

Accessibilité des services de communications électroniques et Service Universel : Exemple du Burkina Faso

FFGI - 2017

Jeudi 31 Aout 2017 à Ouagadougou – Ramada Pearl Hotel

Aout 2017

Par Serge Roland SANOU, DSI ARCEP / Contact Admin .BF
serge.sanou@arcep.bf

Agenda



- Présentation du Burkina Faso
- Statistiques des parcs d'abonnement téléphonique et Internet (Source ARCEP 2016)
- Evolution des supports de transmission : réseaux à fibre optique
- Service universel
- Notion d'accès haut débit et large bande
- Gouvernance du SU de l'Internet

Agenda



- **Présentation du Burkina Faso**
- Statistiques des parcs d'abonnement téléphonique et Internet (Source ARCEP 2016)
- Evolution des supports de transmission : réseaux à fibre optique
- Service universel
- Notion d'accès haut débit et large bande
- Gouvernance du SU de l'Internet

Burkina Faso (Inter-land)



Aperçu du Burkina Faso

- Capitale: Ouagadougou
- Gentilé (habitant): Burkinabé
- Superficie totale: 274 400 km²
- Population totale (est. juillet 2016): 19 512 5333 hab.
- PIB par habitant (en 2015) : 640 \$
- IDH (2014): 0,4024
- Monnaie: Franc CFA (XOF)
- Code ISO 3166-1: BFA, BF
- Domaine Internet: .bf
- Indicatif téléphonique: +226

Principaux acteurs du secteur des communications électroniques

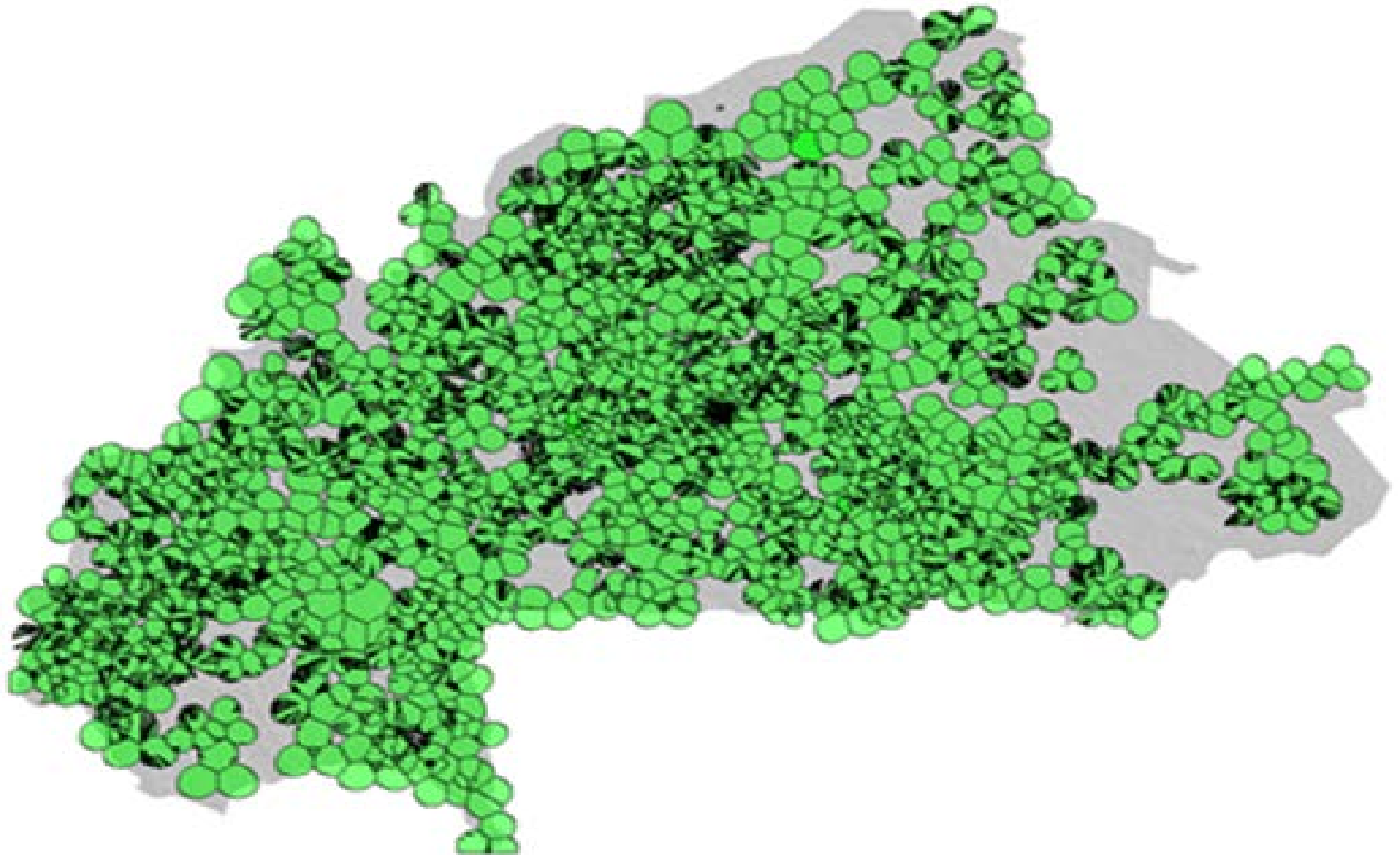
- ❑ Ministère du développement de l'économie numérique et des postes (MDENP)
- ❑ Autorité de régulation des communications électroniques et des postes (ARCEP)
- ❑ L'Agence Nationale de Sécurité des Systèmes d'information (ANSSI)
- ❑ Commission de l'Informatique et des Libertés (CIL)
- ❑ Société civile, Associations
- ❑ Opérateurs et FAIs privés de communications électroniques :
 - ▣ Onatel S.A. (Fixe et Mobile)
 - ▣ Orange Burkina Faso S.A. (Mobile) ;
 - ▣ Telecel Faso S.A. (Mobile) ;
 - ▣ Autres fournisseurs d'accès Internet: Alink, IPSYS, IP+, Resina, Etc.

