

Quelles relations verticales dans l'écosystème numérique ?



Laurent Gille

Télécom ParisTech

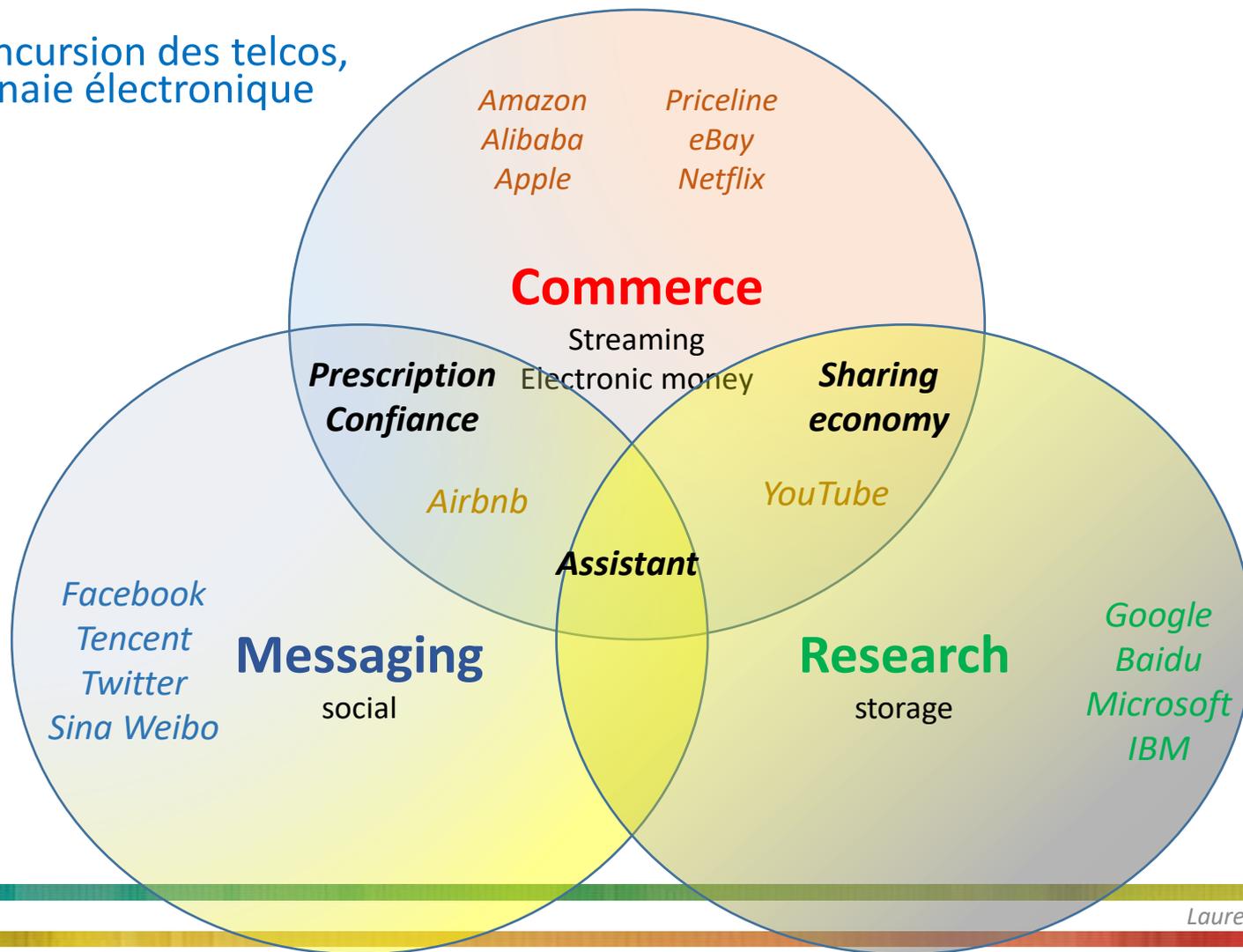
laurent.gille@telecom-paristech.fr

Le questionnement

- Quelles relations verticales doivent se développer dans l'écosystème numérique pour garantir un accès ouvert et neutre à l'internet?
 - Garantir **l'égalité des fournisseurs** de services aux consommateurs
 - Favoriser **l'accès neutre des consommateurs** aux services disponibles
- La situation africaine
 - Les opérateurs de réseau sont de fait les principaux fournisseurs d'accès à internet
 - ❖ Sauf les gros consommateurs qui peuvent encore recourir à des FAI
