



ENJEUX DE LA CONSTRUCTION DES POINTS D'ATTERISSEMENT DES CABLES SOUS-MARINS A FIBRE OPTIQUE SUR LES COTES CAMEROUNAISES

Yaoundé, 22 mars 2012



S O M M A I R E

- I. DESCRIPTION DU POINT D'ATTERISSEMENT
- II. PRINCIPE D'OPEN ACCESS
- III. SITUATION DE LA DESSERTE AU CAMEROUN
- IV. OPPORTUNITES
- V. POSITION DES CONSORTIA DES CABLES SOUS-MARINS

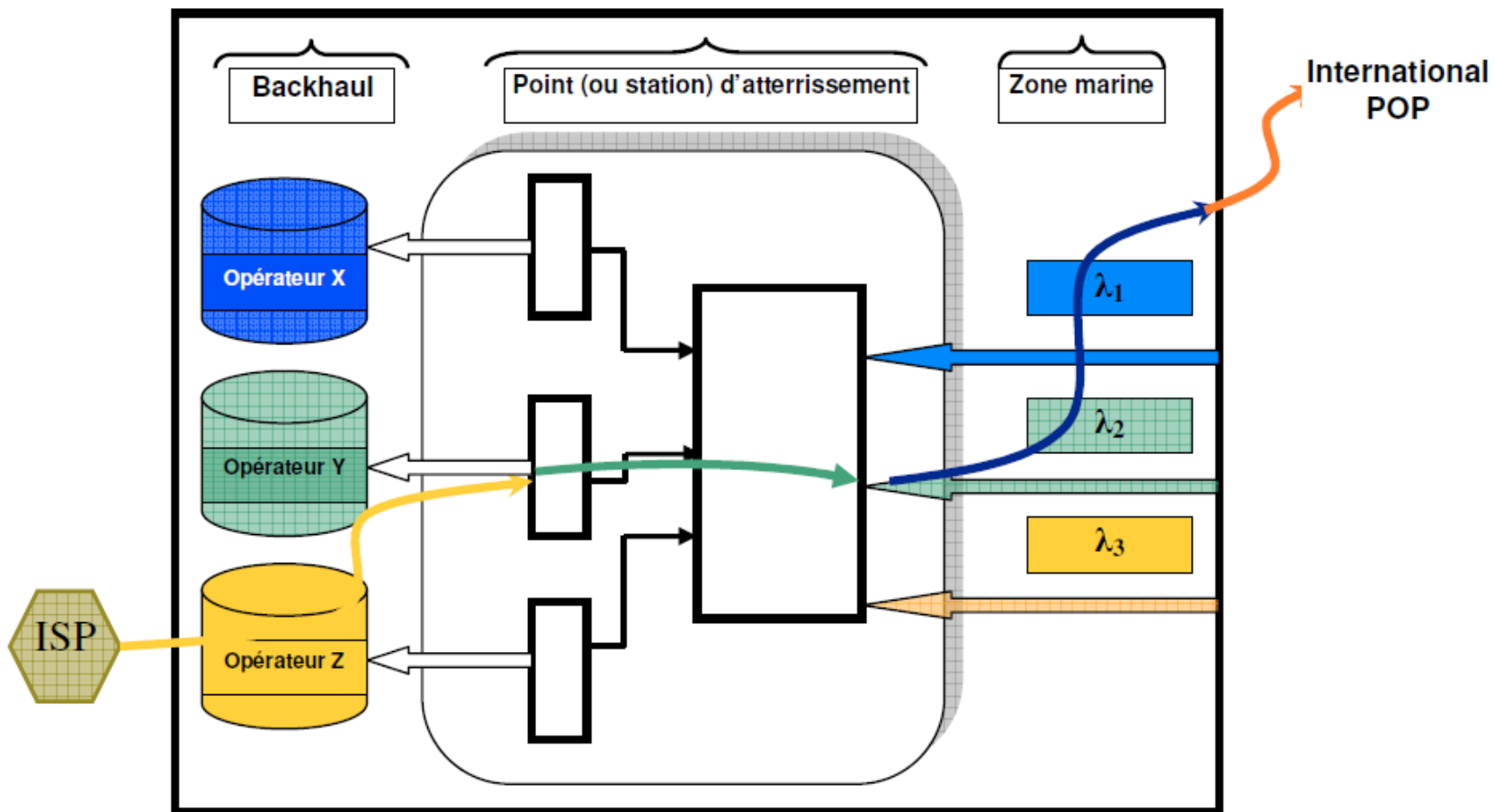


I- DESCRIPTION DU POINT D'ATERRISSEMENT

- Un câble sous-marin est un câble à fibre optique posé dans les fonds marins (jusqu'à 9 000 m de profondeur), ou ensouillé à faible profondeur et tiré le long des côtes vers des centres de transmission (station ou point d'atterrissage) pour le transport des communications.
- Le câble sous-marins à fibre optique constitue une ressource essentielle pour la fourniture des services de télécommunications, en particulier l'Internet;
- Le système est généralement équipé de paires de fibres dont la capacité est en fonction du nombre de longueurs d'onde. Le SAT-3 par exemple est équipé de deux paires de fibres de capacité 4 longueurs d'onde de 2,5 Gbit/s et 5 longueurs d'onde de 10 Gbit/s;
- La technologie utilisée couramment pour le multiplexage est à longueur d'onde WDM (injection simultanée dans une même fibre optique, plusieurs canaux d'informations, chacune d'une longueur d'onde différente). Les systèmes de câbles sous-marins les plus courants sur le marché sont les systèmes WDM de 3^{ème} génération, avec des longueurs d'onde de 10GB.



