



Évaluation de qualité de service Internet fixe en Tunisie

Orange

Rapport Annuel
2018



1. Introduction :

Dans le cadre de l'exécution des missions qui lui sont conférées par la réglementation en vigueur notamment le décret n° 2014-4773 du 26 décembre 2014, fixant les conditions et les procédures d'octroi d'autorisation pour l'activité de Fournisseur de Services Internet, l'Instance Nationale des Télécommunications (INT) a fixé, par sa décision n°107 du 11 Janvier 2015 les indicateurs de mesure de la qualité de service technique et administrative des services Internet fixes à respecter aussi bien par les opérateurs de réseaux publics de télécommunications que par les Fournisseurs de Services Internet (FSI) en Tunisie.

Afin de vérifier le degré de respect de cette décision, l'INT a lancé en 2017 un projet d'évaluation de la qualité de service des accès Internet de type ADSL en Tunisie, en partenariat avec le groupement « Prisma-J3Tel».

Ce projet, qui s'étend sur 24 mois de mesure (2018-2019), vise à mesurer la qualité de service pour l'ensemble des indicateurs cités au niveau de la décision n°107/2015 pour des accès ayant des débits de 4 Mbps répartis sur tous les gouvernorats et à vérifier le respect des obligations de qualité de service pour les accès ADSL assurés par les FSI et la Société Nationale des Télécommunications (Tunisie Télécom).

Ce rapport présente une synthèse des résultats obtenus pour Orange pour tous les gouvernorats durant l'année 2018. La méthodologie ainsi que les indicateurs de mesure et les seuils à respecter sont détaillés au niveau du rapport de synthèse global disponible sur : <http://www.intt.tn/upload/files/Rapport%20QoS%20Internet%202018.pdf>

2. Débit de téléchargement :

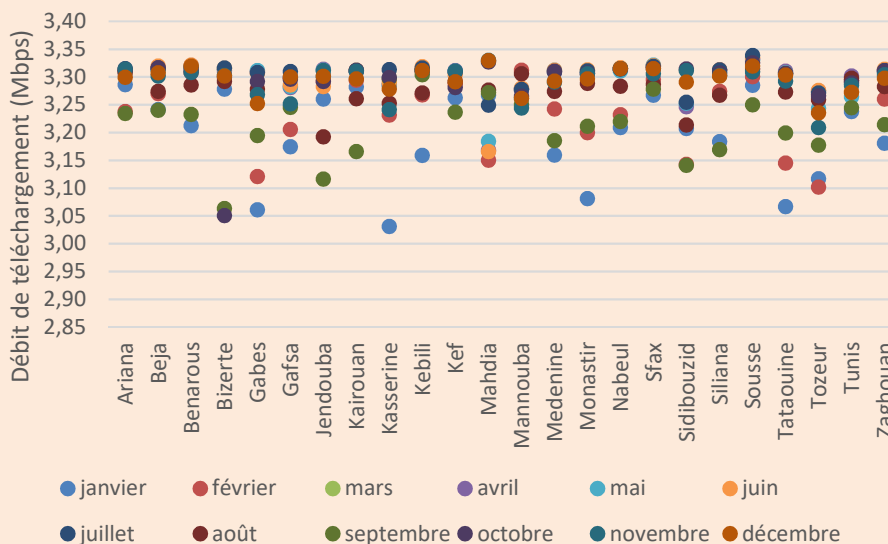


Figure n°1 : Débits de téléchargement mensuels d'Orange par gouvernorat

L'analyse de l'évolution mensuelle du débit de téléchargement durant l'année 2018 montre que les performances enregistrées étaient globalement « bonnes » par rapport au seuil de 80% du débit testé fixé dans la décision n°107/2015 de l'INT à l'exception de quelques dégradations. Le débit de téléchargement enregistré était toujours supérieur à 3Mbps.

