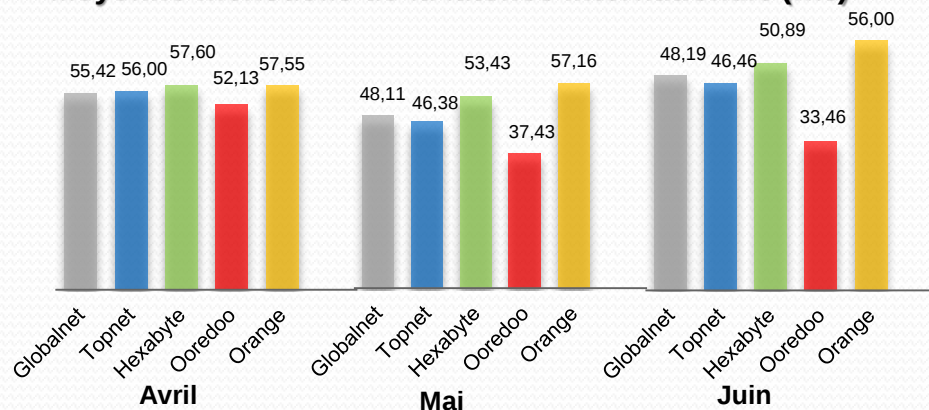
Moyenne mensuelle de la latence vers le PoP* (ms)



Moyenne mensuelle de la latence nationale (ms)



Moyenne mensuelle de la latence internationale (ms)

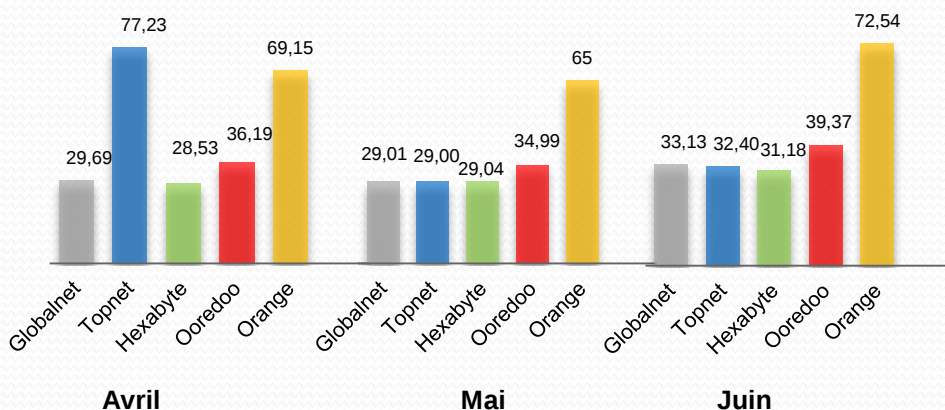


*La latence a été évaluée depuis les points de mesure vers les POP nationaux hébergés au niveau de l'IXP

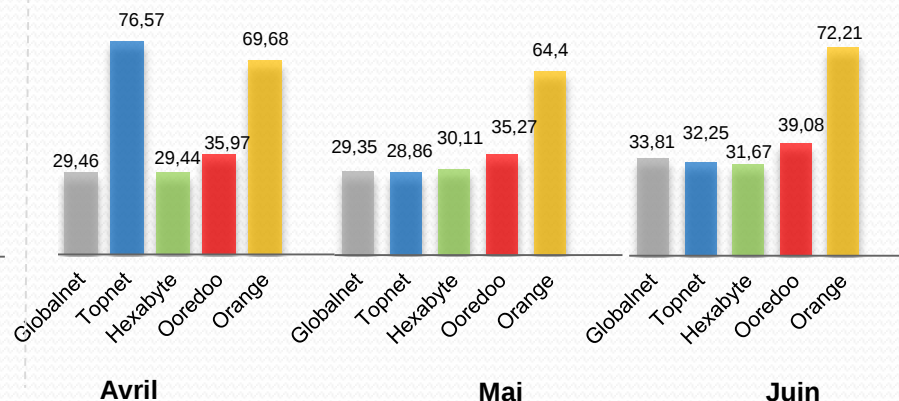


Synthèse des résultats du deuxième trimestre 2022

Moyenne mensuelle du temps de résolution DNS national (ms)



