

## بلاغ صحفي

**22 فبراير 2016**

**جودة الخدمة للصوت والأنترنت المتنقل للشبكات الوطنية للاتصالات من**

**الجيل الثاني (2G) والجيل الثالث (3G): المتعهدون مطالبون بمزيد من الجهود**

تنشر الوكالة الوطنية لتقنين المواصلات مؤشرات جودة خدمات الشبكات الوطنية للمواصلات. فخلال سنة 2015، واصلت الوكالة مراقبة جودة الخدمة لشبكات متعهدي الاتصالات وفقا للمقتضيات التنظيمية المعمول بها.

وهكذا وفي إطار الحملات التي أجريت سنة 2015، أنجزت عدة قياسات على عينات شملت ما يقارب 120.000 مكالمة هاتفية و 30.000 رسالة نصية قصيرة و 65.000 قياس للمعطيات.

وفيما يلي مؤشرات جودة الخدمة التي تم قياسها خلال الحملة الأخيرة المنجزة ما بين 20 أكتوبر و 18 نونبر 2015، والتي همت:

– الخدمات الصوتية للشبكات الوطنية للاتصالات من الجيلين الثاني (2G) والثالث (3G) بـ 40000 قياس؛

– خدمة الأنترنت المتنقل للشبكات الوطنية للاتصالات من الجيل الثالث (3G) بـ 20000 قياس.

وتوفر المؤشرات المتعلقة بالخدمات الصوتية من الجيلين الثاني (2G) والثالث (3G)، معلومات تتعلق على الخصوص بالولوج لخدمة الاتصالات المتنقلة واستمراريتها وتوافرها وموثوقيتها، حيث أنها تهتم:

– بالنسبة للخدمات الصوتية من الجيلين الثاني (2G) والثالث (3G):

▪ نسبة الإخفاق؛

▪ نسبة الانقطاع؛

▪ نسبة النجاح.

▪ الجودة السماعية

– بالنسبة لخدمة الأنترنت المتنقل من الجيل الثالث (3G):

- نسبة عمليات الربط الناجحة؛
- الصبيب المتوسط للتحميل / الاستقبال؛
- الصبيب الأقصى للتحميل / الاستقبال؛
- الصبيب المتوسط للإرسال / الإصدار؛
- الصبيب الأقصى للإرسال / الإصدار.

وتخص هذه المؤشرات الخدمة الهاتفية وخدمة الإنترنت لشبكات الاتصالات المتنقلة للمتعهدين الثلاثة، "اتصالات المغرب" و"ميدي تليكوم" و"وانا كوربورييت".

فيما يخص خدمة الصوت من الجيل الثاني، تم إجراء القياسات على مستوى 26 مدينة عبر المملكة، جميع محاور الطرق السيارة ومحاور السكك الحديدية بالإضافة إلى 19 محورا من الطرق الوطنية.

أما فيما يخص خدمة الصوت من الجيل الثالث، فقد همت القياسات 19 مدينة.

وتم قياس خدمة معطيات الإنترنت المتنقل من الجيل الثالث على الحاسوب وعلى الهواتف الذكية في 14 مدينة.

### الخدمات الصوتية من الجيلين الثاني (2G) والثالث (3G):

يعد مؤشر "متوسط نسبة النجاح" هو المؤشر الأكثر دلالة بالنسبة لهذا التقرير، وهو يساوي معدل نسب النجاح المسجل لكل متعهد.

بالنسبة للخدمة الصوتية لشبكات الاتصالات من الجيل الثاني (2G)، بلغ "متوسط نسبة النجاح" في المدن **95,90%**. وهو ما يتجاوز بالكاد النسبة القانونية، فيما يعتبر هذا المؤشر دون النسبة القانونية في المواقع الأخرى حيث بلغ **92,67%** على الطرق السيارة، و**90,69%** على الطرق الوطنية، في حين بلغ **89,61%** على شبكة السكك الحديدية.

وفيما يتعلق بخدمة الصوت لشبكات الاتصالات من الجيل الثالث (3G)، نزل "متوسط نسبة النجاح" دون النسبة القانونية حيث بلغ **94,27% بالمدن**.

