



# Disponibilité et fiabilité des données de couverture et de qualité de service des réseaux mobiles

Expérience du Burkina Faso

02 avril 2019

# Agenda



1

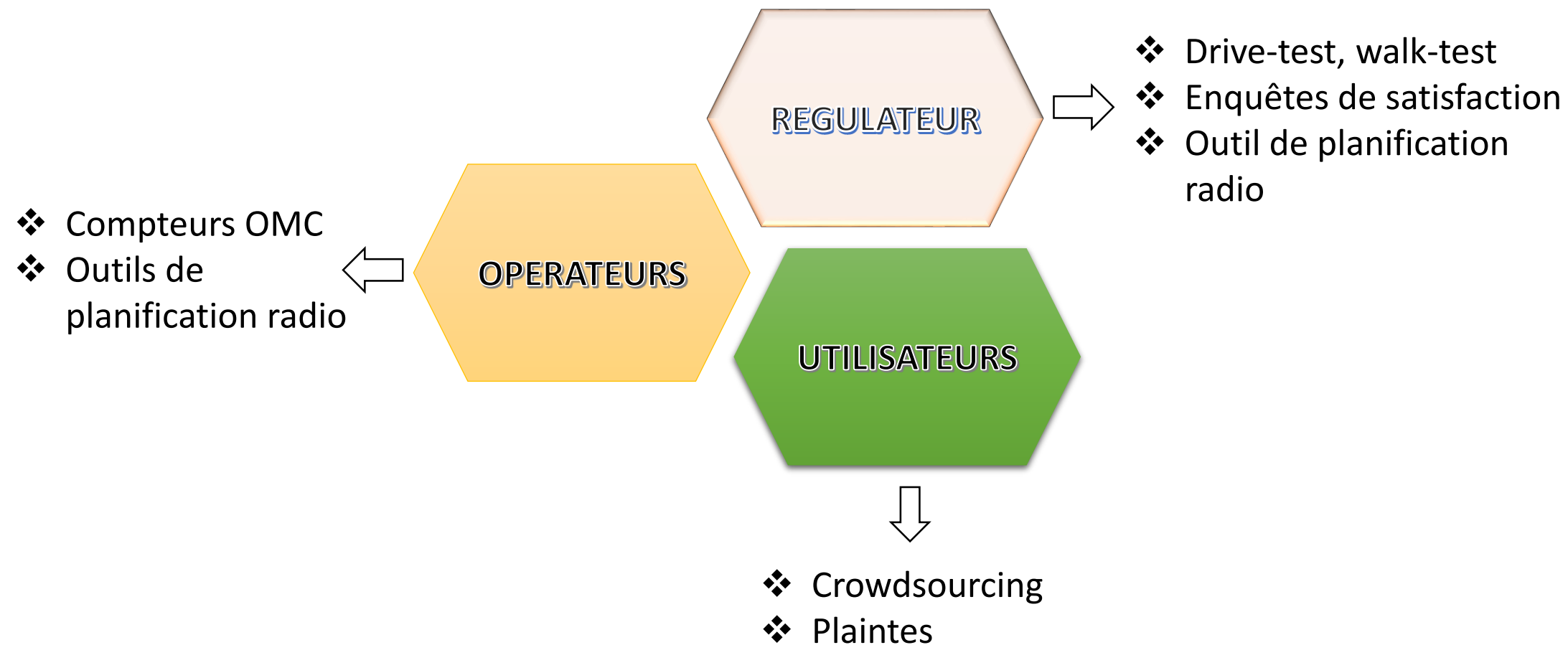
Les sources de données

2

Les outils et défis liés à la collecte et aux traitements des données



# 1. Les sources de données



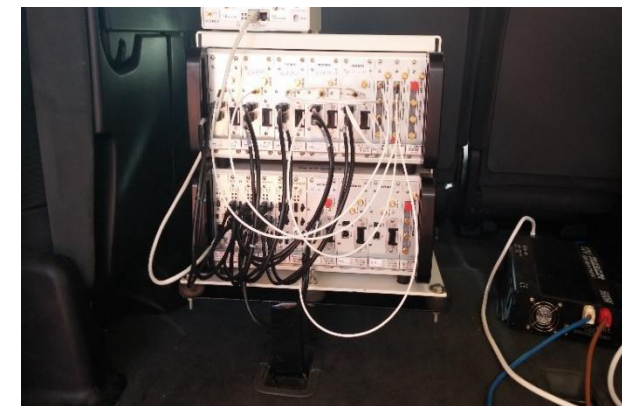


## 2. Les outils et défis liés à la collecte et au traitement des données

### Drive-test, walk-test

#### Collecte

- ❖ Outils lourds et légers
- ❖ Elaboration d'un protocole de mesure en concertation avec les opérateurs
- ❖ Mesures réalisées par l'ARCEP et par des prestataires externes



#### Post-traitement

- ❖ Outils propriétaires ou multi-vendeurs
- ❖ Formules de calcul des indicateurs établis en concertation avec les opérateurs
- ❖ Fichiers d'enregistrement exportables dans un tableur

#### Défis

- ❖ Représentativité des données collectées selon les conditions d'utilisation
- ❖ Harmoniser les formules de calcul des indicateurs des différents vendeurs