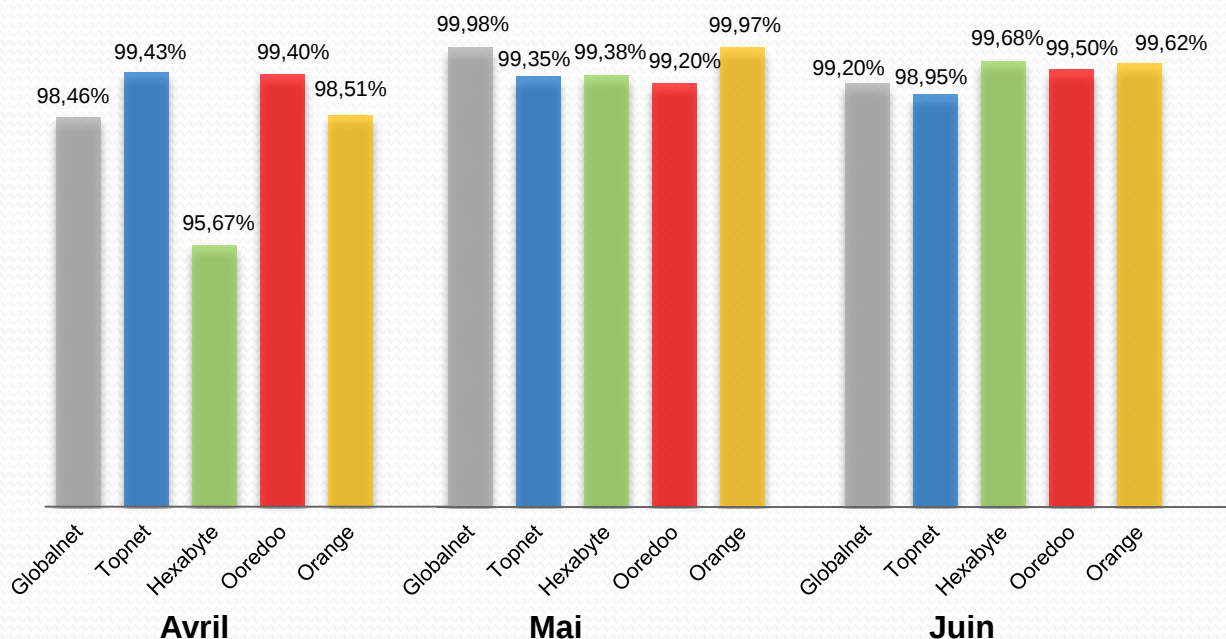
Moyenne mensuelle du temps de résolution DNS international (ms)



Le service de résolution du nom de domaine a présenté en moyenne mensuelle des performances conformes au seuil toléré (120 ms) chez tous les FSI tout au long du deuxième trimestre 2022.

Synthèse des résultats du deuxième trimestre 2022

Taux de disponibilité des services Internet



Les taux de disponibilité des services étaient conformes au seuil de 98% chez tous les FSI durant tout le deuxième trimestre 2022, à l'exception d'Hexabyte durant le mois d'Avril 2022.

Synthèse des résultats du deuxième trimestre 2022

Meilleur débit TCP descendant (Mbps)

Ooredoo a réalisé le meilleur débit de téléchargement durant le deuxième trimestre de 2022



Meilleur débit TCP montant (Mbps)

Les abonnés d'Ooredoo ont bénéficié du meilleur débit montant durant le deuxième trimestre de 2022



Meilleure latence réseau (ms)

La connexion Internet la plus rapide durant le deuxième trimestre de 2022 a été assurée par Ooredoo qui décroche la première place par rapport aux performances relatives à la latence réseau



Synthèse des résultats du deuxième trimestre 2022



Meilleur temps de résolution DNS (ms)

Hexabyte a réalisé le meilleur temps de résolution DNS durant le deuxième trimestre de 2022