 - Les offres OTT et des plateformes internet sont de fait les principaux fournisseurs de services internet
 - ❖ Elles sont extra-territoriales
 - ❖ Sauf celles qui recourent au réseau téléphonique avec une numérotation "courte"
 - La bande passante reste onéreuse en Afrique
 - ❖ Bande passante internationale
 - ❖ Bande passante continentale et nationale
 - ❖ Et le consommateur est peu solvable

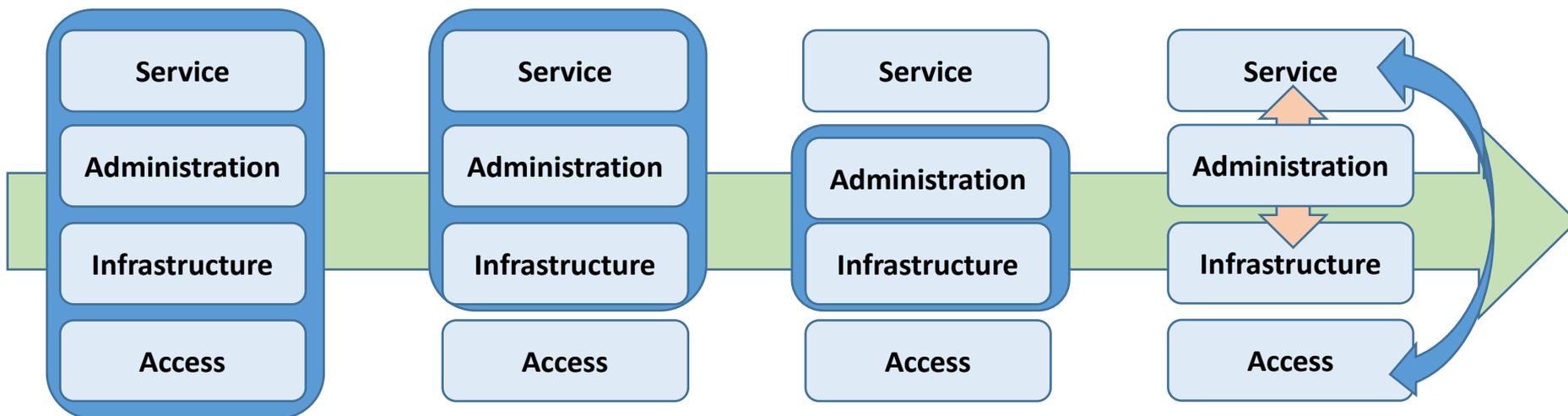
Les trois centres de gravité des plateformes

- Les services OTT "concurrents" de ceux offerts par les opérateurs s'inscrivent dans une offre globale cohérente: est-il encore possible de les distinguer comme tels ?
- Seule incursion des telcos, la monnaie électronique