## 2. Les outils et défis liés à la collecte et au traitement des données

### Données OMC

#### Pourquoi une solution NMS?

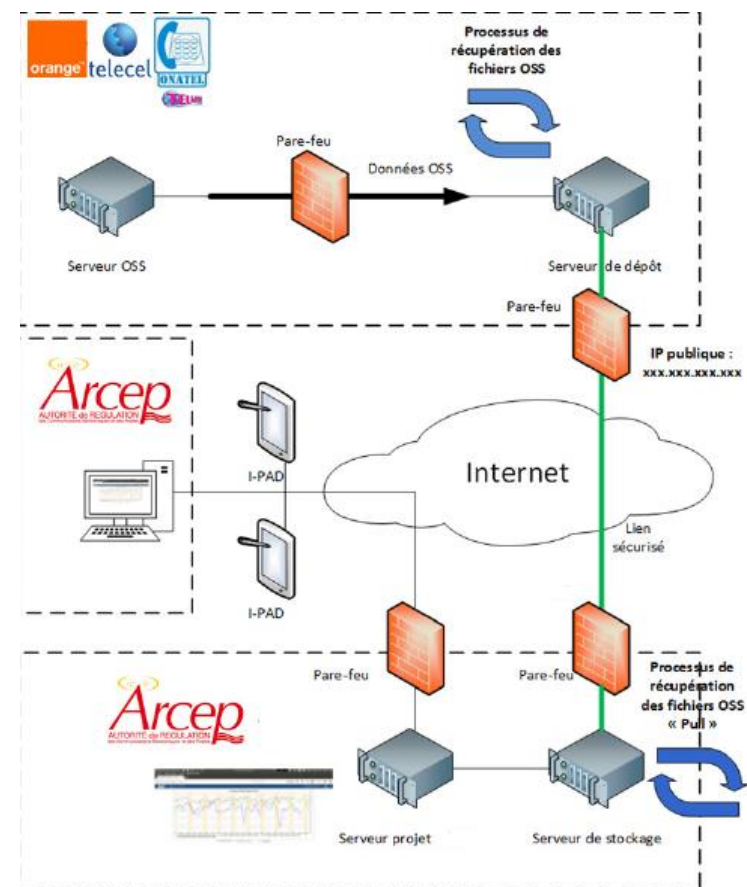
- ❖ Les DT présentent une photo de la QoS
- ❖ Les DT sont coûteux
- ❖ Nécessité de suivre de façon continue la QoS des réseaux sur l'ensemble du territoire et en quasi temps réel

#### Fichiers collectés

- ❖ Les formats multiples, selon l'équipementier

#### Défis

- ❖ Rendre les formules de calcul des indicateurs plus proches de l'expérience utilisateur
- ❖ Nécessite une adaptation aux formats de fichiers issus des OMC





## 2. Les outils et défis liés à la collecte et au traitement des données

### Crowdsourcing

#### Pourquoi le crowdsourcing?

- ❖ Mettre les utilisateurs au cœur du processus qualité
- ❖ Avoir des données sur la qualité d'expérience
- ❖ Permettre aux utilisateurs d'avoir des informations à jour sur la qualité de service des réseaux dans les lieux qu'ils fréquentent

#### Défis

- ❖ Impliquer les utilisateurs afin que les indicateurs soient statistiquement robustes
- ❖ Prendre en compte les utilisateurs ne disposant pas de smartphones



## 2. Les outils et défis liés à la collecte et au traitement des données

### Outil de prédiction de la couverture

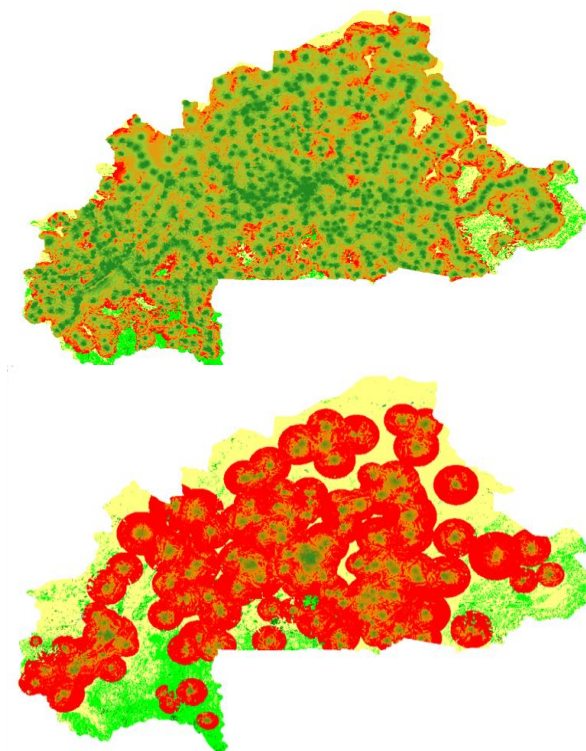
#### Pourquoi un outil de prédiction?

- ❖ Les opérateurs ont des outils de planification radio issus de fournisseurs différents
- ❖ L'ARCEP avait une vision segmentée de la couverture par opérateurs
- ❖ Besoin d'harmonisation et d'avoir une vision globale de la couverture géographique/population du pays

#### Données collectées pour les simulations

- ❖ Tableur contenant les données utiles à la simulation

Cell ID	Site ID	Site Name	Sector ID	Latitude	Longitude	Antenna File_Org	Height	Azimuth	Mechanical	Electrical t
1134	1200LOGEMENT	Site1	Secteur_1	12,3602	-1,49408	742236V011.pafx	22	0	2	0
1135	1200LOGEMENT	Site1	Secteur_2	12,3602	-1,49408	742236V011.pafx	22	120	2	0
1136	1200LOGEMENT	Site1	Secteur_3	12,3602	-1,49408	742236V011.pafx	22	240	2	0



#### Défis

- ❖ Fiabiliser les cartes de couverture à travers les mesures terrain (DT) et les données crowdsourcing