

La gestion de la QoS de réseaux de télécommunications mobiles

Sommaire

1. Introduction
2. Qualite de service(QoS) : Termes et Definition
3. Schéma des points de vue de la QoS
4. Parametres de QoS
5. Parametres de KPI
6. Voice of Customers
7. Relation entre KPI QoS et QoE

Introduction

Dans le domaine des télécommunications, la QoS (Quality of Service) désigne la capacité d'un réseau à respecter les exigences de fourniture d'un type de service de télécommunication notamment en termes d'Accessibilité, de Disponibilité, de Continuité et d'Intégrité.

En effet l'évaluation de l'état du réseau, la détection des dysfonctionnements et l'analyse des remontées terrain, sont des tâches primordiales pour que l'opérateur puisse avoir une maîtrise sur le réseau et mener à bien ses actions et interventions de maintenance.

Les réseaux mobiles d'une manière générale ont une particularité par rapport aux réseaux fixes surtout lorsqu'il s'agit d'évaluer ses performances. Le terme de qualité de service a une signification spécifique dans le monde de communication réseaux mobiles. Il se rapporte à la rentabilité et à la fiabilité du réseau et de ses services

Qualite de service(QoS) : Termes et Definition

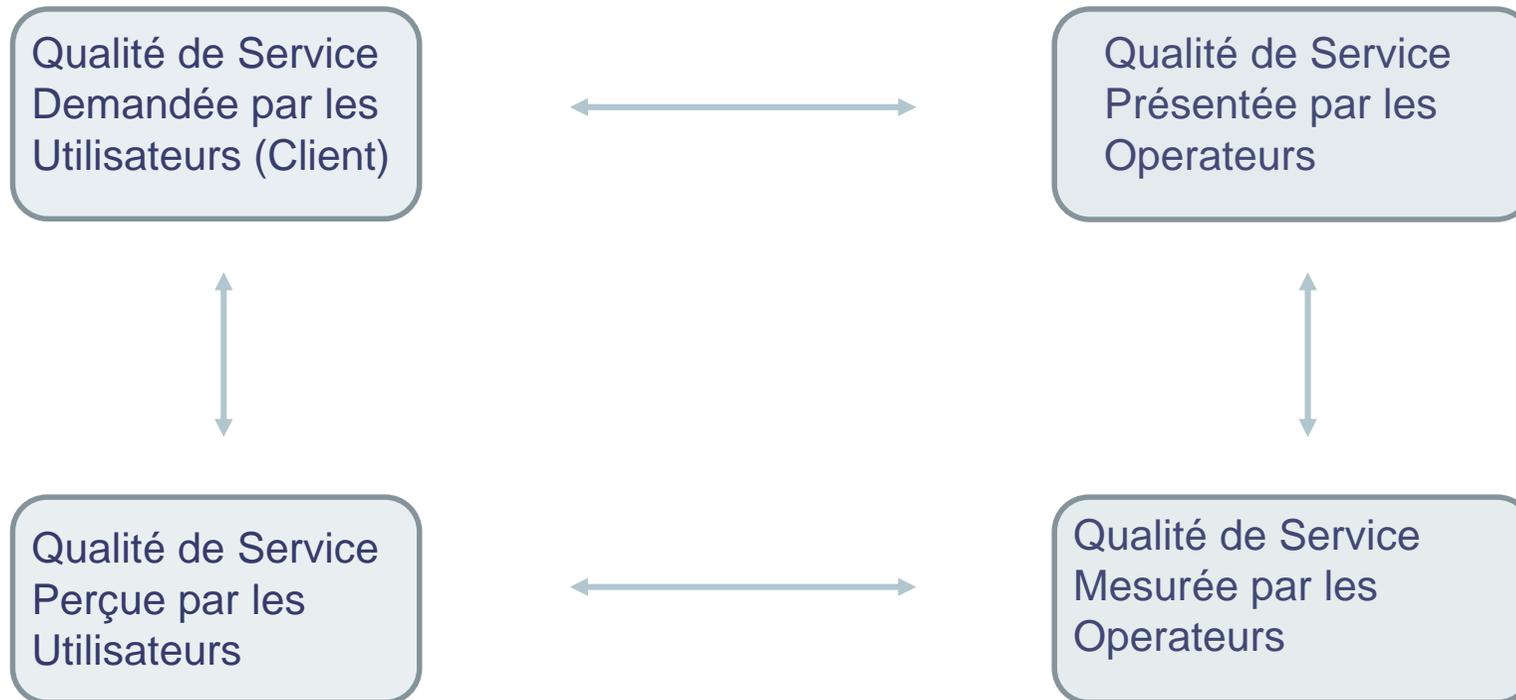
Qualité de Service demandée par l'utilisateur (QoSR): Qualité de service demande par un utilisateur ou par un/plusieurs segments de la population ayant les mêmes besoins en matière de qualité de fonctionnement.

