



Séminaire FRATEL

DOUALA, Cameroun du 02 au 03 Avril 2019

« Méthodologies et outils pour la mesure de la couverture et de la qualité de service mobile ».

Les sources de données de couverture et de Qos et les outils de traitement utilisés par l'ART Cameroun

Agence de Régulation des Télécommunications du Cameroun

Sommaire

- I. Cadre réglementaire en matière Qos
- II. Acteurs majeurs des télécommunications mobiles au Cameroun
- III. Sources de données de couverture et de qualité de service
- IV. Outils de traitement utilisés par l'ART
- v. Défis liés à la collecte et au traitement de ces données

I. Cadre réglementaire en matière Qos

Loi régissant les communications électroniques au Cameroun.

Art, 36 (1) «La régulation, le contrôle et le suivi des activités des opérateurs... des communications électroniques sont assurés par une Agence de régulation...

«Pour l'accomplissement de ses missions, l'Agence est habilitée notamment à recueillir des informations et des documents nécessaires auprès des opérateurs...dans le cadre de...leur cahier des charges pour s'assurer du respect par ceux-ci des obligations qui sont imposées par les textes législatifs et réglementaires en vigueur».

«Le Concessionnaire soumet, selon les formes et périodicité définies par l'Agence, un rapport présentant les résultats constatés sur les objectifs de qualité de service comprenant notamment les valeurs des indicateurs de qualité de service... »

II. Acteurs majeurs des télécommunications mobiles au Cameroun

- CAMTEL exploitant d'un réseau fixe et d'un réseau CDMA;
- MTN Cameroon : opérateur des réseaux 2G, 3G et 4G ;
- Orange Cameroun: opérateur des réseaux 2G, 3G, et 4G ;
- VIETTEL Cameroun : opérateur des réseaux 2G et 3G.

III. Les sources de données de couverture et de Qos

Compte tenu des indicateurs et obligations définies dans les conventions de concession des opérateurs, les deux sources de données et approches utilisées pour l'évaluation de la couverture et de la qualité de service des réseaux mobiles des opérateurs sont:

1. L'approche drive-test,
2. La récupération d'indicateurs réseaux issus des systèmes des opérateurs (OMC).

III. Les sources de données de couverture et de Qos

III.1. Données collectées au travers des tests de terrain de type drive-test

Les tests sont réalisés sur le terrain par les équipes de l'ART (ou toute autre entité mandatées pour faire ces tests).

Il s'agit des mesures lors des contrôles liés à la couverture qui comprennent notamment la production d'une carte de couverture nationale par localités et d'une carte de couverture des routes et de la Qos.

III. Les sources de données de couverture et de Qos

III.1. Données collectées au travers des tests de terrain de type drive-test

Ces données sont complétées par des reporting des opérateurs transmis mensuellement à l'ART sous formats numérique et papier, qui concernent des indicateurs produits par les systèmes des réseaux concernés (indicateurs OMC) ainsi que d'autres informations relatives au déploiement des réseaux et aux autres événements survenus sur les réseaux tels que des incidents majeurs qui peuvent impacter leur fonctionnement.

III. Les sources de données de couverture et de Qos

III.2. Les données collectées par reporting (données issues des réseaux des opérateurs)

Ce reporting administratif a pour rôle essentiel de collecter les résultats associés aux indicateurs calculés par les systèmes des opérateurs (indicateurs OMC).

A cet effet, les opérateurs fournissent mensuellement un rapport sur la qualité de service de leurs réseaux (indicateurs OMC) et autres informations. Ce rapport contient notamment des informations relatives à des indicateurs suivants des réseaux 2G/3G/4G (disponibilité du réseau, taux de blocage, taux de coupure, taux d'appels réalisés avec succès et leur évolution sous format graphique mois par mois).

IV. Les outils de traitement utilisés par l'ART

Les outils de collecte utilisés par l'ART sont:

1. Le MPT4 de ASCOM, collecteur de données prenant en charge différentes technologies mobiles. Il est capable d'enregistrer toute la signalisation entre l'appareil et le réseau tout en mesurant certains paramètres d'évaluation de la couverture et de la Qos,

2. Et le ZKsamp .

Les outils de traitement sont: Actix et TEMS Discovery.

V. Les défis liés à la collecte et à la fiabilisation de ces données

❑ En matière de couverture

1. L'évaluation des obligations de couverture à partir des nombres de stations à implanter.

En effet, le nombre de stations est certes vérifiable, mais ne donne pas de garantie en matière de couverture.

❑ En matière de qualité de service

2. La collecte et l'analyse des données brutes issues des systèmes des opérateurs (OMC).

En effet, ces données peuvent être récupérées de deux façons:

- de façon non automatisée, par exemple les opérateurs fournissent un CDrom chaque mois contenant les données brutes,
- de façon automatisée: l'ART vient chercher (transfert de fichiers) les données dans le réseau de l'opérateur. Ceci nécessite la mise en place d'une infrastructure de transfert entre l'ART et les opérateurs.

Pour cela, l'ART envisage de souscrire un contrat avec une entité externe pour l'extraction et le traitement des données brutes OMC des opérateurs.



MERCI POUR VOTRE ATTENTION