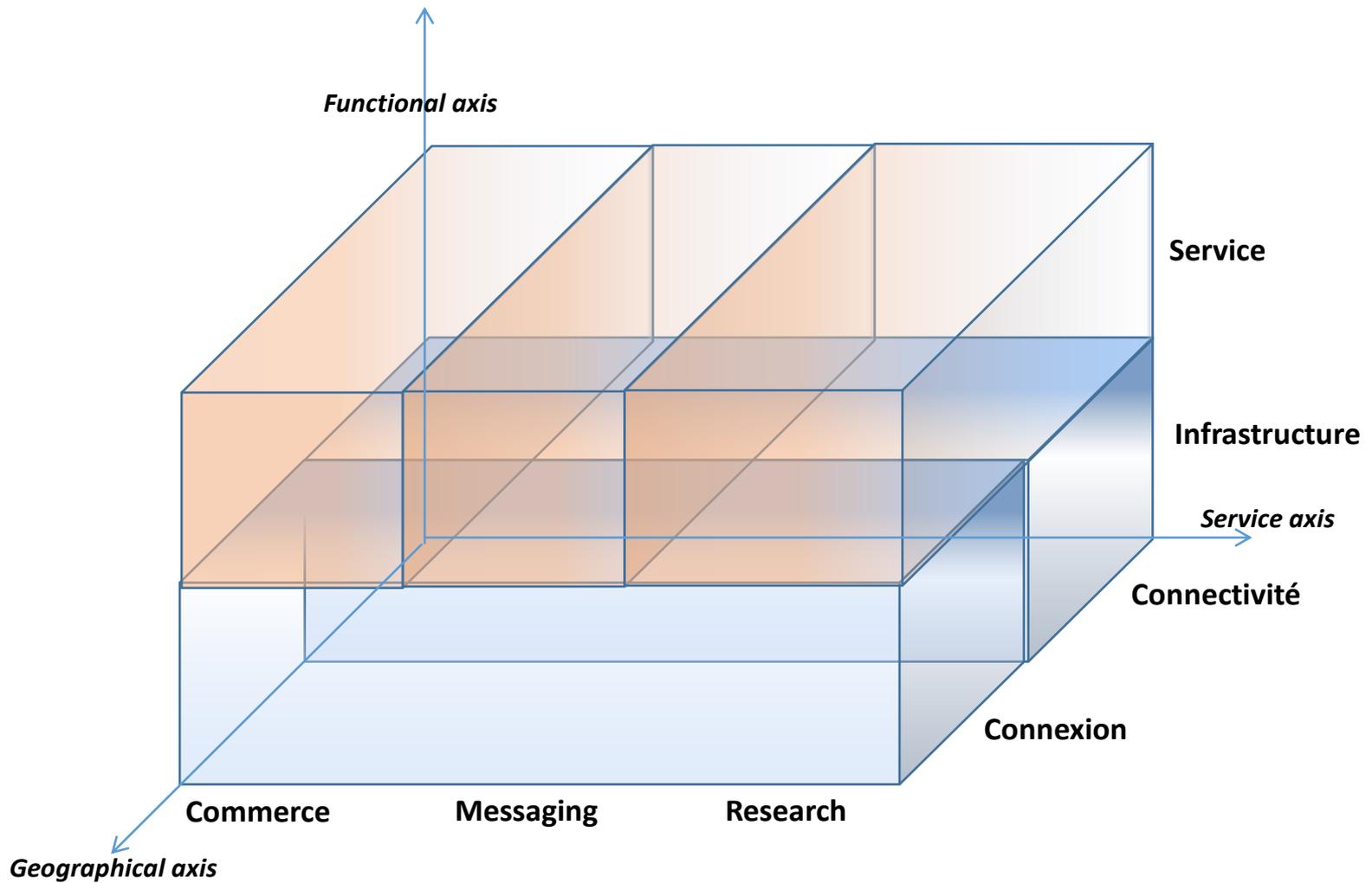


La relation des plateformes aux réseaux

- La relation verticale accès (connexion-connectivité) - plateforme
- Quelle est l'évolution actuelle des réseaux ?
 - La course au débit offert, la course aux services
 - La virtualisation des réseaux, la dissociation fonctionnelle des réseaux
 - L'intégration de services: le réseau universel
 - L'ubérisation potentielle des réseaux
 - Une perte de valeur des réseaux: valeur ajoutée et valeur boursière