Agenda

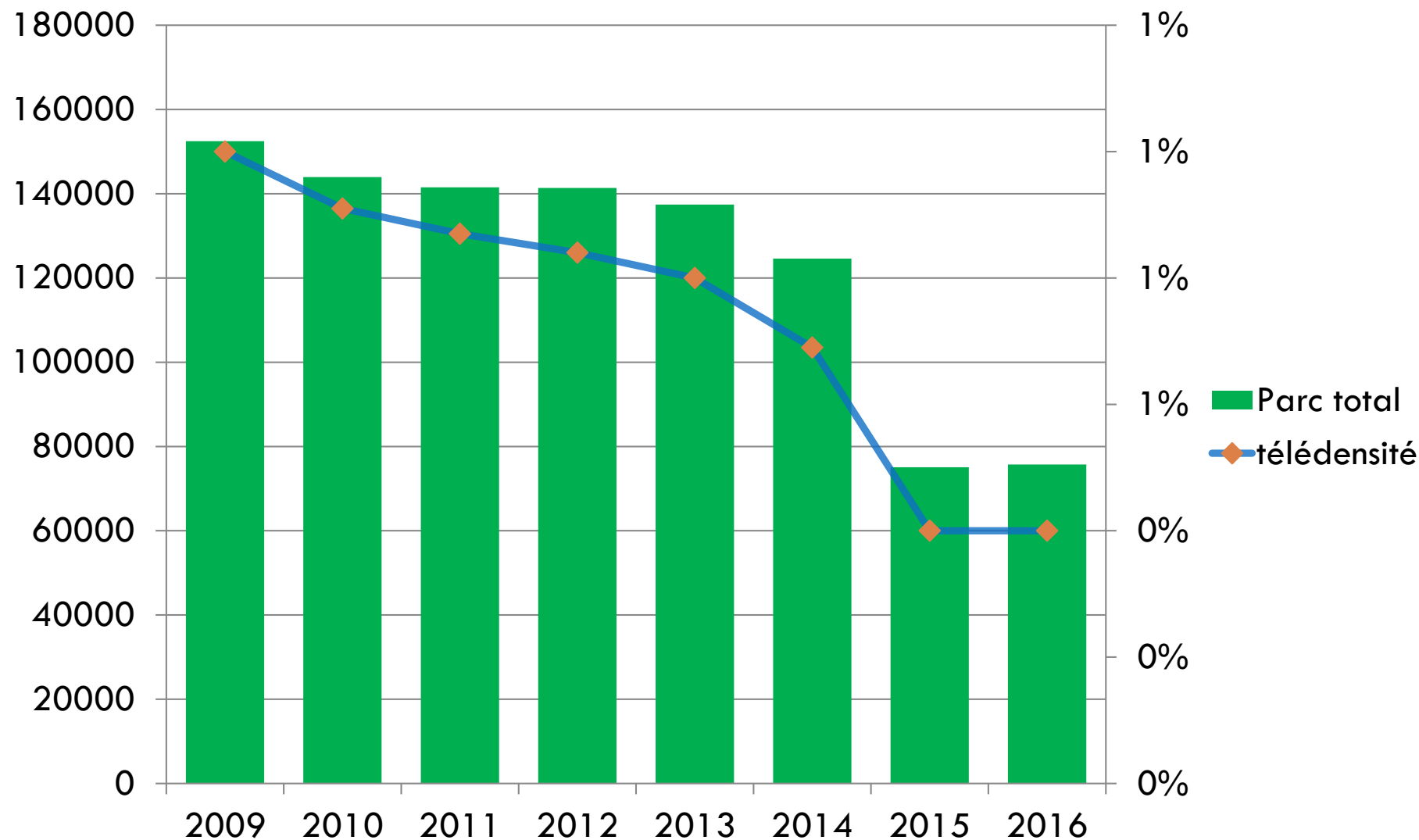


- Présentation du Burkina Faso
- **Statistiques des parcs d'abonnement téléphonique et Internet (Source ARCEP 2016)**
- Evolution des supports de transmission : réseaux à fibre optique
- Notion d'accès haut débit et large bande
- Service universel
- Gouvernance du SU de l'Internet

