



# بلاغ صحفي 29 يناير 2015

## جودة الخدمة للصوت والأنترنت المتنقل للشبكات الوطنية للاتصالات

## من الجيل الثاني (2G) والجيل الثالث(3G): مؤشرات جديدة

على غرار السنوات الماضية، واصلت الوكالة الوطنية لتقنين المواصلات، خلال سنة 2014، مراقبة جودة الخدمة لشبكات متعهدي الاتصالات وفقا للمقتضيات التنظيمية المعمول بها. وفي إطار الحملات التي أجريت سنة 2014، أنجزت عدة قياسات شملت ما يقارب 120.000 مكالمة هاتفية و 30.000 رسالة نصية قصيرة و 60.000 قياس للمعطيات.

وتتشر الوكالة مؤشرات جودة الخدمة التي تم قياسها خلال الحملة الأخيرة المنجزة، حيث تهم:

- الخدمات الصوتية للشبكات الوطنية للاتصالات من الجيلين الثاني (2G) والثالث (3G)، التي خضعت للقياس ما بين 22 أكتوبر و 18 نونبر 2014؛
- خدمة الأنترنت المتنقل للشبكات الوطنية للاتصالات من الجيل الثالث (3G)، التي خضعت للقياس ما بين 18 أكتوبر و 20 نونبر 2014.

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

- بالنسبة للخدمات الصوتية من الجيلين الثاني (2G) والثالث (3G):
  - نسبة الإخفاق؛
  - نسبة الانقطاع؛
    - نسبة النجاح.
  - 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 الأنترنت لشبكات الاتصالات المتنقلة للمتعهدين الثلاثة، "اتصالات المغرب" و "ميدي تليكوم" و "وانا كوربوريت".

فيما يخص الخدمة الصوتية من الجيلين الثاني والثالث، و أخذا بعين الاعتبار النتائج المحصل عليها خلال حملات قياس جودة الخدمة السابقة، فقد تميزت الحملة الأخيرة، المنجزة خلال سنة 2014، بما يلى:

- تقليص عدد المدن التي شملتها هذه الحملة من 16 مدينة إلى 8 مدن، بغرض تركيز القياسات على مستوى المدن التي سجلت فيها أعلى نسبة في تدهور مؤشرات جودة الخدمة؛
- الرفع من مدة المكالمات الهاتفية التي تم قياسها من دقيقتين إلى أربع دقائق من أجل تقييم بشكل دقيق لمؤشر انقطاع المكالمات التي تفوق مدتها دقيقتين.

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

أجريت عمليات قياس مؤشرات الجودة على عينة من ثمانية (8) مدن وتضمنت 36.520 مكالمة هاتفية، حيث كان مؤشر "متوسط نسبة النجاح" هو المؤشر الأكثر دلالة بالنسبة لهذا التقرير.

بالنسبة للخدمة الصوتية لشبكات الاتصالات من الجيل الثاني (2G)، بلغ "متوسط نسبة النجاح" 91,99%. أما فيما يخص الجودة السماعية للمكالمات، فقد بلغت النسبة الإجمالية للمكالمات ذات جودة سماعية ممتازة/مقبولة %76,94% بالنسبة للمتعهد "اتصالات المغرب" و %74,77% بالنسبة للمتعهد "وإنا كوربوريت".

وفيما يتعلق بالخدمة الصوتية لشبكات الاتصالات من الجيل الثالث (3G)، بلغ "متوسط نسبة النجاح" 89,89%. كما بلغت النسبة الإجمالية للمكالمات ذات جودة سماعية ممتازة/مقبولة 69,46% بالنسبة للمتعهد "ميدي تليكوم".

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

أُجريت 30.000 عملية قياس لمؤشرات الجودة بالنسبة لخدمة الأنترنيت المتنقل من الجيل الثالث على عينة شملت 16 مدينة.

وفيما يتعلق بخدمة الأنترنت المتنقل من الجيل الثالث عبر الهواتف الذكية، تتراوح النسبة الإجمالية لعمليات الربط الناجحة ما بين %99,78 و %99,88 من جهته، تراوح الصبيب المتوسط للتحميل بين (معتقبال) ما بين (\*2,581Mbps و 2,352Mbps، في حين تفاوت الصبيب الأقصى للتحميل بين (الإصدار)، فإنه يتراوح بين (الإصدار)، فإنه يتراوح بين 3,327Mbps و 1,216Mbps في حين تفاوت الصبيب الأقصى للإرسال بين 3,327Mbps.