3. Débit d'envoi :

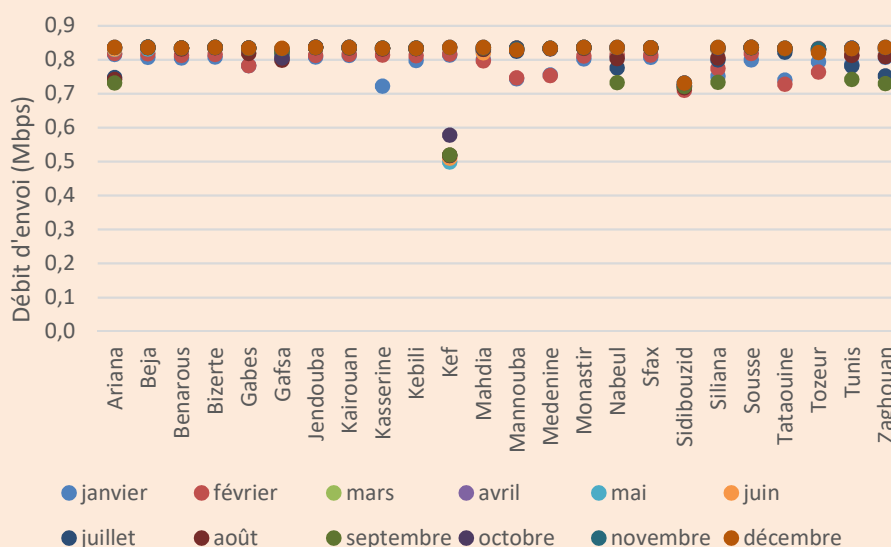


Figure n°2 : Débits d'envoi mensuels d'Orange par gouvernorat

Les performances relatives au débit d'envoi enregistrées au niveau de tous les gouvernorats étaient « bonnes » à l'exception de quelques variations.

Une dégradation du débit montant a été constatée à El Kef durant le mois de mai et elle a duré jusqu'au mois d'Octobre. Cette dégradation a fait baissé la qualification du débit d'envoi durant la période concernée de « bonne » à « moyenne ».

4. Latence moyenne :

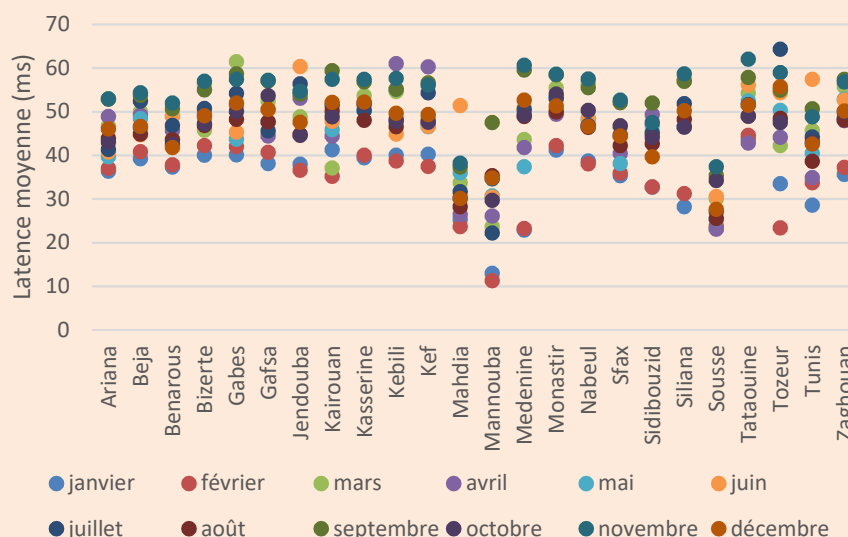


Figure n°3 : Latence moyenne mensuelle d'Orange par gouvernorat

Durant l'année 2018, la latence réseau moyenne enregistrée dans tous les gouvernorats étaient acceptable étant donné que les latences mesurées étaient au-dessous du seuil de 100 ms fixé dans la décision n°107/2015 de l'INT. Les meilleures latences ont été enregistrées

durant le mois de Février en particulier à Mannouba (11,31 ms). Une hausse de la latence a été enregistrée dans tous les gouvernorats durant le mois de Novembre.