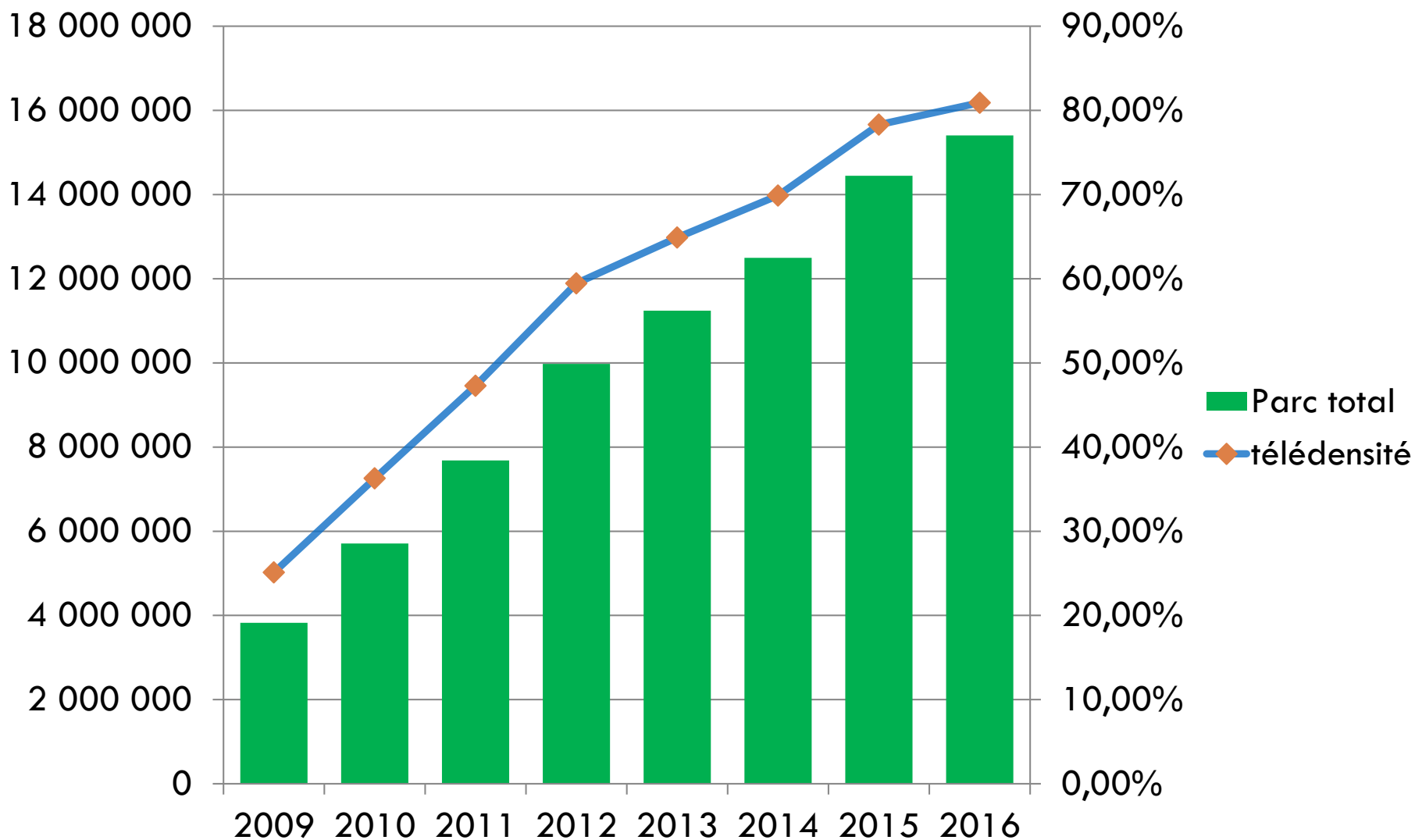
Couverture du territoire par les réseaux mobiles GSM



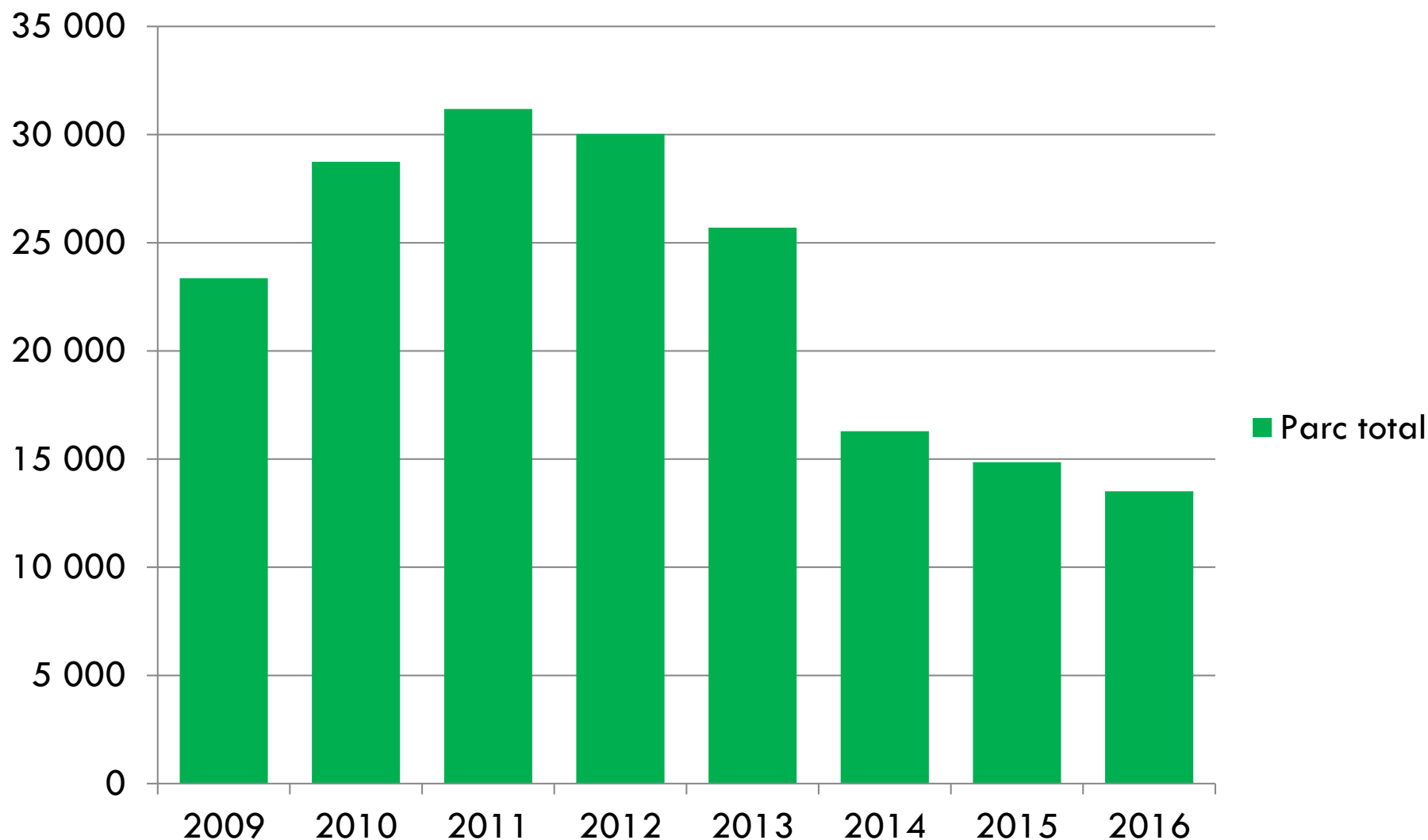
Evolution du parc d'abonnement et de la télédensité du réseau fixe