Qualité de service Offerte / prévue par le fournisseur (QoSO): Niveau de qualité prévue et donc offert par le fournisseur.

Qualité de service délivrée par le fournisseur (QoSD): Niveau de qualité obtenue ou délivrée aux clients.

Qualité de service perçue par l'utilisateur (QoSE): Niveau de qualité dont l'utilisateur estime avoir. Des enquêtes sont souvent effectuées par les organes spécialisées afin de déterminer le niveau de satisfaction des clients et les axes ou les insuffisances sont notées. Les analyses des plaintes via les services clients sont aussi important dans l' amélioration de le Qualité de Service.

Schéma des points de vue de la QoS



Paramètres de QoS

- Les paramètres de QoS caractérisent le niveau de qualité de service offert et le niveau de satisfaction du client. Ils représentent la “ qualité ” subjective et abstraite de la perception de l’usager.
- Les paramètres de QoS peuvent être obtenues par des méthodes de mesures objectives (moyens techniques: KPIs venant des compteurs, les Drive Test...) ou subjective (qualité de service perçue par l’usager, enquêtes d’opinion...).
- Par souci d’efficacité, on utilise souvent des mesures objectives portant sur des paramètres techniques bien définis dans le réseau (paramètres de performance du réseau) qui peuvent être corrélés à la perception de l’usager (directement, ou par voie de modèles).

Parametres de KPI

- La Disponibilité,

Elle consiste à avoir la visibilité sur la présence du réseau. Elle passe par une bonne couverture des populations et dans la continuité. Ceci dépendra en grande partie à la présence continue d'une source d'énergie.

- L' Accessibilité,

Une fois présente, le réseau doit être accessible aux utilisateurs. Ce KPI est l'un des plus suivis par les Operateurs et par le Régulateur.

- La Continuité,

Les coupures d'appels ou de connections sont très désagréables pour les utilisateurs. Le Taux de Coupures d'Appels (CDR) est aussi à coté du CSSR l'un des KPIs les plus suivis.

- L'Intégrité,

La qualité doit être aussi assurée sans modification ou altération des informations.

Voice of Customers:

Un forum pour identifier et résoudre les requêtes les plus récurrentes des clients

Identification des top requêtes

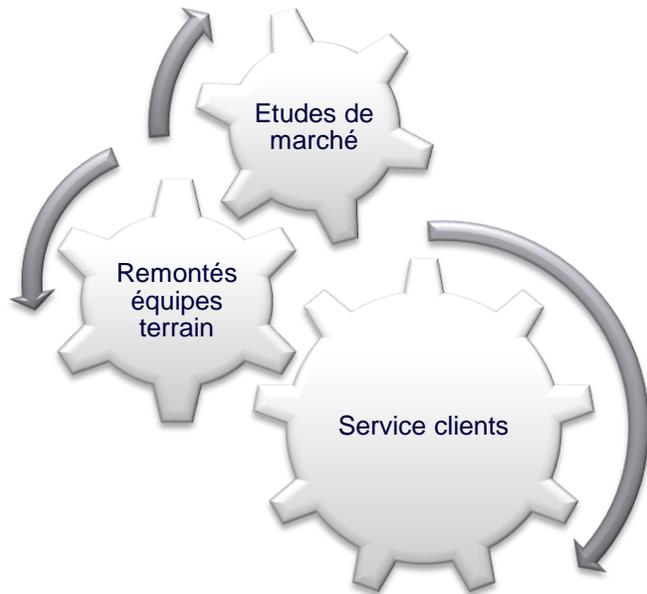
Plusieurs points de contact clients sont utilisés, afin de suivre l'évolution des requêtes

Analyses des roots causes

Une hausse du nombre de requêtes sur un item, fait l'objet d'une analyse...