5. Δ TCP/HTTP:

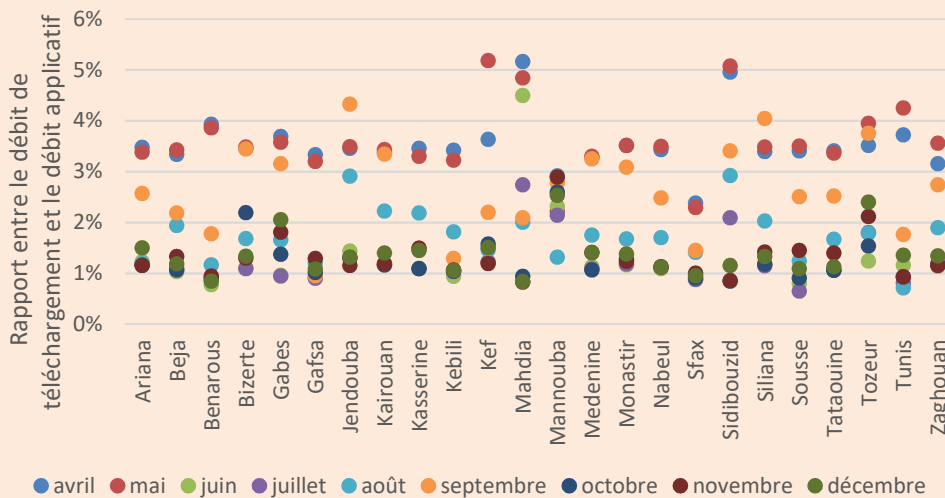


Figure n°4 : Ecart entre débits TCP et débits HTTP mensuels d'Orange par gouvernorat

L'évolution mensuelle du rapport entre le débit TCP et le débit HTTP montre que l'écart entre les deux débits était faible durant toute l'année 2018 sur tout le territoire à l'exception de celui enregistré durant les mois d'Avril et Mai et Septembre dans tous les gouvernorats où l'écart enregistré a dépassé 4%.

