



*Committed to connecting the world*



# CONNECTIVITE INTERNET INTRNATIONALE « CII »

**SG3RG-AFR**

**Cotonou, Bénin, 8-9 mai 2012**

**Présenté par .**

**Marcellin ILOUGBADE**

**Secrétaire Exécutif / ATRPT**

**Directeur Général de Communications Electroniques et de la  
Poste - MCTIC**

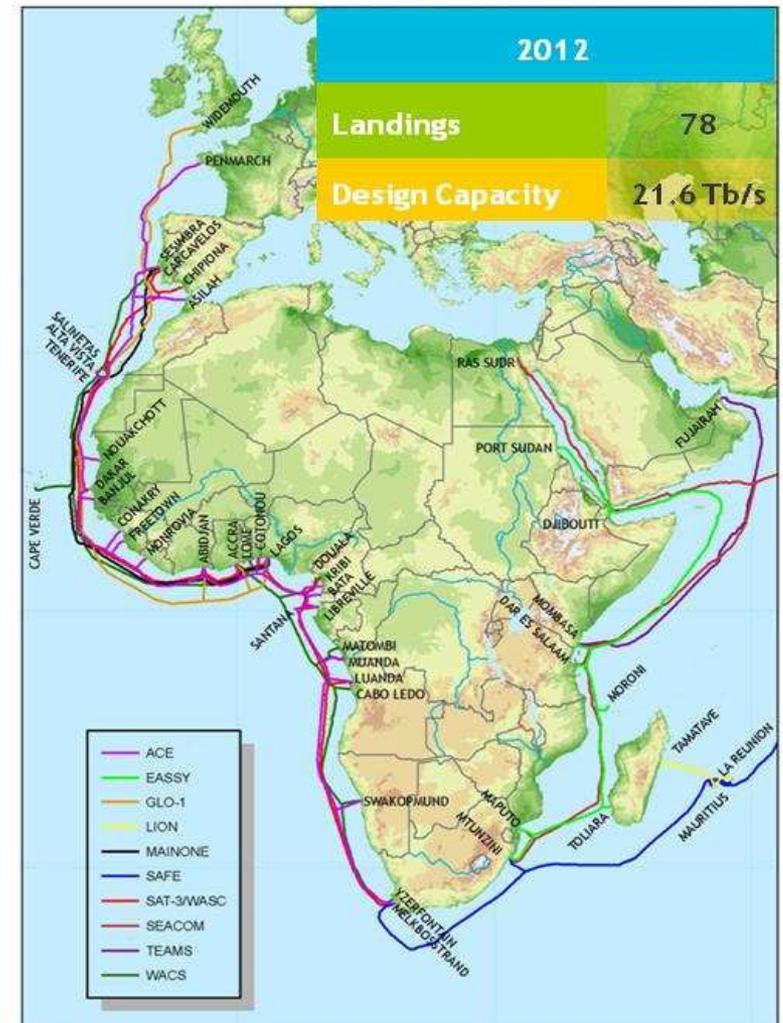
# *Sommaire*

- 1. Connectivité Internet Internationale en Afrique*
- 2. Connectivité Internet Internationale au Bénin*
- 3. Recommandations pour améliorer la CII en Afrique et plus précisément au Bénin*

# *1. Connectivité Internet Internationale en Afrique*

# 1. Connectivité Internet Internationale en Afrique

## Schéma capacité fibre optique « FO » sous-marine de l'Afrique



# 1. *Connectivité Internet Internationale en Afrique*

## ➤ *Disponibilité des Câbles Sous-marins*

Nous pouvons en observant le schéma ci-dessus concernant la FO attester que l'infrastructure Telecom concernant la Connectivité Internet Internationale est disponible et permettra d'assurer avec un effort de la part des pays :

- Une connectivité entre le continent Africain et les autres
- Un accès large bande de qualité et l'Internet Haut Débit notamment dans les zones en bordure de mer.