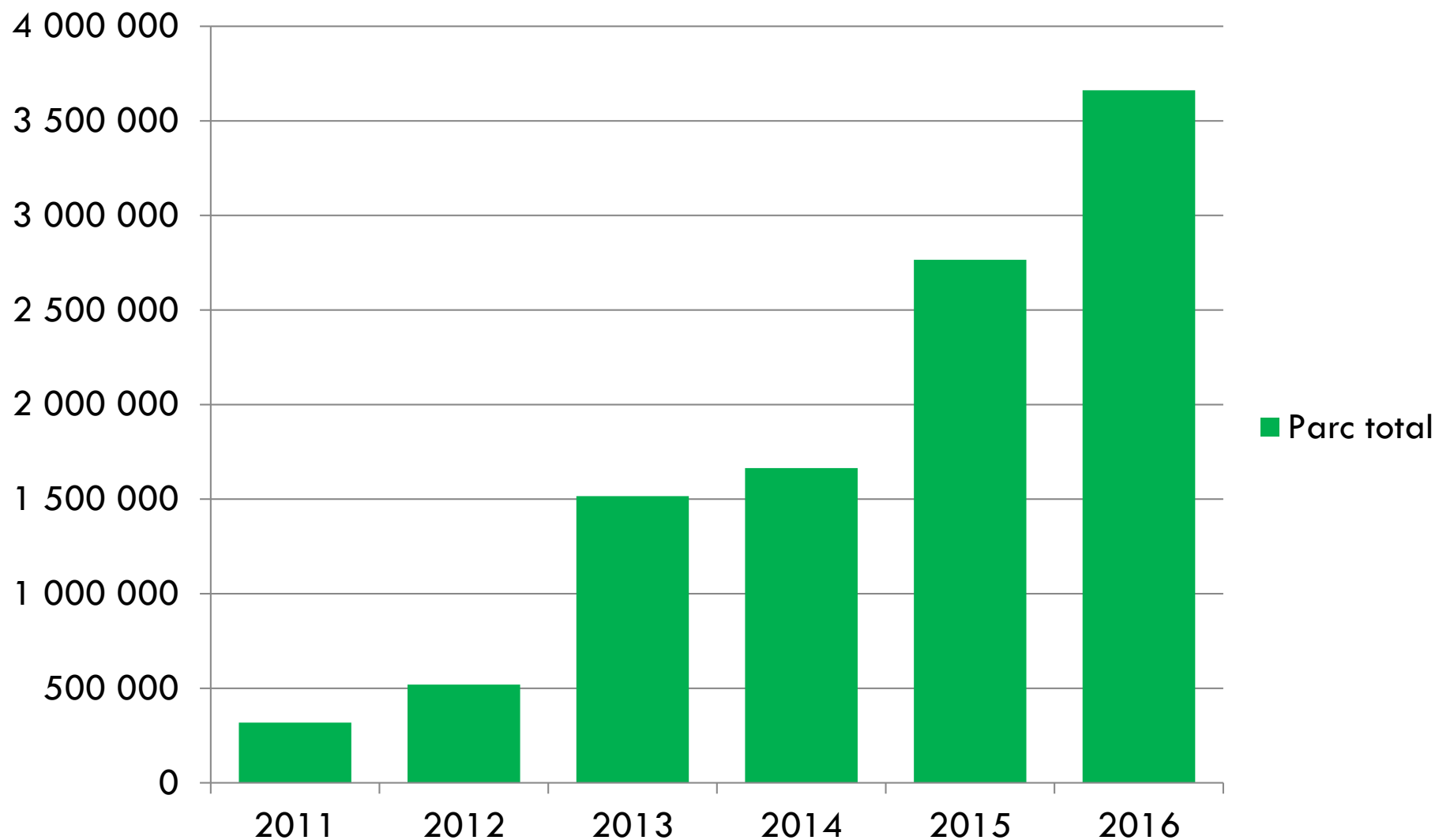
Evolution du parc d'abonnement et de la télédensité du réseau mobile