6. Temps de résolution DNS :

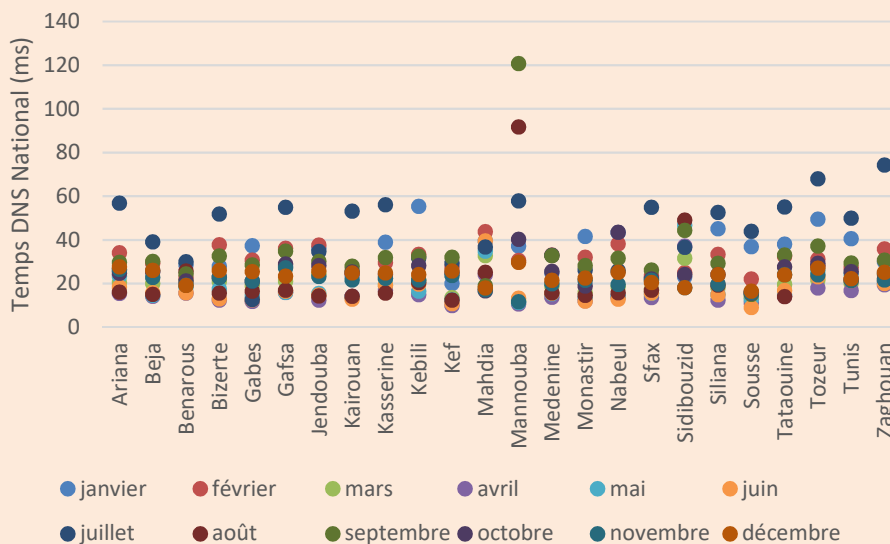


Figure n°5 : Temps de résolution DNS national mensuel d'Orange par gouvernorat

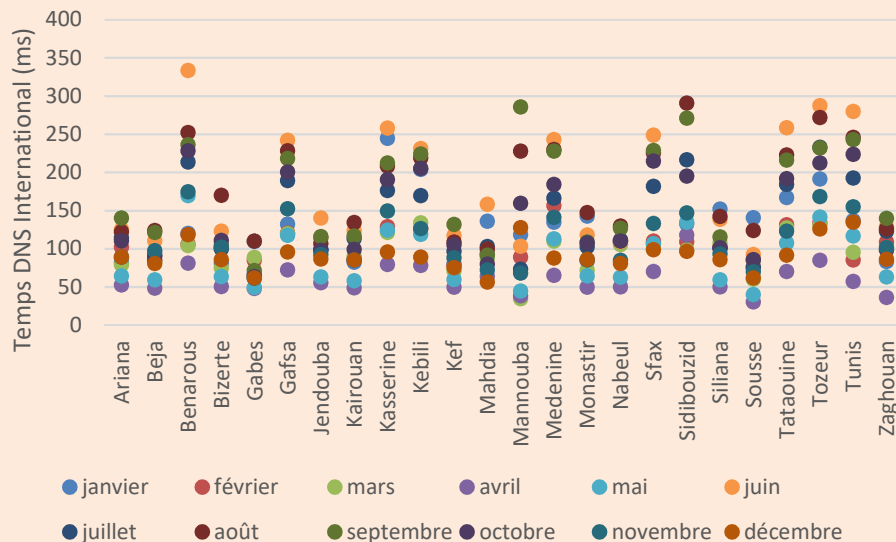


Figure n°6 : Temps de résolution DNS International mensuel d'Orange par gouvernorat

Le service résolution de nom de domaine DNS pour les sites nationaux offert par Orange a présenté des performances conformes aux exigences de l'INT dans tous les gouvernorats durant toute l'année 2018. Le temps de résolution DNS international était globalement conforme aux exigences de l'INT durant le premier semestre de l'année 2018 alors que dépassements du seuil toléré ont été enregistrés durant le deuxième semestre.

7. Taux de disponibilité des lignes :

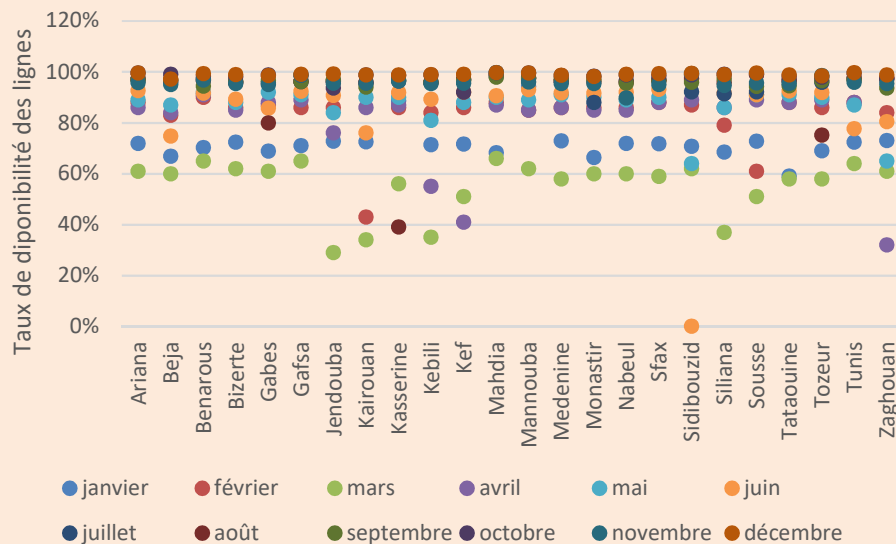


Figure n°7 : Taux de disponibilité mensuel des lignes d'Orange par gouvernorat

Le taux de disponibilité des lignes d'Orange était au-dessous du seuil de 90% relatif à la disponibilité du service pour l'utilisateur final tel que fixé par la décision n°107/2015 de l'INT, durant toute la période allant du mois de Janvier jusqu'au mois de Mai de l'année 2018. Ce taux s'est amélioré durant le reste de l'année 2018 au niveau de tous les gouvernorats en particulier pendant le mois de Décembre où le taux de la disponibilité des accès Internet était au-dessus du seuil de 98%. Il est à noter qu'une dégradation considérable du taux de

disponibilité des accès Internet a été détectée à Kasserine durant le mois de Août ; la valeur enregistrée était de 39,1%.