# 1. *Connectivité Internet Internationale en Afrique*

## ➤ *Vers une meilleure distribution homogène du Haut Débit en Afrique*

Cette infrastructure Telecom devrait s'étendre via des déploiements de Fibre Optique Terrestre afin d'atteindre les pays dits enclavés. Cet accès au Haut Débit favorisera l'émergence de services innovants dans ces pays tels que :

- e-gouvernement ;
- e-santé ;
- e-business « e-distribution , etc.» ;
- e-éducation.

# 1. *Connectivité Internet Internationale en Afrique*

## ➤ *Pour un meilleur développement économique et social*

*Le déploiement de cet infrastructure permettra une explosion de la demande Haut Débit qui accompagne le développement économique et social via des services innovants mais aussi les services classiques tels que :*

- *Accès Internet Haut Débit ;*
- *téléchargement de films en mode « push » ou « pull » ;*
- *Téléconférences audio et vidéo ;*
- *....*

# 1. Connectivité Internet International en Afrique

## AFRIQUE DU NORD

- *Des réseaux internationaux majeurs*
  - *Réseaux reliant l'Europe et l'Afrique du Nord au Moyen Orient, l'Inde, l'Asie du Sud Est et au-delà*
    - *SMW3, SMW4, IMEWE, EIG, ....*
    - *Plusieurs réseaux de capacité Térabits sur chaque paire de fibre*
    - *Possibilité d'upgrades en capacité, notamment en 40G*
- *De nombreux réseaux régionaux*
  - *Atlas Offshore, Loukkos, Eurafrica, Estepona Tetouan, Canalink*
  - *Alpal, Algérie Espagne, Med Cable...*
  - *CanaLink, LFON...*

# 1. Connectivité Internet Internationale en Afrique

## AFRIQUE DE L'OUEST

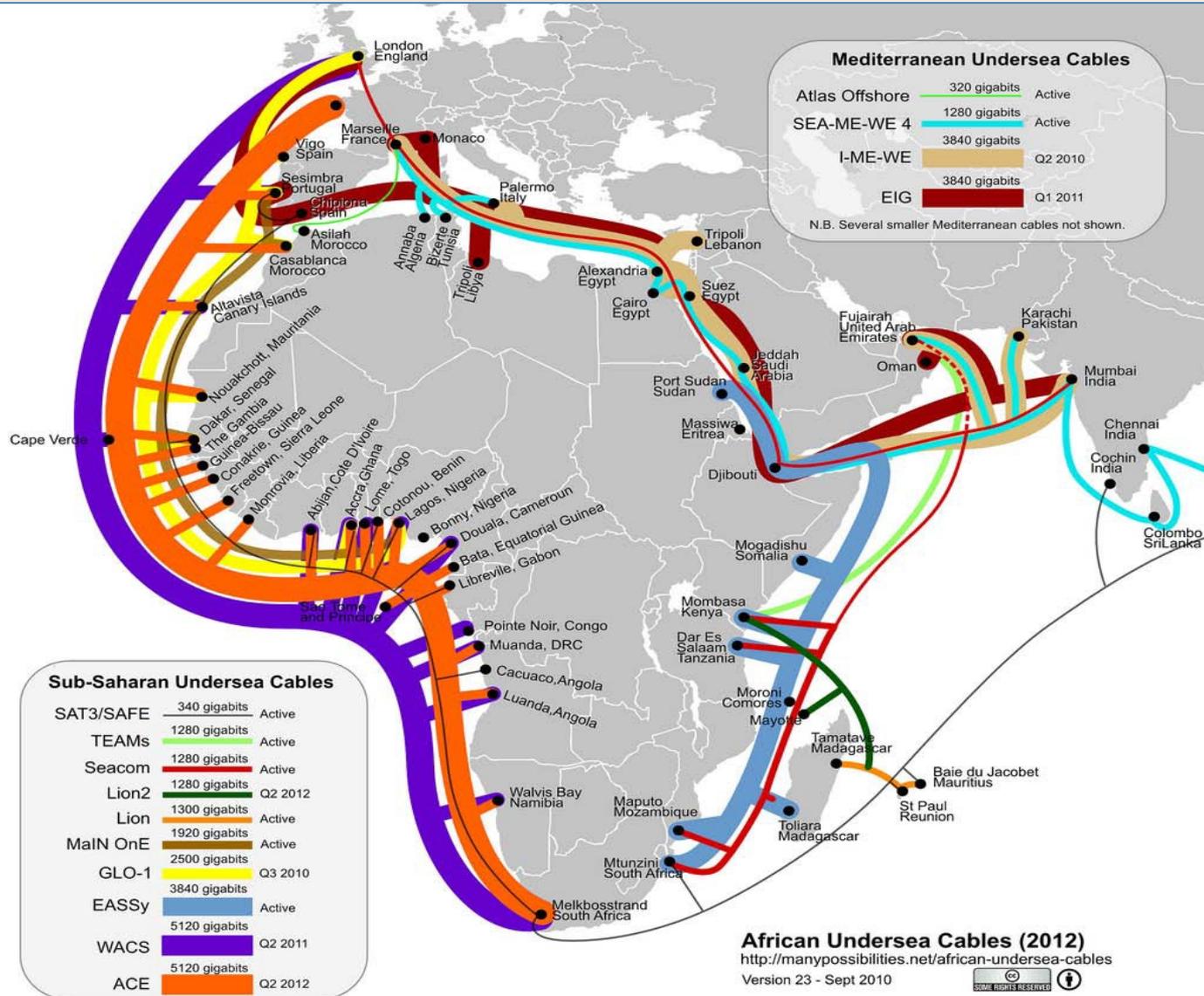
- *Des réseaux internationaux majeurs*
  - *En plus du réseau « historique » SAT 3 déjà plusieurs fois upgradé*
  - *De nouveaux réseaux reliant les pays de la côte Ouest de l'Afrique*
    - *Glo 1, Main 1, WACS, ACE, ....*
- *Une capacité se chiffrant en multi Terabits*
- *Une diversité de routes assurant la protection de la connexion pour des données dites sensibles ou tout simplement pour une meilleure vulgarisation de l'e-commerce et l'e-banking.*
- *23 pays connectés en 2012 : Afrique du Sud, Angola, Bénin, Cameroun, Canaries, Cap Vert, Congo, Congo RDC, Côte d'Ivoire, Gabon, Gambie, Ghana, Guinée, Guinée Equatoriale, Libéria, Maroc, Mauritanie, Namibie, Nigéria, Sao Tome, Sénégal, Sierra Leone, Togo*