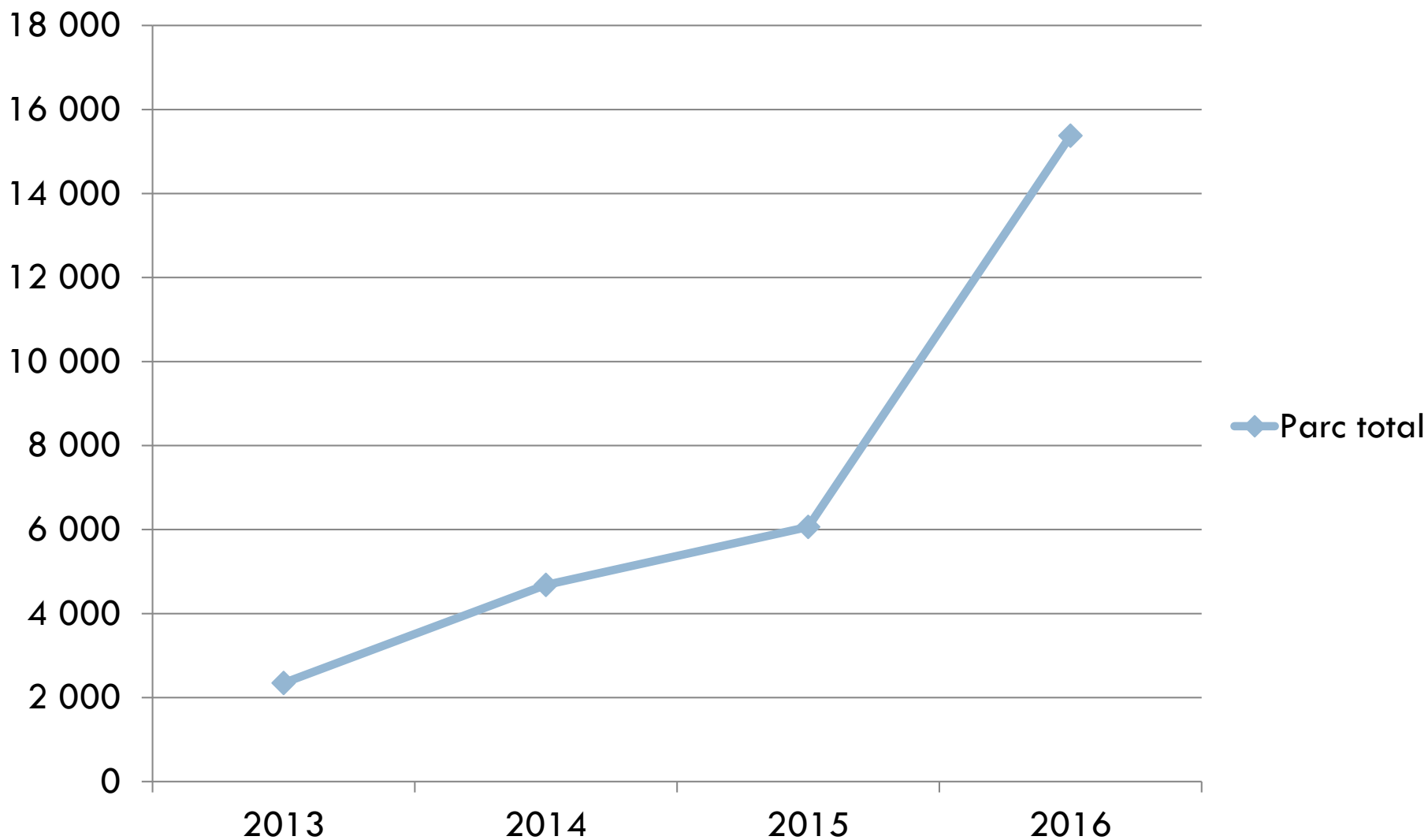
Evolution du parc d'abonnement Internet fixe



Evolution du parc d'abonnement Internet mobile



Evolution de la bande passante internationale



Agenda



- Présentation du Burkina Faso
- Statistiques des parcs d'abonnement téléphonique et Internet (Source ARCEP 2016)
- **Evolution des supports de transmission : réseaux à fibre optique**
- Notion d'accès haut débit et large bande
- Service universel
- Gouvernance du SU de l'Internet