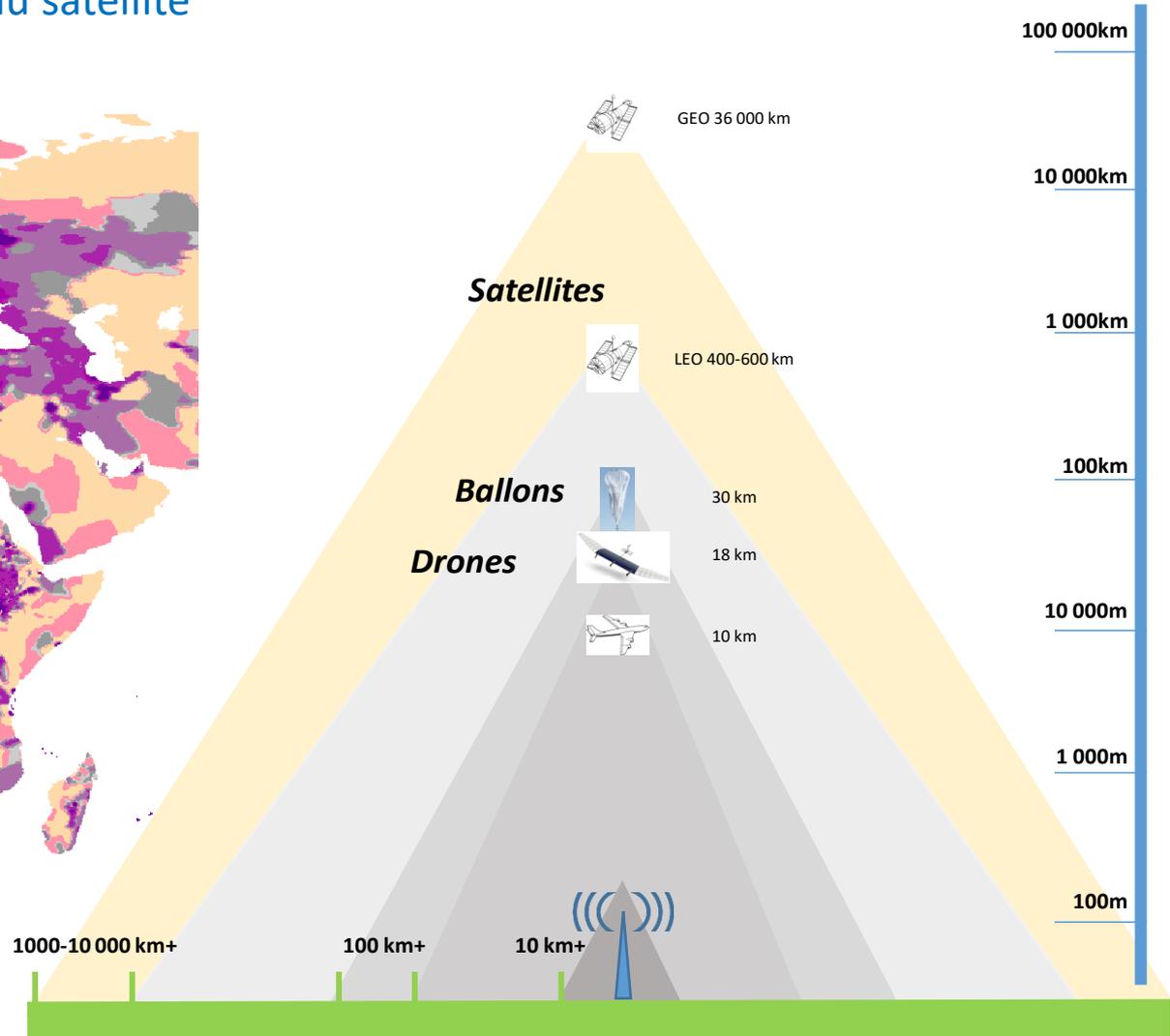
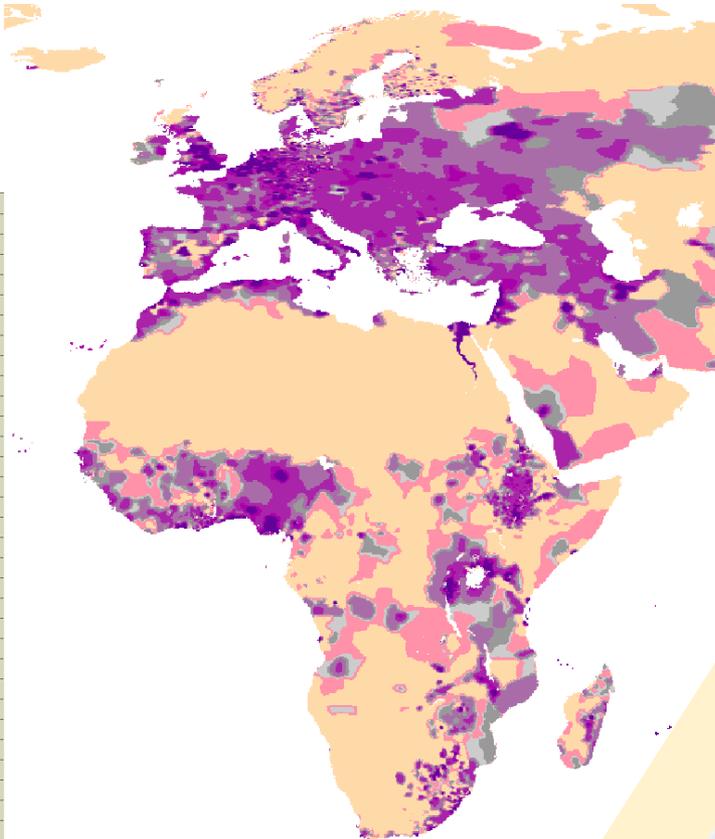
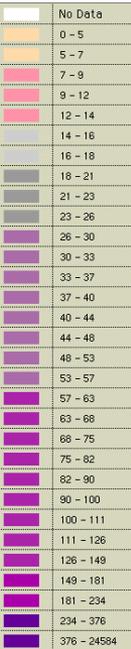
Le cube industriel