II-PRINCIPE D'OPEN ACCESS





III - SITUATION DE LA DESSERTE AU CAMEROUN

- **Un seul câble sous-marin:** SAT3, presque au terme de sa durée de vie et ne peut répondre aux besoins futurs en capacité du Cameroun et de la sous région.
- **Coûts élevés:**
 - \$ 3 287 /E1 vs. \$450/E1 à Lagos et \$250/E1 en Afrique de l'est.
 - NB: Ce coût a été revu par CAMTEL
- **Absence de backup:**
 - 70% du trafic IP interrompu au Nigeria dû à une panne sur le SAT-3 en Juillet 2009;
 - Absence d'Internet pendant 7 jours au Cameroun due à une panne sur le SAT-3 en Novembre 2007.
- **Capacité insuffisante:**
 - Le SAT-3 ne dispose que d'une capacité totale de 340Gbps ;
 - Capacité totale au Cameroun - 20G (10G/20G).
- **Situation de monopole**
 - CAMTEL est le seul à commercialiser les capacités SAT-3 au Cameroun.



IV- LES OPPORTUNITES

Câble ACE

■ Le projet du câble ACE initié par France Telecom vise le déploiement d'un câble sous-marin à fibre optique long de 14.000 Km sur la Côte Ouest pour fournir la connectivité internationale aux pays n'ayant pas d'accès à un câble sous-marin, y compris les pays non côtiers.

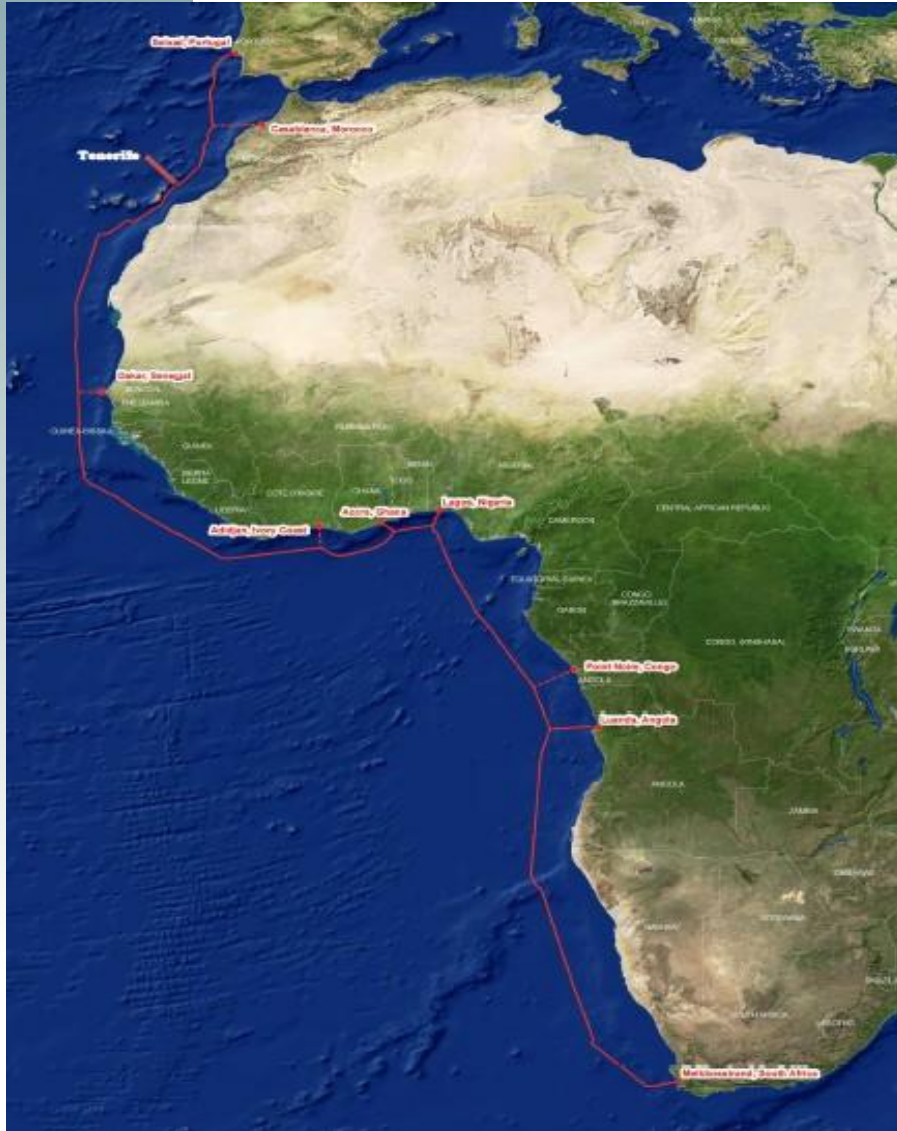
■ Le câble va disposer une capacité de transmission de 5,12 Terabytes et utiliser les longueurs d'onde de 40G. Le projet prévoit une connectivité directe c'est-à-dire sans transit entre pays- membres du Consortium.