فيما يخص خدمة الأنترنت المتنقل من الجيل الثالث عبر الحواسيب، تتراوح النسبة الإجمالية لعمليات

<sup>(\*):</sup> Mégabits par seconde.

الربط الناجحة بين %99,76 و %99,98، إذ تفاوت الصبيب المتوسط للتحميل ما بين \$99,76 و \$99,76 من جهته، و\$2,233Mbps بينما تراوح الصبيب الأقصى للتحميل بين \$2,233Mbps و\$2,233Mbps من جهته، تراوح الصبيب المتوسط للإرسال بين \$0,268Mbps و\$0,677Mbps أما الصبيب الأقصى للإرسال، فإنه تفاوت بين \$0,677Mbps و\$3,781Mbps.

ويظهر تحليل النتائج المحصل عليها خلال هذه الحملة الأخيرة تدهورا في جودة الخدمة مقارنة مع الحملات السابقة، ولا سيما فيما يتعلق بالخدمة الهاتفية المتنقلة من الجيلين الثاني (2G) والثالث (3G). وقد تم إبلاغ المتعهدين الثلاثة بنتائج هذه الحملة 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 النقنية للوكالة الوطنية لتقنين المواصلات خلال عام 2015، وخاصة عبر القيام بحملات قياس ميدانية لتقييم فعالية الإجراءات والتدابير المتخذة من قبل المتعهدين الثلاثة.

ويتم تتشر تقريرين مفصلين، على الموقع الإلكتروني للوكالة الوطنية لتقنين المواصلات (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 الأنترنت المتنقل من الجيل الثالث (3G)).

## بعض المصطلحات:

- نسبة الإخفاق: تعتبر كمكالمة فاشلة كل مكالمة 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، من المحاولة الأولى، لمدة تفوق 5 ثوان، لكنها انقطعت قبل مرور أربع دقائق. ونسبة الانقطاع هي حاصل قسمة عدد المكالمات المقطوعة على العدد الكلى 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 الكلى للمكالمات المنجزة.
- متوسط نسبة النجاح: يساوي متوسط نسب النجاح المسجلة لكل واحد من المتعهدين الثلاثة. ويتعين 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:

الممتازة/المقبولة	تعتبر مكالمة ناجحة وبجودة ممتازة/مقبولة إذا تمت بنجاح وفق مفهوم	ر
	مؤشر "نسبة النجاح" وإذا كانت جودة استماع كلا المخاطبين جيدة أو يشوبها اضطراب خفيف لا يؤثر على المكالمة. ونسبة المكالمات ذات	
	جودة ممتازة/مقبولة هي حاصل قسمة عدد المكالمات الممتازة/المقبولة على	
	العدد الكلي للمكالمات المنجزة.	أمكالمات
دون المتوسط	تعد مكالمة ناجحة وبجودة 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.	السما
	ونسبة المكالمات ذات جودة دون المتوسط هي حاصل قسمة عدد	E: 0:
	المكالمات بجودة دون المتوسط على العدد المكالمات المنجزة.	الجودة
الرديئة	تعتبر مكالمة ناجحة وبجودة 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.	

- 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.
- الصبيب المتوسط للتحميل (استقبال): يوافق هذا المؤشر متوسط الصبيب الملاحظ بالنسبة لـ 100% من الملفات التي تم التوصل بها؛
- الصبيب الأقصى للتحميل (استقبال): يوافق هذا المؤشر الحد الأقصى للصبيب الذي تم بلوغه بالنسبة لـ 100% من الملفات التي تم التوصل بها؛
- الصبيب المتوسط للإرسال (الإصدار): يوافق هذا المؤشر متوسط الصبيب الملاحظ بالنسبة لـ 100% من الملفات المرسلة؛
- الصبيب الأقصى للإرسال (الإصدار): يوافق هذا المؤشر الحد الأقصى للصبيب الذي تم بلوغه بالنسبة لـ 100% من الملفات المرسلة.