La déterritorialisation des réseaux radio

De la tour hertzienne au satellite

Smoothed Population Density



Capitalisations boursières: le rapport de force

bn US\$, mi-novembre 2017

Société	Market Cap			Market Cap
Apple	874		Orange	44
Google – Alphabet	714		Bharti Airtel	30
Microsoft	635		Vodacom (SA)	18
Amazon	544		MTN	17
Facebook	520		Maroc Telecom	11
Tencent	490		Millicom	6
Alibaba	474		Rocket Internet	4
			Telkom SA	2
Total	4251		Total	132
PIB Afrique 2016	2122			3,1%

Quelle stratégie pour les réseaux ?

- Une intégration verticale peu vraisemblable, mais une question sur les rapports économiques verticaux: qui paye l'acheminement des contenus ?
 - ❖ **La question de la neutralité du net**
- La recherche par les OTT d'une déterritorialisation (satellites, drones, ballons...) ou d'une virtualisation poussée des réseaux
 - L'intelligence des réseaux est siphonnée par un accès intelligents (terminaux)
 - Une tendance technique claire vers la "*commoditisation*"* des réseaux qui entraîne ententes et consolidation, voire le retour du monopole
 - ❖ **La résurgence de monopoles infrastructurels**
- Desserrer la "*commoditisation*": diversifier l'offre
 - Une interrogation sur la spécialisation des réseaux (réseaux IoT vs réseaux à tout faire)
 - Quelle valeur ajoutée peuvent apporter aujourd'hui les réseaux?
 - ❖ **La question de la sécurité**