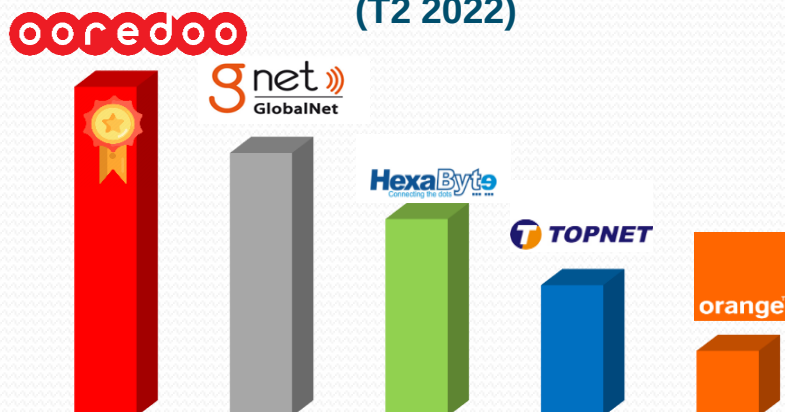


Meilleure disponibilité des services Internet (%)

Orange a assuré la connexion Internet la plus stable



Meilleures performances de l'Internet fixe ADSL (T2 2022)





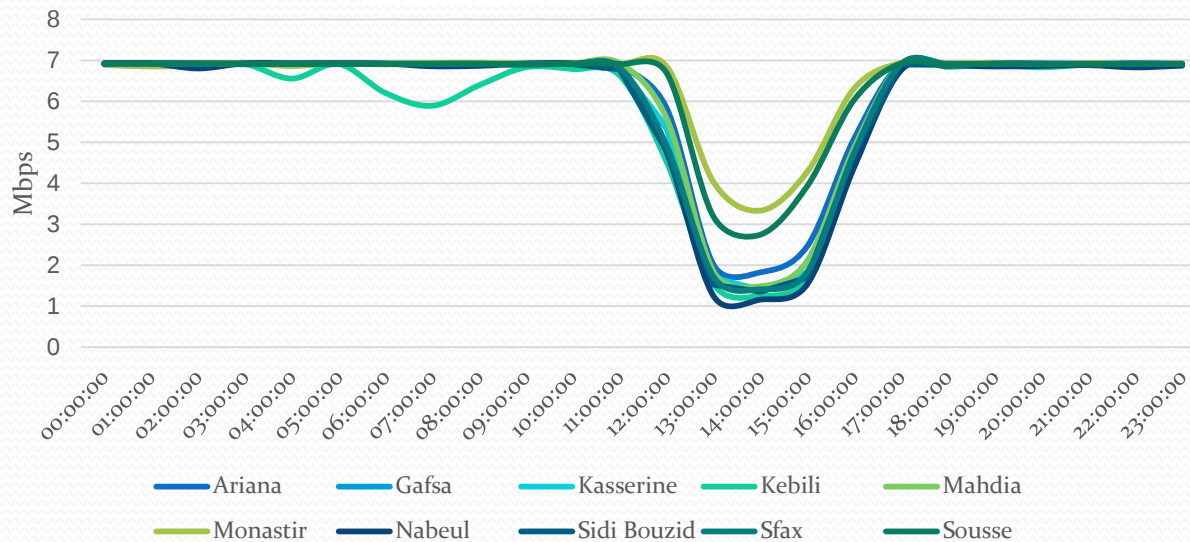
Principales dégradations enregistrées



Dégradation du débit descendant dans plusieurs gouvernorats chez

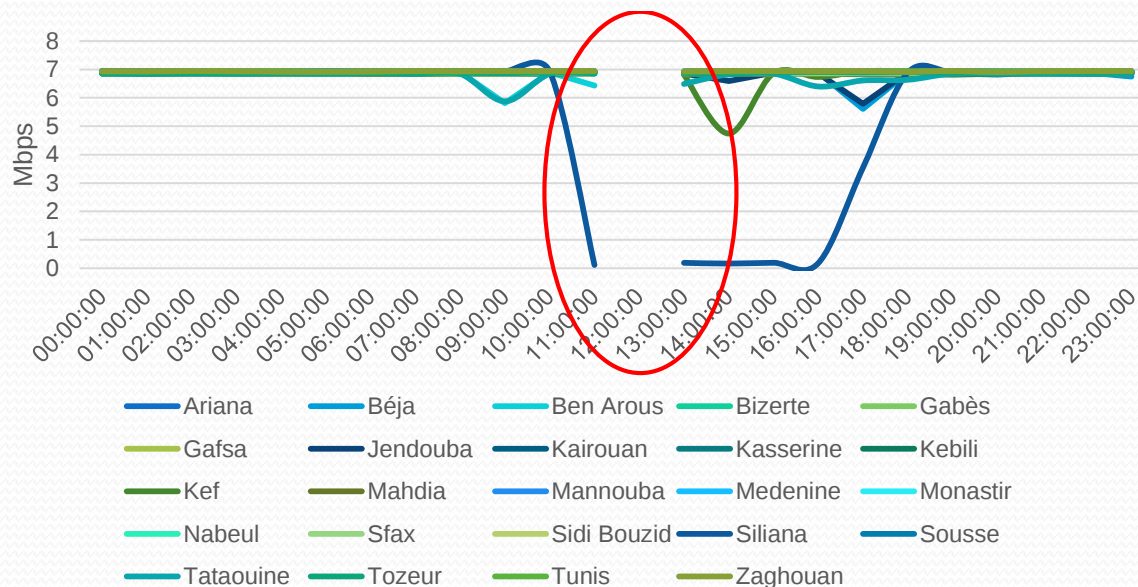