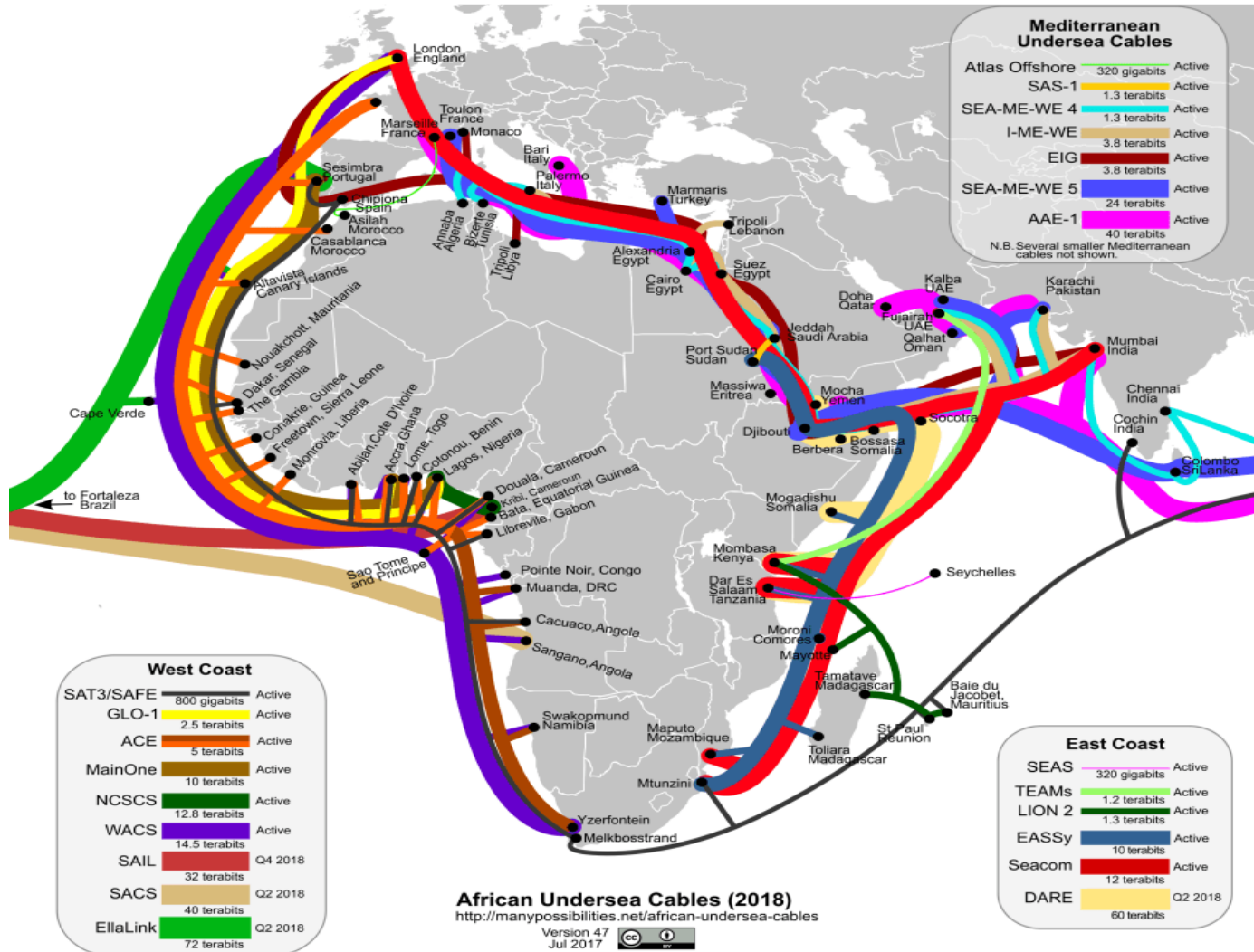
Réseau de transmission fibre optique du Burkina Faso



Réseau de transmission fibre optique du Burkina Faso projeté (projet MDENP)



Au niveau africain ...



Défis :
Raccorder les
pays
Enclavés !!

Agenda



- Présentation du Burkina Faso
- Statistiques des parcs d'abonnement téléphonique et Internet (Source ARCEP 2016)
- Evolution des supports de transmission : réseaux à fibre optique
- **Notion d'accès haut débit (large bande)**
- Service universel
- Gouvernance du SU de l'Internet

Définition du haut débit

- Le terme « Haut Débit » n'a pas réellement de définition technique. C'est une notion relative, qui varie considérablement en fonction de l'état des technologies à un moment donné, dans un pays donné.
- Il y a 10 ans, le RNIS à 64 kbps était considéré comme du Haut Débit.
- Au Burkina Faso, on parle de Haut débit pour des débits à partir de 512 Kbps.
- Aux États-Unis, on parlera de Haut Débit à partir de 4 Mbps.
- Au Japon, le seuil est à 100 Mbps !
- Dans sa définition du Très Haut Débit, le seuil fixé par la Commission Européenne est 30 Mbps.
- En général, il s'agit de connexions fibre optique ou câble. Le niveau de débit impacte directement la nature des services consommés. Par exemple, il faut compter au minimum 3 Mbps de débit pour pouvoir lire une vidéo HD instantanément (en streaming).