* "*commodité*" = produit indifférentiable

Réguler les OTT

- Bloquer, brider ou contraindre les OTT est-elle une bonne stratégie?
 - Interdiction: Inde, Égypte, Indonésie, Maroc, Chine...
 - Arguments: zero-rating contraire à la NN, sécurité nationale (interceptions...), protection des données personnelles, manque d'investissements ou de contributions fiscales dans le pays...
 - Réguler ? Comment garantir l'accès neutre à tous les services internet si on interdit/bride certains ce qui est contraire à la NN ?
 - Comment dissocier les services qui sont interdit de ceux qui sont permis alors qu'ils sont entrelacés? Comment ne pas bloquer le développement de l'économie numérique ?
 - Toute contrainte incite à contourner les interdictions (VPN...) entraînant une spirale répressive
 - Bénéfice concurrentiel tiré par les petits opérateurs (free.basics...) suivi par les gros (Vodacom)
- Inciter les opérateurs à modifier leurs perspectives stratégiques

La neutralité du net et le zero rating

- L'offre d'accès gratuit ou à un prix réduit à certains services (free.basics...) – médias sociaux et services d'utilité publique – est contraire à la NN: accès non discriminatoire à tous les services internet.
 - Mais la transition numérique de l'économie informelle passe par Facebook
- La neutralité du net impose de fait que l'internaute paye le "port" des données qu'il télécharge: si ce n'est pas le cas, les services "gratuits" bénéficient d'un avantage concurrentiel
- Les opérateurs n'ont-ils pas favoriser les services OTT par manque d'innovations de service ?
 - Seul succès: la monnaie électronique ?
 - Une absence d'offre a ouvert un boulevard aux OTT (e.g. les MMS)
- Sur des populations peu ou non solvables, on ne peut pas balayer d'un revers de main le zero rating
- La question discriminatoire du zero-rating disparaît avec la généralisation des offres forfaitaires
- L'évolution tarifaire
 - Une nouvelle restructuration tarifaire ?

Restructuration ou mutation tarifaire

- Le trafic voix va représenter rapidement seulement quelques % du trafic total, mais représente encore de 70 à 95% des recettes.
- La voix est vendue bien plus chère que la data;
 - Une minute vocale coûte 2 à 3 fois plus cher qu'un MB aux prix de détail, qui permet en moyenne 17 mn de communication VoIP
 - Mais, dans un package comprenant 1 GB, le MB revient à 5 à 20% du prix de détail. Le GB rechargeable coûte entre 4 et 18 US\$ sur le continent (Stork et al., 2017)
 - Le ratio des prix VoIP/Voix traditionnelle peut s'élever de 1 à 200
 - mais contrairement à la voix, la communication data est payée par les deux correspondants
- Une transition réussie semble s'opérer principalement par:
 - l'introduction de packages voix-sms-data, faisant progressivement une part plus importante à la data
 - l'introduction de forfaits de consommation sur des durées définies
- Certains opérateurs ont déjà de 30 à 40% de recettes non vocales (Safaricom, MTC, MTN SA...).
- L'évolution des modèles d'affaires est une nécessité

Réguler la relation verticale

■ Quelle relation verticale ?

- Avantage concurrentiel aux opérateurs qui offrent un accès plus favorable à certains services
- Existe-t-il une contrepartie ? C'est-à-dire une terminaison data.
- Des opérateurs de près de la moitié des pays africains auraient un accord avec Facebook (Cell C, filiales Airtel...); quid de Google (YouTube), Netflix, Amazon... ?

■ Quels contre-feux adopter ?

- Offrir des packages avec des messages quasi-illimités: désinciter à l'usage des messageries OTT
- Développer des services formant un point d'attraction (monnaie électronique, convergence conduites-contenus [musique, presse, vidéos...], sécurité...) et en développer l'écosystème
 - ❖ Services nécessitant un ancrage territorial (monnaie électronique, logistique...)
- La lutte est inégale: les telcos ont laissé passer le train

■ Quelle régulation ?

- Observer les marchés verticaux
- Déclaration des OTT impraticable, mais **recupérer les accords verticaux**
- Etudier les effets concurrentiels du zero-rating
- Inciter et favoriser les offres forfaitaires
- Forger des consensus sous-régionaux



Merci pour votre attention