

Innovations et Nouvelles Approches en Matière de Connectivité et d'Interconnexion

Dr Olivier Robinson

Recteur, IT University, Madagascar

**ITU Regional Standardization
Forum on**

Emerging Economic,
Regulatory and Policy Trends
for an Inclusive, Sustainable
and Trustworthy Digital World

Antananarivo, Madagascar
18 February 2019

Hosted by



OTT services et TSP

- Frontières de plus en plus floues:
 - Appels vocaux et video
 - Messageries instantannées ou non
 - Intégration de service
- Offres de services sans déploiement d'infrastructure
- Que réguler? Comment réguler?



www.shutterstock.com • 127798241

Quels services?

- Les services OTT “gratuits” aux usagers
- Facebook n’est pas l’Internet... en plus en version light/Flex...
- Quelle responsabilité sur les contenus? Fake news, manipulations de l’information...
- Quelle fiscalité? Quelle QoS? Egalisation de traitement possible?
- Situation africaine un peu différente: investissements en infrastructure relativement récents, des services à développer

Impact sur la Communauté et les Personnes

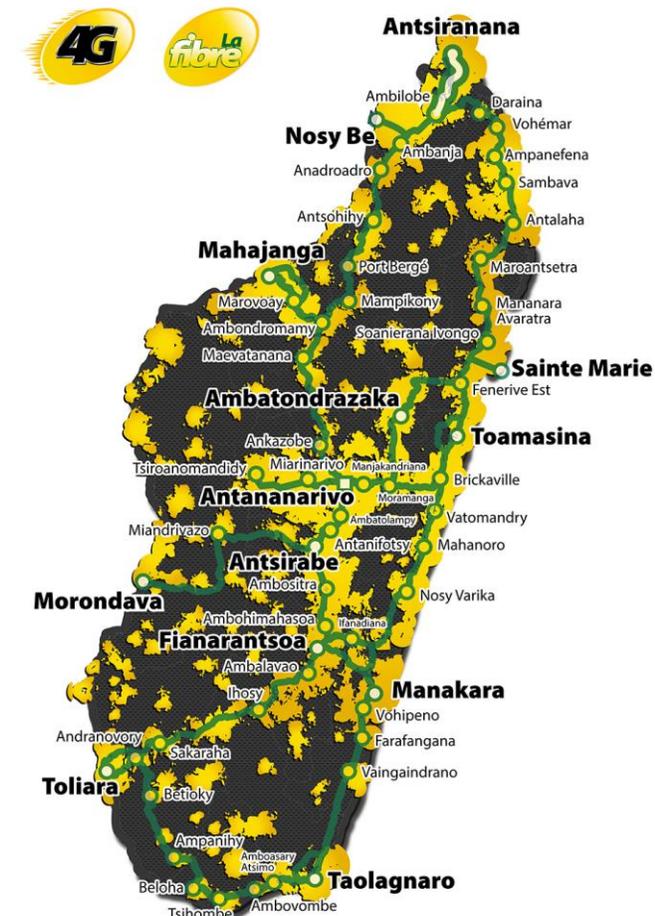
- Négatif:
 - Inclusion à 2 vitesses
 - Syndrome de la pensée unique vs Liberté d'Internet... Position dominante?
 - Problèmes de protection de l'information
 - Protection des enfants/jeunes
 - Quels emplois locaux?

Impact sur la Communauté et les Personnes

- Positif:
 - Facilitation de la communication
 - Gain de productivité
 - e-commerce, e-éducation, e-santé
 - Sans frontière
 - Multi-terminaux

Vers la transformation digitale

- La fibre optique jusqu'à l'abonné (FTTH): particuliers, communautés et entreprises vs ADSL
- Post payé à ~60€/mois
- Débit symétrique
- Visioconférence pour l'éducation et la santé
- Circonscriptions scolaires + Raspberry -> HDD



De la 4G vers la 5G

- 4G prépayé à partir de 2,25€/mois pour 500MB valide 7 à 30j: problème de débit
- 5G (fréquences 30GHz+):
 - Directionnelle avec gestion d'énergie
 - A vue et courtes distances (en centaines de mètre pour les small cells)
 - Des débits 10X+
 - IoT et sécurité



www.shutterstock.com • 1141674215

Visible Light Communication et LiFi

- Solution à l'encombrement du spectre:
1550nm FO, 400-700nm VLC 750nm+ en IR
- Pas de problèmes de radiation/interférences
- Hôpitaux, milieux confinés (classes, bureaux, véhicules...)
- Sécurité: ne passe pas les murs, directif, pas de brouillage électromagnétique
- Haut débit ~10Gbs + éclairage
- Pas besoin de réglementation



www.shutterstock.com • 363729752



MERCI DE VOTRE ATTENTION