HexaByte
Connecting the dots



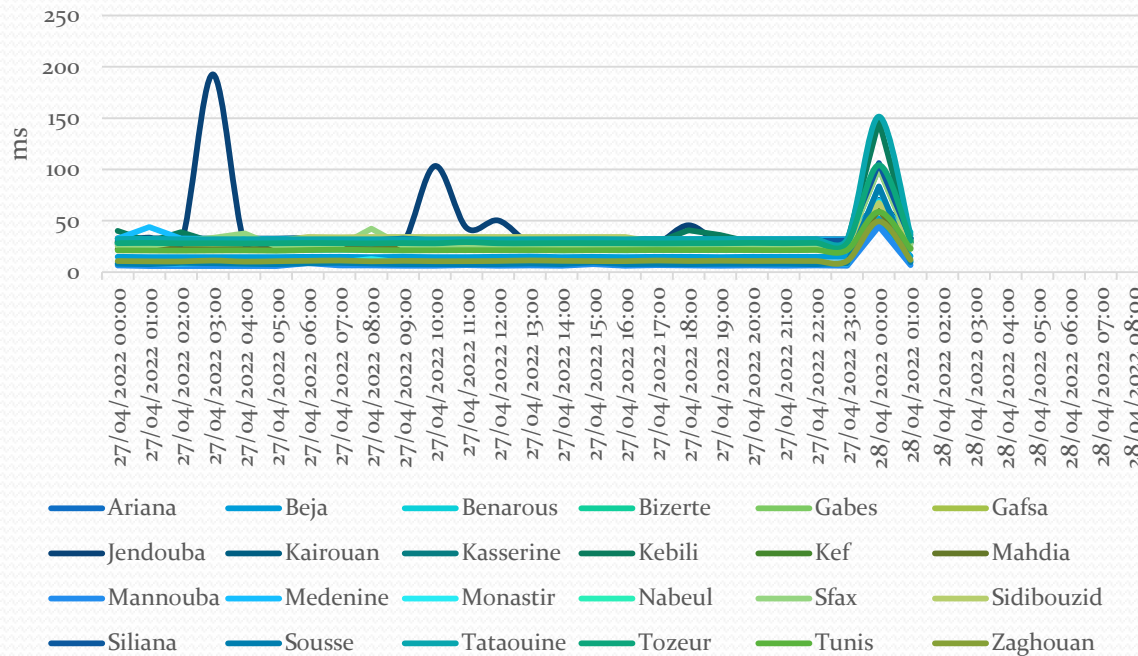
- Plusieurs gouvernorats ont subi une forte dégradation du débit TCP descendant durant la journée de 25 juin 2022 spécifiquement entre 12h et 16h. Notons que ces dégradations sont apparues uniquement chez Hexabyte pendant ladite période.
- Hexabyte a indiqué que l'incident est dû à un crash de routeur au niveau du POP Belvédère.