# 1. Connectivité Internet Internationale en Afrique

## AFRIQUE DE L'EST

- *Des réseaux internationaux majeurs*
  - *EASSy, Seacom, TEAMS, ....*
  - *Une capacité se chiffrant en multi Térabits (Tbs)*
- *De nombreux réseaux régionaux opérationnels ou en développement*
  - *Lion et Lion 2, SEAS.....*

# 1. Connectivité Internet Internationale en Afrique



## *2. Connectivité Internet Internationale au Bénin*

## 2. Connectivité Internet Internationale au Bénin

### *Etat des lieux*

- ***Etat de la Connectivité Internet***
  - *Liaison sur le SAT3 : 775 Mbs (5 SMT1)*
  - *20 points de présence ADSL*
  - *Plus de 350 mille internautes, soit 3,5% de la population*
  - *Environ 280 mille abonnés grand public à l'Internet*
  - *Aucun Point Echange (IXP) ce qui induit aucune gestion optimale des paquets ou données circulant sur le réseau national*
- ***Etat de SAT3***
  - *Nombreuses coupures - quasi en fin de vie*
  - *Le matériel servant à relier la connexion SAT3 à l'infrastructure réseau-télécom national est obsolète et non adapté à la gestion d'une ressource aussi importante que SAT3*
  - *Point positif en septembre il est prévu la mise en œuvre de l'atterrissage concernant la Fibre Optique sous-marine AFRICA COAST TO EUROPE « ACE », qui a une capacité maximale de 5,12 Tbs/s . C'est un projet de 700 M\$ pour une connectivité large bande rapide et abordable.*