8. Service VoIP :

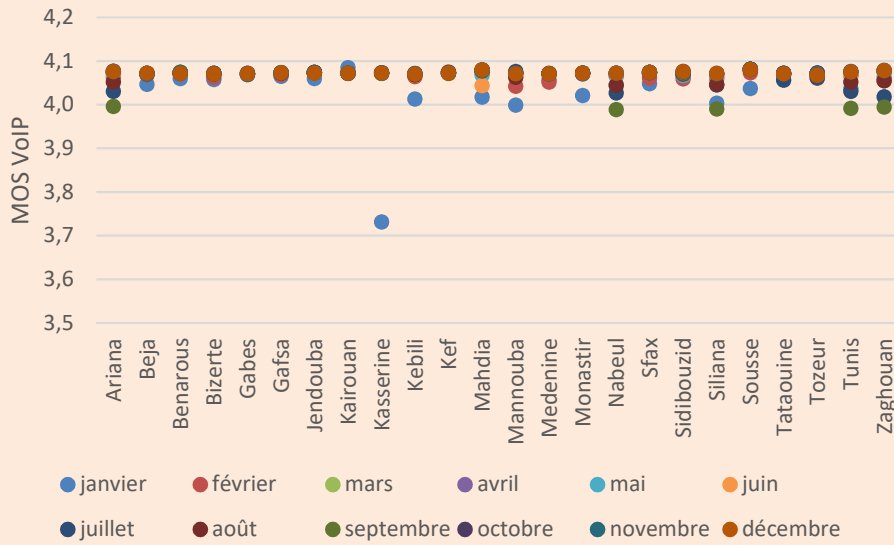


Figure n°8 : Note de la qualité auditive (MOS) du service VoIP d’Orange par gouvernorat

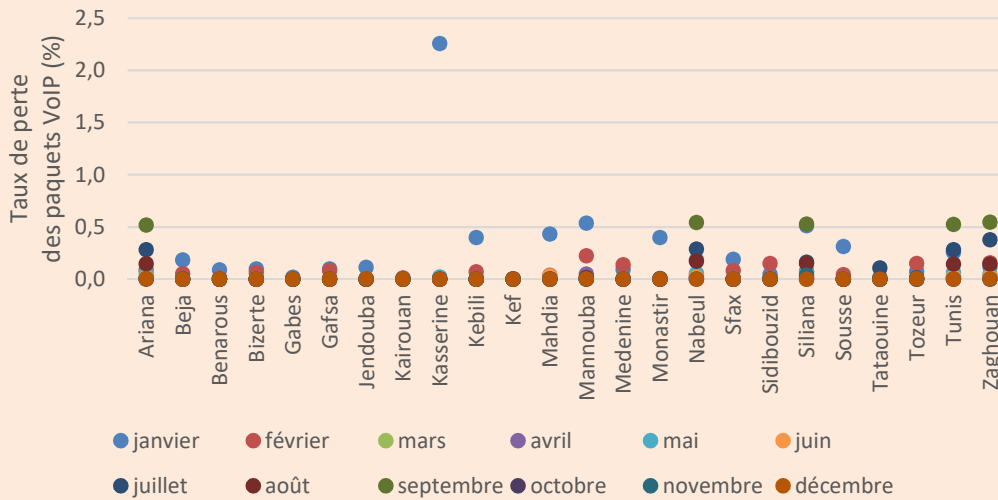


Figure n°9 : Taux de perte des paquets VoIP mensuel d’Orange par gouvernorat

La qualité auditive du service VoIP offert par Orange était « moyenne » sur tout le territoire et durant toute l’année 2018 à l’exception celle enregistrée à Kasserine en Janvier.

Le taux de perte des paquets RTP enregistré était au-dessus du seuil de 10⁻³% instauré par la décision n°107/2015 de l’INT dans tous les gouvernorats durant les mois de Janvier et Février. Pour le reste de l’année, une nette diminution du taux de perte des paquets a été observée dans tous les gouvernorats à l’exception d’Ariana, Nabeul, Siliana, Tunis et Zaghuan durant le mois de Septembre.

Il est à noter que le taux de perte des paquets enregistré était au-dessous du seuil de 10⁻³% dans tous les gouvernorats durant le dernier trimestre de 2018.