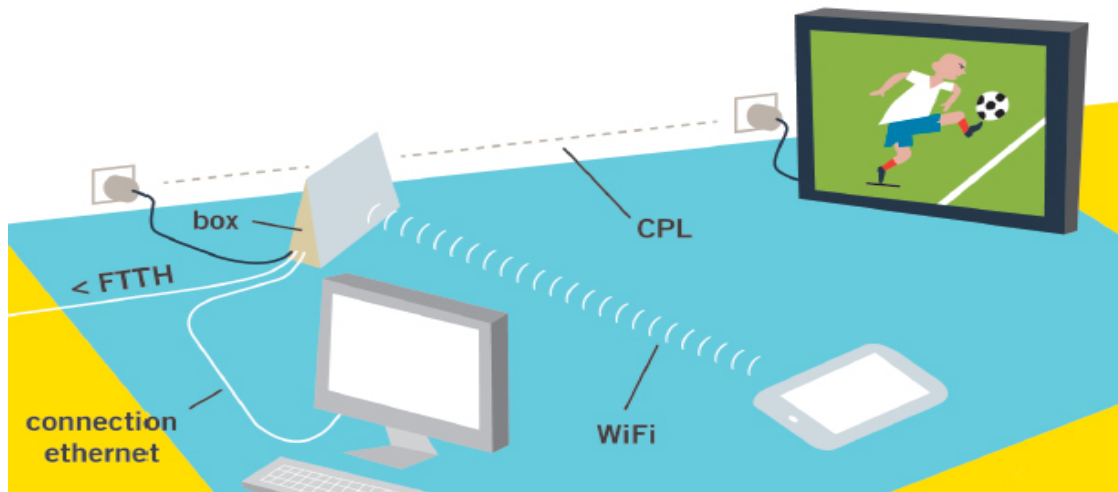
Applications

Temps de transmission d'un fichier en fonction du débit IP

| Débit ATM <i>Débit IP</i> | | 640 Kbps <i>512 Kbps</i> | 1,2 Mbps <i>1024 Kbps</i> | 4 Mbps <i>3584 Kbps</i> | 20 Mbps <i>17920 Kbps</i> | 60 Mbps <i>54 Mbps</i> | 100 Mbps <i>90 Mbps</i> | 500 Mbps <i>450 Mbps</i> | 1 Gbps <i>900 Mbps</i> |
|------------------------------|--------|-----------------------------|------------------------------|----------------------------|------------------------------|---------------------------|----------------------------|-----------------------------|---------------------------|
| Type de fichier | Taille | | | | | | | | |
| Petit fichier | 20 Ko | immédiat | immédiat | immédiat | immédiat | immédiat | immédiat | immédiat | immédiat |
| Fichier standard | 100 Ko | 1 s | | immédiat | immédiat | immédiat | immédiat | immédiat | immédiat |
| Photo | 1 Mo | 16s | 8s | 2s | immédiat | immédiat | immédiat | immédiat | immédiat |
| Programme | 50 Mo | 13mn 20s | 6mn 31s | 1mn 52s | 23s | 8s | 5s | immédiat | immédiat |
| Application | 100 Mo | 26mn 40s | 13 mn 2s | 3mn 44s | 45s | 15s | 9s | 2s | 1s |
| CD | 700 Mo | 3h 7mn | 1h 31mn | 26mn 3s | 5mn 13s | 1mn 44s | 1mn 2s | 13s | 7s |
| DVD | 4,7 Go | 21h 24 | 10h 27mn | 3h | 36mn | 11mn 53s | 7mn 8s | 1mn 26s | 43s |
| Blu-ray | 50 Go | 9j 1/2 | 4j 15h 7mn | 1j 7h 45mn | 6h 25mn | 2h 7mn | 1h 17mn | 15mn 10s | 7mn 35s |
| Disque dur | 300 Go | 2 mois | 2 semaines | 8j | 1j 14h | 12h 39mn | 7h 35mn | 1h 31mn | 45mn 31s |

Débit ATM : débit en amont sur le réseau - Débit IP : débit exploitable

Application du haut débit : à l'intérieur de votre logement

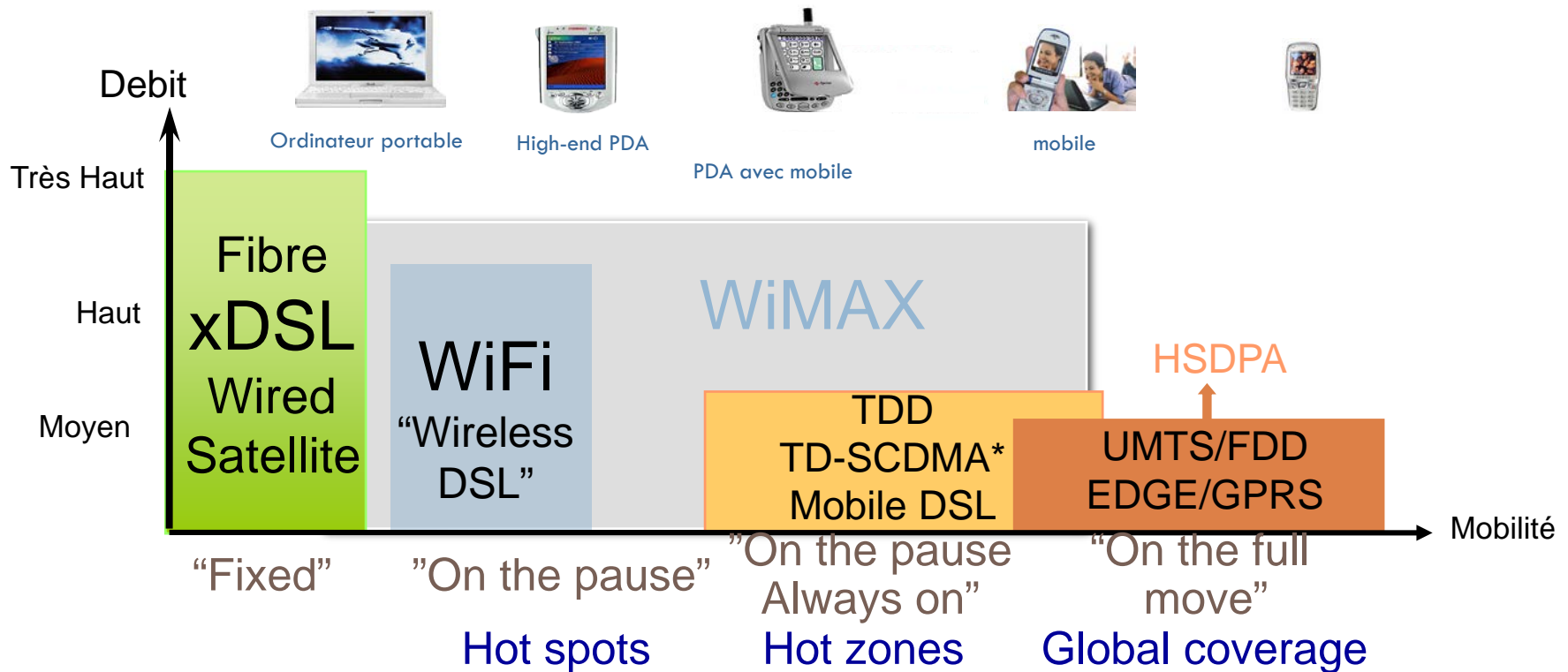


Dans le logement, la box du FAI est directement raccordée à la Prise Terminale Optique.

