

COMMUNIQUÉ DE PRESSE

01 Avril 2013

Qualité de service voix 2G et 3G des réseaux nationaux de 2^{ème} génération (GSM) et de 3^{ème} génération (UMTS) : De nouveaux indicateurs

L'Agence Nationale de Réglementation des Télécommunications (ANRT) publie les indicateurs de qualité de service des réseaux nationaux de 2^{ème} génération (voix 2G) et de 3^{ème} génération (voix 3G)¹, mesurés durant la période du 19 février au 10 mars 2013. Le présent rapport intègre pour la première fois les indicateurs de qualité de service voix 3G et évalue la qualité auditive des communications.

Mis en place par l'ANRT, les indicateurs renseignent notamment sur l'accessibilité du service de télécommunications, sa continuité, sa disponibilité et sa fiabilité :

- Le taux d'échec (TE) ;
- Le taux de coupure (TC) ;
- Le taux de réussite (TR) ;
- La qualité auditive (QA).

Ces indicateurs concernent le service de la téléphonie des réseaux mobiles des trois opérateurs Itissalat Al-Maghrib (IAM), Médi Telecom (MdT) et Wana Corporate (INWI) et ont été relevés sur un échantillon de vingt villes (grandes, moyennes et petites)² du Royaume, ainsi que sur tous les tronçons d'autoroutes, tous les axes ferroviaires et 14 tronçons de routes nationales. Pour le service voix 3G, les mesures ont été effectuées au niveau de 6 grandes villes.

Les indicateurs les plus significatifs concernés par cette publication sont le taux moyen de réussite (TMR), égal à la moyenne des taux de réussite (TR), enregistrés pour chacun des trois opérateurs.

En ce qui concerne le **service voix 2G**, le taux moyen de réussite global est de **97,32%** dans les villes. Il est de **95,04%** dans les autoroutes, de **93,45%** dans les routes nationales et de **91,25%** dans les axes ferroviaires.

Pour ce qui est **du service voix 3G**, le taux moyen de réussite global est de **96,77%** pour l'ensemble des villes concernées.

Aussi, la qualité auditive des communications a été testée sur chacun des réseaux des opérateurs concernés.

Il ressort des tests que le taux global des communications parfaites/acceptables est de **68,11%** pour le service voix 2G et de **73,61%** pour le service voix 3G. Le taux global des communications médiocres atteint **27,05%** pour la voix 2G et **22,20%** pour

¹ : Les mesures voix 3G n'ont concerné que les réseaux 3G des deux opérateurs IAM et MdT.

² : Grandes : villes ≥ 500 000 habitants, Moyennes : 100 000 ≤ villes ≤ 500 000 habitants et Petites : villes ≤ 100 000 habitants.

la voix 3G.

Enfin, le service voix 2G réalise un taux global des communications mauvaises de **2,16%** Tandis que le service voix 3G enregistre un taux de **1,78%**.

Un rapport détaillé est rendu public sur le site web de l'Agence (www.anrt.ma), et donne les résultats par opérateur, par type d'appel (On-Net³/Off-Net⁴) et par type de site (ville, autoroute, route national et axe ferroviaire).

Rappelons que l'ANRT réalise de manière régulière des campagnes de vérification du respect des obligations en matière de qualité de service telles que stipulées dans les cahiers de charges des opérateurs. Les résultats de ces campagnes de mesure sont analysés et envoyés aux opérateurs pour leur demander des explications au sujet des paramètres de la qualité de service en cas de dégradations et du déroulement des actions de corrections nécessaires en vue d'améliorer les dégradations constatées.

Un suivi rigoureux de la mise en œuvre de ces actions est assuré par les services techniques de l'ANRT notamment à travers la réalisation de campagnes de mesures sur le terrain évaluant l'efficacité des actions entreprises par l'opérateur concerné à ce sujet.

Quelques définitions :

- **Taux d'échec (TE):** Une communication est considérée comme échouée si la première tentative ne permet pas de l'établir ou de la maintenir plus de 5 secondes. Le taux d'échec est le rapport entre le nombre de communications échouées et le nombre total d'appels effectués.
- **Taux de coupure (TC):** Une communication est considérée comme coupée si, à la première tentative, elle est établie et maintenue plus de 5 secondes, mais coupée avant 2 minutes. Le taux de coupure est le rapport entre le nombre de communications coupées et le nombre total des tentatives d'appels effectuées.
- **Taux des communications réussies (TR):** Une communication est considérée comme réussie si l'appel lancé aboutit dès la première tentative et si la communication est maintenue 2 minutes sans coupure. Le taux de réussite est le rapport entre le nombre de communications réussies et le nombre total d'appels effectués.
- **Taux moyen de réussite (TMR):** Egal à la moyenne des TR enregistrés pour chacun des trois opérateurs.

Les trois indicateurs sont calculés sur la base du nombre total de tentatives de communications et l'égalité suivante doit être vérifiée : **TR + TE + TC = 100%**. Il y a lieu d'indiquer que la valeur normale à relever par opérateur du taux de réussite doit être d'environ **95%**.

- **Qualité auditive (QA) :** Pour les communications réussies, la qualité auditive de chaque communication est évaluée selon la grille suivante :

³ On-Net : Communications intra opérateur

⁴ Off-Net : Communications inter-opérateurs (depuis l'opérateur concerné vers les autres)

Qualité auditive des communications	Parfaite/acceptable	Une communication est considérée comme réussie et de qualité parfaite si elle est réussie au sens de l'indicateur TR et si la qualité auditive perçue par les deux interlocuteurs est bonne ou légèrement perturbée sans toutefois gêner la conversation. Le taux des communications ayant une qualité parfaite/acceptable est le rapport entre le nombre de communications parfaites/acceptables et le nombre total d'appels effectués.
	Médiocre	Une communication est considérée comme réussie et de qualité Médiocre si elle est réussie au sens de l'indicateur TR et si la qualité auditive perçue par les deux interlocuteurs est fréquemment gênée dans l'écoute par de nombreuses perturbations, mais il est encore possible de se comprendre. Le taux des communications ayant une qualité médiocre est le rapport entre le nombre de communications médiocres et le nombre total d'appels effectués.
	Mauvaise	Une communication est considérée comme réussie et de qualité dégradée si elle est réussie au sens de l'indicateur TR et s'il est très difficile de s'entendre, la conversation est impossible. Le taux des communications ayant une qualité mauvaise est le rapport entre le nombre de communications mauvaises et le nombre total d'appels effectués.

L'évaluation de la qualité auditive de chaque communication réussie tient compte notamment des situations suivantes :

Défaut	Définition
Voix faible	Niveau reçu sensiblement plus faible que le niveau normal
Echo	Retour de son émis distinct en simultané
Bruit métallique	Bruits hachés comparables à des bruits métalliques
Grésillement	Bruits de friture
Microcoupures	Petites interruptions du son donnant une perception de hachage
Silence	Blanc assez long
Distorsion	Déformation de la voix distante sans autre bruit