Coupure connexion dans tous les gouvernorats chez



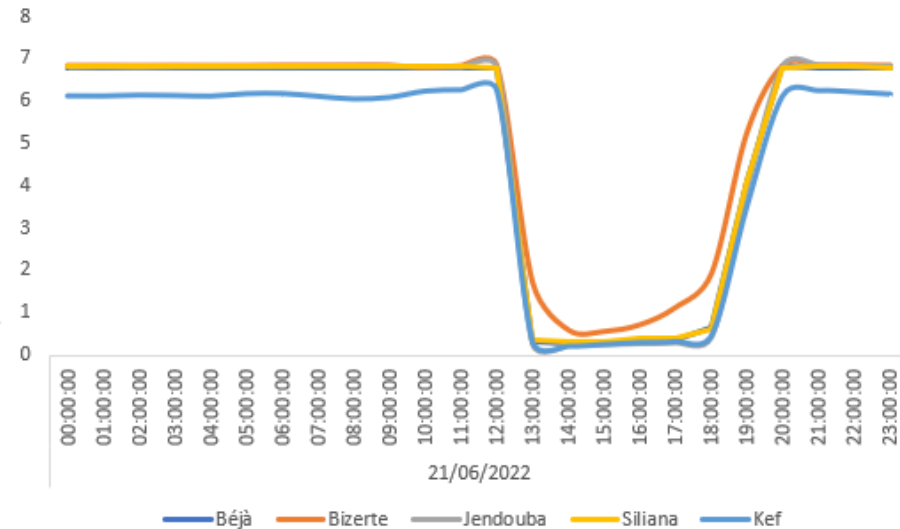
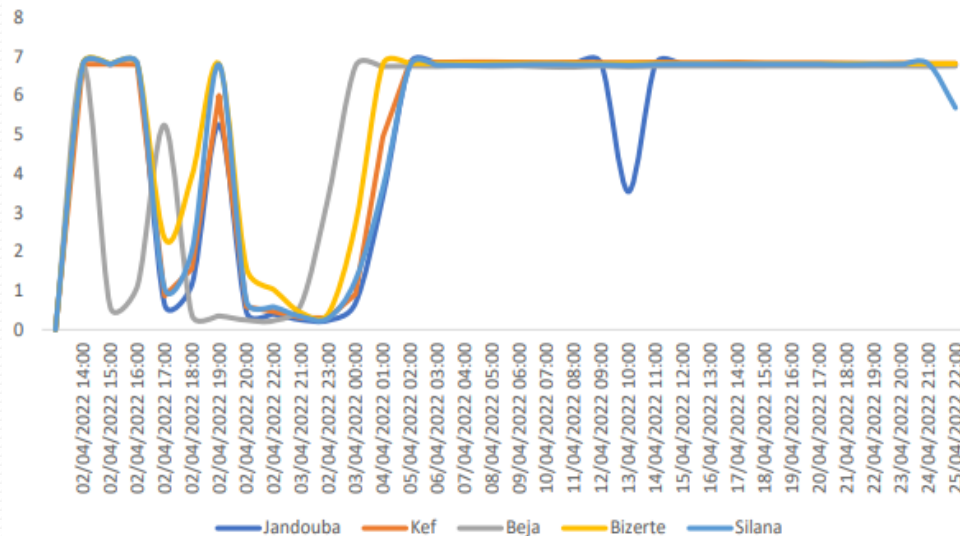
- L'INT a détecté une coupure de connexion le 27 Juin 2022 chez Ooredoo au niveau de tous les gouvernorats entre 11h et 13h
- Ooredoo a indiqué qu'un incident (dysfonctionnement sur le réseau de Peering) sur la liaison de transit international a impacté 30 % du trafic International pendant 45 min avec la survenue, en parallèle, d'une coupure du courant électrique au niveau du POP de Tunisie Telecom (KASBAH).