- Il existe plusieurs possibilités pour connecter tous vos équipements au sein de votre domicile :
 - La **solution filaire** grâce au câble ethernet
 - La **connexion sans-fil** : le Wifi
 - La **communication par CPL** (courants porteurs en ligne), si votre installation électrique est stable

La mobilité et l'accès large bande universel

Des accès de types complémentaires pour des besoins nomades différents



Agenda



- Présentation du Burkina Faso
- Statistiques des parcs d'abonnement téléphonique et Internet (Source ARCEP)
- Evolution des supports de transmission : réseaux à fibre optique
- Notion d'accès haut débit (large bande)
- **Service universel**
- Gouvernance du SU de l'Internet

Fondements juridiques du SU

Historique :

- Adoption en 2006 et 2007 des textes communautaires d'harmonisation des politiques et des cadres réglementaires des pays de l'UEMOA et de la CEDEAO
- Adoption de la loi 061-2008/AN du 27 novembre 2008 portant réglementation générale des réseaux et services de communications électroniques abrogeant la loi N° 051-98/AN du 04 décembre 1998
- Titre III de la loi 061-2008/AN aborde la question de l'accès et du service universels

Service universel des CE

Définition

- Le service et l'accès universel consiste à la fourniture à l'ensemble de la population de services de communications électroniques comprenant :
 - le service téléphonique
 - l'accès au service d'urgence
 - l'accès haut débit à Internet et aux services accessibles via les réseaux de transport électroniques, en particulier les services adaptés aux besoins des populations locales ;
 - la disponibilité dans les villes et villages de points d'accès publics aux services de communications électroniques selon des conditions fixées
 - l'annuaire et les services de renseignements téléphoniques
 - les autres services de communications électroniques identifiés par le Conseil du service universel comme de nature à contribuer au **développement économique et au désenclavement du pays.**

Service universel des CE

● Contenu

■ Entrent également dans le cadre du service et de l'accès universels

:

- la réalisation sur toute l'étendue du territoire national d'une infrastructure de transmission **large bande** accessible à tous les opérateurs et prestataires de services de communications électroniques pour le transport de la voix, des données et de la vidéo
- la mise en place d'accès **haut débit** à l'Internet dans les écoles, les formations sanitaires, les services de sécurité, les mairies, les bibliothèques, les bureaux de poste et les autres centres communautaires
- le développement de contenus, d'applications et de services adaptés aux besoins locaux
- l'accessibilité d'une offre des formations en vue de l'appropriation des technologies de l'information et de la communication par toutes les composantes de la société
- le développement d'offres de services adaptées aux personnes handicapées
- l'application d'une tarification particulière en faveur des groupes sociaux les plus défavorisés, lorsque cela s'avère nécessaire.

Stratégie nationale d'accès et de service universel

- est élaboré par un groupe de travail conjoint Ministère en charge des communications électroniques et Autorité de régulation
- est déclinée en axes et objectifs stratégiques et est complétée par un plan d'actions
- est adoptée par décret pris-en Conseil des ministres, sur proposition du ministre en charge des communications électroniques et après avis du CSU
- est arrêtée pour une période de cinq (5) ans. Au cours de la dernière année de cette période, une nouvelle stratégie est préparée puis adoptée pour la période suivante.
- La planification est réalisée en tenant compte des principes d'utilisation du fonds et dans la limite des moyens financiers mobilisables par le Fonds.

Agenda



- Présentation du Burkina Faso
- Statistiques des parcs d'abonnement téléphonique et Internet
- Evolution des supports de transmission : réseaux à fibre optique
- Notion d'accès haut débit et large bande
- Service universel
- **Gouvernance du SU de l'Internet**

Analyse SWOT de l'Internet au Burkina Faso : Strengths Weaknesses Opportunities and Threats

FORCES :

- Offres d'accès à Internet variées
- Infrastructures télécoms évolutifs
- Premiers projets de développement E-Gov en cours

FAIBLESSES :

- Monopole du fixe réduisant la concurrence sur l'Internet
- Faible QoS, certains prix sont élevés
- Faible développement des contenus
- Manque de communication sur les contenus existants
- Faible taux d'équipements en lignes fixes et de PCs
- Absence d'exonération douanière sur les équipements informatiques
- Coûts prohibitifs
- Zones non électrifiées et sans couverture internet
- Taux d'analphabétisme important en zones rurales
- Manque de sensibilisation sur l'utilité de l'Internet (Médias, Programmes scolaires)
- Système de gouvernance de l'Internet

OPPORTUNITES :

- Service universel pour l'Internet
- Populations jeunes et potentiellement de futurs internautes
- Développement des accès collectifs et collaboratifs
- Nouveaux investisseurs

MENACES :

- Augmentation de la fracture numérique
- Continuité du monopole des services fixes
- Attitude fataliste sur l'utilisation de l'Internet

Conclusion

- Ressource : www.arcep.bf



Commentaires ?