وقد تم كذلك قياس الجودة السماعية للمكالمات الخاصة بشبكة كل متعهد.

ويستنتج من القياسات الخاصة بخدمة الصوت من الجيل الثاني عبر المدن المعنية أن نسبة المكالمات الممتازة بلغت **33,96%**. وبلغت المكالمات المقبولة **41,56%**، فيما بلغت هذه النسبة **10,93%** بالنسبة للمكالمات دون المتوسط و**2,45%** للمكالمات ذات الجودة الرديئة.

أما فيما يخص خدمة الصوت من الجيل الثالث، فقد تم تسجيل القيم التالية:

32,04% للمكالمات الممتازة، 49,46% للمكالمات المقبولة، 11,55% للمكالمات دون المتوسط و 1,22% بالنسبة للمكالمات الرديئة الجودة.

### خدمة الإنترنت المتنقل من الجيل الثالث (3G):

وفيما يتعلق بخدمة الإنترنت المتنقل من الجيل الثالث عبر الهواتف الذكية، تتراوح النسبة الإجمالية لعمليات الربط الناجحة ما بين 98,75% و 100%. من جهته، تراوح الصبيب المتوسط للتحميل (استقبال) ما بين 1,629Mbps و 4,663Mbps، في حين تفاوت الصبيب الأقصى للتحميل بين 5,862Mbps و 8,473Mbps. وبخصوص الصبيب المتوسط للإرسال (الإصدار)، فإنه يتراوح بين 0,471Mbps و 2,774Mbps، في حين تفاوت الصبيب الأقصى للإرسال بين 2,650Mbps و 5,988Mbps.

فيما يخص خدمة الإنترنت المتنقل من الجيل الثالث عبر الحواسيب، بلغت النسبة الإجمالية لعمليات الربط الناجحة بين 100%، إذ تفاوت الصبيب المتوسط للتحميل ما بين 0,122Mbps و 4,105Mbps، بينما تراوح الصبيب الأقصى للتحميل بين 0,408Mbps و 8,543Mbps. من جهته، تراوح الصبيب المتوسط للإرسال بين 0,097Mbps و 2,115Mbps، أما الصبيب الأقصى للإرسال، فإنه تفاوت بين 0,198Mbps و 5,848Mbps.

وقد تم إبلاغ المتعهدين المعنيين بهذا التراجع من أجل اتخاذ جميع الإجراءات والتدابير الضرورية لتحسين جودة الخدمات التي توفرها شبكاتهم.

وسوف يتم ضمان تتبع صارم لتنفيذ هذه الإجراءات والتدابير من قبل المصالح التقنية للوكالة الوطنية لتقنين المواصلات خلال سنة 2016، وخاصة عبر القيام بحملات قياس ميدانية لتقييم فعالية الإجراءات والتدابير المتخذة من قبل المتعهدين الثلاثة.

ويتم نشر تقريرين على الموقع الإلكتروني للوكالة الوطنية لتقنين المواصلات ([www.anrt.ma](http://www.anrt.ma))، حول النتائج المحصل عليها بحسب كل متعهد وكل مدينة وكل نوع خدمة (الخدمة الصوتية من الجيل الثاني (2G) والجيل الثالث (3G) وخدمة الإنترنت المتنقل من الجيل الثالث (3G)).

### **بعض المصطلحات:**

- نسبة الإخفاق: تعتبر كمكاملة فاشلة كل مكاملة لم تتمكن المحاولة الأولى من إنجازها أو

المحافظة عليها لمدة تفوق 5 ثواني. ونسبة الإخفاق هي حاصل قسمة عدد المكالمات الفاشلة على العدد الكلي للمكالمات المنجزة.

- **نسبة الانقطاع:** تعتبر كمكالمة منقطعة كل مكالمة استمرت، منذ المحاولة الأولى، لمدة تفوق 5 ثوان، لكنها انقطعت قبل مرور أربع دقائق. ونسبة الانقطاع هي حاصل قسمة عدد المكالمات المقطوعة على العدد الكلي لمحاولات إنجاز المكالمات التي تم القيام بها.