Indisponibilité du service DNS vers l'un des serveurs de



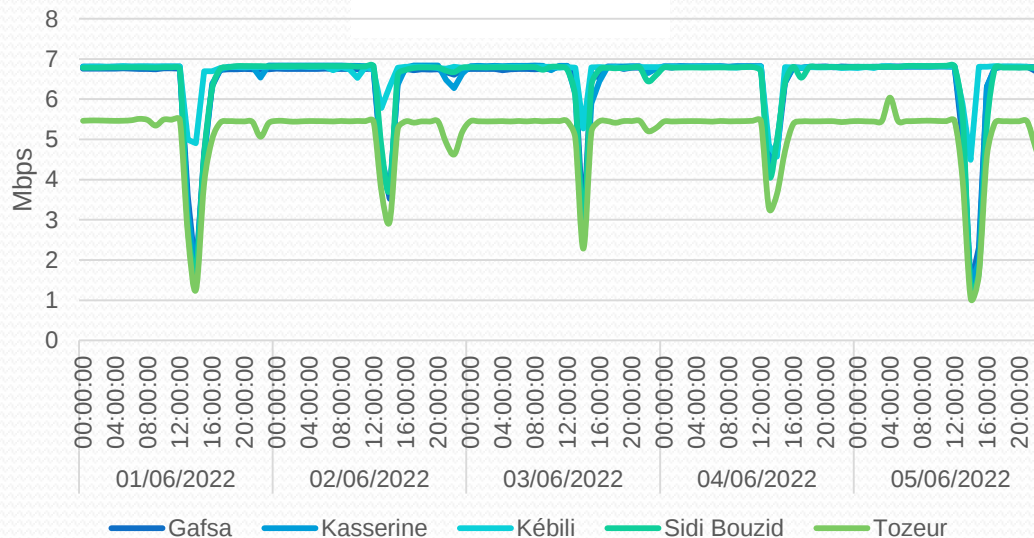
- Le service de résolution des noms de domaine de Topnet a connu une indisponibilité totale vers l'un des serveurs le 28 avril 2022 de 01h du matin à 9h30.
- Topnet a expliqué que l'indisponibilité du service DNS est due à une coupure de l'électricité (travaux au niveau du pop de belvédère) à 1h du matin qui a engendré une défaillance au niveau du serveur en question.

Perturbations du débit dans la région Nord-Ouest chez



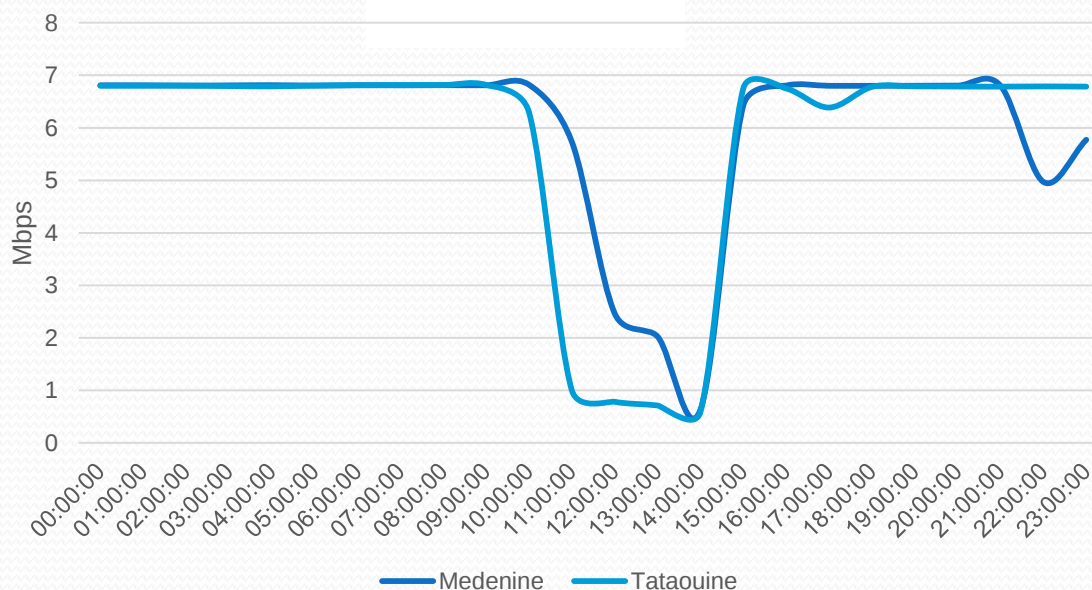
- Dégradations importantes du débit descendant dans la région du Nord/Nord-Ouest enregistrées le 02 Avril 2022 et le 21/06/2022 .
- Tunisie Telecom a indiqué que ces incidents sont dus à des coupures des liens de transmission dans la région Nord-Ouest.
- **Les dégradations du débit dans la région Nord-Ouest ont persisté jusqu'à la fin du mois de Juin.**