Résolution des requêtes

...Dans le but d'apporter une solution définitive



Evaluation du nb clients impactés

Ecoutes et analyses des remontées du service clients

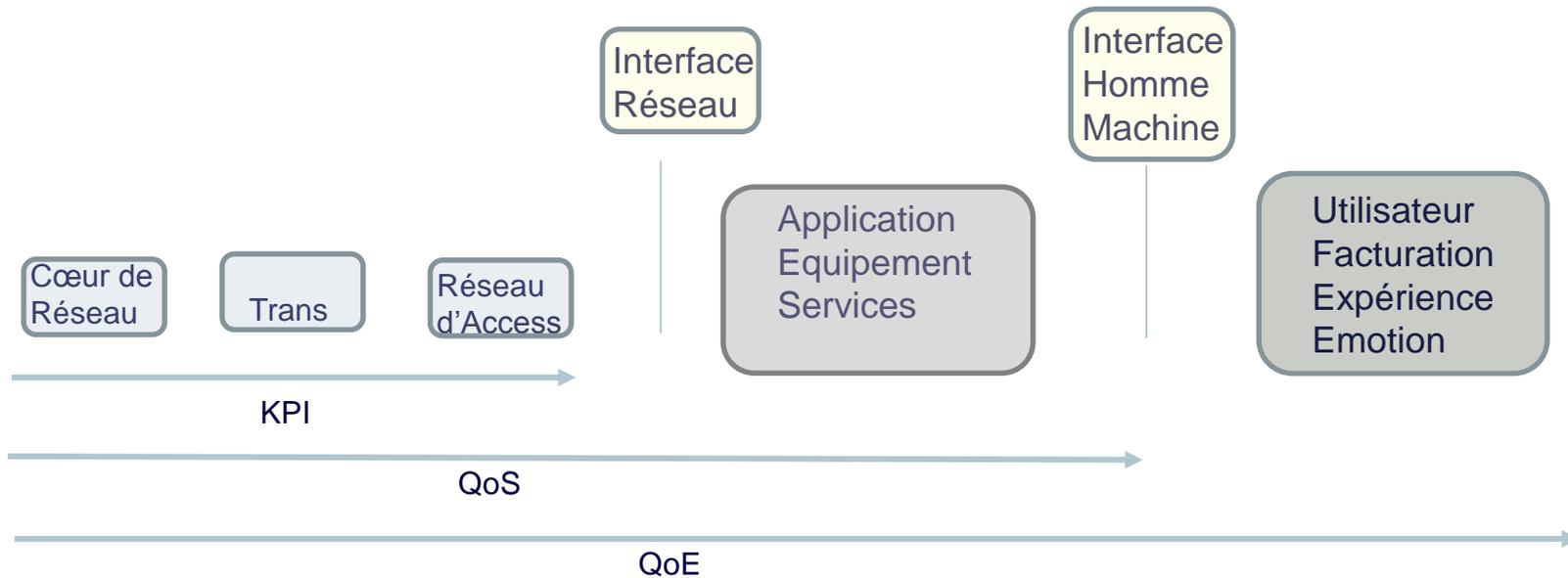
Analyse des résultats avec les équipes en charge de la résolution

Dédommagement des clients impactés

Correction du dysfonctionnement

*Une requête peut être une plainte suite à un dysfonctionnement technique ou une demande d'assistance récurrente sur un service

Relation entre KPI QoS et QoE



Une large majorité d'indicateurs de performance (KPI) normalisés décrivent les paramètres de performance du réseau et seuls un nombre limité d'entre eux sont réellement liés à la QoS de bout en bout

Thank you

Muchas Gracias

Merci