## 2. Connectivité Internet Internationale au Bénin

### *Comment améliorer l'Infrastructure pour dynamiser les échanges ?*

- *Ce qui est réalisé ou planifié pour 2012*
  - *Ouverture du marché avec l'attribution de licence FAI à cinq (05) opérateurs privés*
  - *Attribution de la licence 3G à l'opérateur mobile (MTN). Deux autres licences 3G seront accordées avant la fin de l'année 2012*
  - *Mise en place d'un point d'échange (IXP) nationale (en cours)*
  - *Atterrissage câble FO sous-marin « ACE » (attendu pour septembre 2012)*

*Ce câble à comme caractéristiques essentiels*

- *Capacité 5.12 Tb/s*
- *17 000 km*
- *Permet la connectivité optique large bande pour la première fois à de nombreux pays*
- *Support de services large bande innovants*
- *AGENTIC a ouvert un **incubateur** afin d'accompagner les projets de création d'entreprises dans le domaine des TIC.*

## 2. Connectivité Internet Internationale au Bénin

- *Ce qui reste à planifier*

- ***Création d'un Opérateur d'Infrastructures***

*L'opérateur d'infrastructure devrait :*

- *Assurer la Mise en place et la gestion d'un Point Echange National*
- *S'assurer d'une bonne redondance des équipements composants les POP Fo de SAT3 et ACE*
- *Déployer un réseau Fibre Optique sur tous les axes principaux du territoire national*
- *Assurer un arbitrage entre opérateurs sous le contrôle de l'Autorité de Régulation*
- *Les tarifs doivent être orientés coûts*

- ***Le Développement du Partenariat Public-Privé***

*Ce partenariat doit être favoriser pour ce qui est du déploiement dans les communes en ce qui concerne :*

- *la gestion du dernier kilomètre ou ceinture/boucle permettant de relier les arrondissements d'une commune à la fibre optique terrestre nationale ou autre support national de l'Opérateur d'Infrastructure.*
- *Les derniers mètres d'une connexion Internet permettant la mise en place de services essentiels pour la population.*

## 2. Connectivité Internet Internationale au Bénin

- *Emergence d'e-PME pour un développement et une vulgarisation de l'Internet*
  - *Faciliter la création des entreprises tels que :*
    - *Les Datacenter ;*
    - *Les Opérateur de Contenu.*
  - *Dynamisation du commerce Sud-Nord en permettant aux artisans de vendre en ligne « sur Internet » les produits finis avec un contrôle de la qualité aux touristes ayant déjà séjourné au Bénin, la diaspora désirant acquérir certains produits , etc...*
    - *Cette dynamisation serait donc induit par le réseau fiable et sécurisé que nous aurions mis en place;*
    - *Le service monétique étant un service fiable;*
    - *La fluidité, l'assurance de l'atomicité de toute transaction quelque soit la durée raisonnable, car au delà d'un temps la transaction sera refusée, et le nombre d'échange nécessaire ;*

### *3. Recommendations*

### 3. Recommandations

*Pour améliorer la CII en Afrique, il faudrait continuer :*

- *le Développement des réseaux intra africains terrestres et sous-marins afin d'avoir la même fluidité et un débit permettant la mise en œuvre de services innovants (e-gouvernement, e-santé, e-éducation, ...) et/ou classiques (Internet Haut Débit, téléconférences audio et vidéo, ...)*
- *l'Accroissement du nombre de points d'échanges Internet nationaux et régionaux*
- *l'ouverture des marchés à de nouveaux acteurs qui offriront des contenus ou services nouveaux à forte valeur ajoutée augmentant conséquemment ainsi le flux du trafic aussi bien sur le plan national que international tels que*
  - *Les Datacenter ;*
  - *les Opérateurs de contenus ;*
  - *L'e-Distribution, Pme ayant un portail web offrant une galerie d'articles artisanaux .*



## Contact:

Tél: 00(229) 21 31 01 65

Fax: 00 (229) 21 31 00 67

Email: [contacts@atrpt.bj](mailto:contacts@atrpt.bj)

Site web: [www.atrpt.bj](http://www.atrpt.bj)