Persistance des dégradations du débit dans les régions du Centre et Sud chez



- *Persistance des dégradations du débit dans les régions du Centre et Sud (Gafsa, Kasserine, Kébili, Sidi Bouzid et Tozeur) depuis le 01 Juin 2022 jusqu'au 05 Juin 2022 chez tous les FSI dans le même créneau horaire (13h-15h).*
- *Tunisie Telecom a indiqué que les perturbations ont été causées par la saturation du port-channel entre BNG Sousse et ABR Gafsa.*
- **Ce problème a été résolu.**

Chute du débit descendant dans les gouvernorats de Médenine et Tataouine chez

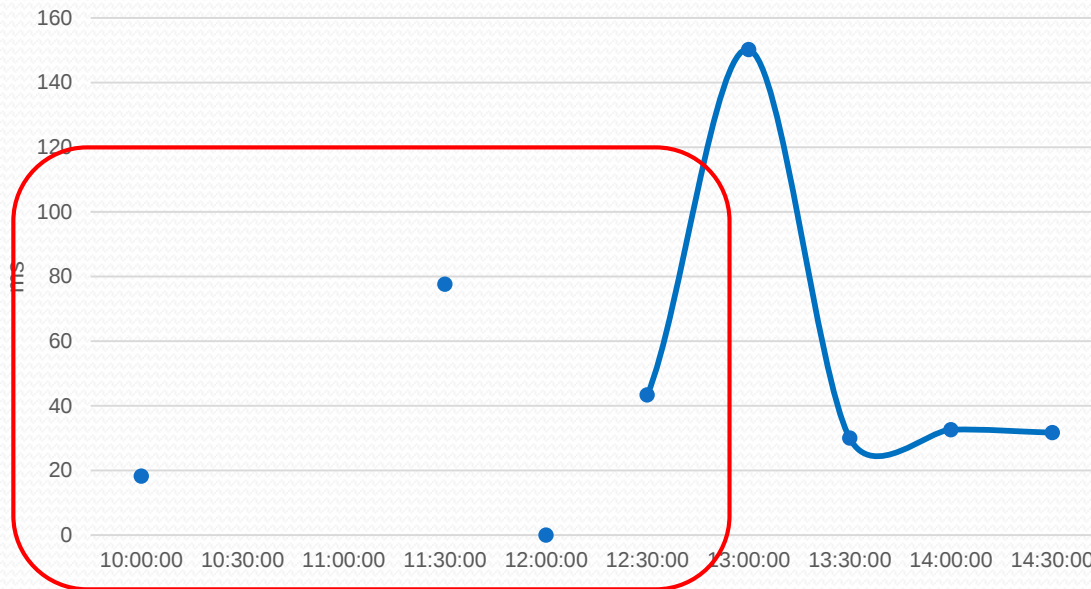


- Les gouvernorats de Médenine et Tataouine ont connu une chute du débit descendant le 25 Juin 2022 chez tous les FSI dans le même créneau horaire (11h-14h).
- Tunisie Telecom a expliqué qu'une coupure du lien de transmission entre Médenine et Tataouine est à l'origine de ce problème.
- **Les perturbations du débit dans le gouvernorat de Médenine ont persisté jusqu'à la fin du mois de Juin.**

Perturbations au niveau des liens internationaux chez



Latence internationale (Niveau 3)



- Un problème au niveau des liens internationaux de Tunisie Telecom a été détecté le 27 Juin 2022 : il s'agit d'une perturbation des mesures de la latence internationale (Niveau 3) entre 10h et 13h.
- Tunisie Telecom a précisé que la perturbation est due aux coupures de 300 Gb avec TIS suite à la reconfiguration des deux routeurs du côté de Palerme, accompagnée d'une congestion enregistrée sur la BP IP disponible.
- **Ce problème a été résolu.**