- **نسبة المكالمات الناجحة:** تعتبر كمكالمة ناجحة كل مكالمة أنجزت من خلال المحاولة الأولى واستمرت لمدة تفوق أربع دقائق بدون انقطاع. ونسبة النجاح هي حاصل قسمة عدد المكالمات الناجحة على العدد الكلي للمكالمات المنجزة.

- **متوسط نسبة النجاح:** يساوي متوسط نسب النجاح المسجلة لكل واحد من المتعهدين الثلاثة. ويتم قياس المؤشرات الثلاث على أساس العدد الكلي لمحاولات إنجاز المكالمات. ويتعين التحقق من المعادلة التالية: نسبة المكالمات الناجحة + نسبة الإخفاق + نسبة الانقطاع = 100%. وتجدر الإشارة إلى أن القيمة الطبيعية لنسبة النجاح التي يجب الحصول عليها، لكل متعهد على حدة، يجب أن تكون في حدود 95%.

- **الجودة السماعية:** بالنسبة للمكالمات الناجحة، يتم تقييم الجودة السماعية لكل مكالمة وفق الجدول التالي:

الجودة السماعية للمكالمات	<b>الممتازة</b>	تعتبر مكالمة ناجحة وجودة ممتازة إذا تمت بنجاح وفق مفهوم مؤشر "نسبة النجاح" وإذا كانت جودة استماع كلا المخاطبين جيدة. ونسبة المكالمات ذات جودة ممتازة هي حاصل قسمة عدد المكالمات الممتازة على العدد الكلي للمكالمات المنجزة.
	<b>المقبولة</b>	تعتبر مكالمة ناجحة وجودة مقبولة إذا تمت بنجاح وفق مفهوم مؤشر "نسبة النجاح" وإذا كانت جودة استماع كلا المخاطبين يشوبها اضطراب خفيف لا يؤثر على المكالمة. ونسبة المكالمات ذات جودة ممتازة هي حاصل قسمة عدد المكالمات الممتازة على العدد الكلي للمكالمات المنجزة.
	<b>دون المتوسط</b>	تعد مكالمة ناجحة وجودة دون المتوسط إذا تمت بنجاح وفق مفهوم مؤشر "نسبة النجاح" وإذا كانت جودة استماع كلا المخاطبين يشوبها انزعاج متواصل بسبب اضطرابات متعددة مع إمكانية التفاهم عند كلا المخاطبين. ونسبة المكالمات ذات جودة دون المتوسط هي حاصل قسمة عدد المكالمات بجودة دون المتوسط على العدد الكلي للمكالمات المنجزة.

<p>تعتبر مكالمة ناجحة وجودة رديئة إذا تمت بنجاح وفق مفهوم مؤشر "نسبة النجاح" وإذا كان الاستماع بين كلا المخاطبين صعبا جدا والمحادثة بينهما مستحيلة. ونسبة المكالمات ذات جودة رديئة هي حاصل قسمة عدد المكالمات بجودة رديئة على العدد الكلي للمكالمات المنجزة.</p>	<p>الردية</p>	
--	---------------	--

- نسبة عمليات الربط الناجحة: تعتبر عملية ربط ناجحة إذا تحقق الربط في مدة أقل من دقيقة واحدة. وتحتسب نسبة عمليات الربط الناجحة على أساس مجموع القياسات المنجزة.
- الصيب المتوسط للتحميل (استقبال): يوافق هذا المؤشر متوسط الصيب الملاحظ بالنسبة لـ 100% من الملفات التي تم التوصل بها؛
- الصيب الأقصى للتحميل (استقبال): يوافق هذا المؤشر الحد الأقصى للصيب الذي تم بلوغه بالنسبة لـ 100% من الملفات التي تم التوصل بها؛
- الصيب المتوسط للإرسال (الإصدار): يوافق هذا المؤشر متوسط الصيب الملاحظ بالنسبة لـ 100% من الملفات المرسله؛
- الصيب الأقصى للإرسال (الإصدار): يوافق هذا المؤشر الحد الأقصى للصيب الذي تم بلوغه بالنسبة لـ 100% من الملفات المرسله.