Câble WACS

- Le projet WACS (West Africa Câble System) vise le déploiement d'un câble sous-marin à fibre optique dans l'Océan Atlantique qui va relier l'Afrique à la Grande Bretagne en passant par certains pays de la Côte Ouest africaine.
- Il prévoit des atterrissements dans les pays ci-après : Afrique du Sud, Namibie, Togo, Cameroun, Congo/Brazzaville, Cap-Vert, Angola, République Démocratique du Congo, Côte d'Ivoire, les Îles Canaries.
- Ce câble de capacité de transmission de 5,2 Térabits utilisant des longueurs d'ondes de 40G, de longueur 14.000 Km, va disposer de 3 points de transit de trafic, à savoir la République d'Afrique du Sud, le Portugal et le Royaume Uni.



Câble MAIN ONE

- Le projet Main One est une initiative africaine qui vise à déployer un réseau de câbles sous-marin d'une capacité de 1,92 Tbps pour permettre un accès ouvert et à faible coût aux autoroutes mondiales de l'information.
- La phase I qui a été mise en service en juin 2010 permet de relier, sur une distance de 7000 km, le Nigeria au Portugal avec un point d'atterrissage au Ghana.
- La Phase 2 permettra de relier la Côte d'Ivoire, le Sénégal, Tenerife, le sud de l'Angola et l'Afrique du Sud.



Câble GLO

- GLO-1 appartient à la société Globalcom, le 3ième opérateur de téléphonie mobile au Nigeria, avec les capitaux majoritairement aux nationaux.
- le câble long de 9,800 km, relie Brude en Angleterre au Nigeria, Ghana, Sénégal, Mauritanie, Morocco, Portugal et l'Espagne;
- il peut supporter une capacité totale de 2,5 Téraoctets avec 640 Gigaoctets activés.
- il a été mis en service en 2009.



VII- POSITION DES CONSORTIA DE CABLES SOUS MARIN

Consortium ACE

- Le cabinet propose la création d'une SPV entre Orange et l'État du Cameroun avec ce dernier comme actionnaire majoritaire.
- Le Cameroun participera à hauteur de 25 millions de Dollars US et Orange à hauteur de 15 millions de dollars US.
- Le Cameroun sera remboursé à hauteur de 1,5 millions de dollars US pour la construction de la station d'atterrissement.
- Le Cameroun fixe les tarifs d'interconnexion et de transit « cross connect » de la station d'atterrissement.



Consortium WACS (West Africa Cable System)

- Le groupe MTN semble prêt à accepter la création d'une SPV dans laquelle l'État du Cameroun sera actionnaire majoritaire.
- Le Cameroun participera à hauteur de 20,5 millions de Dollars US et MTN prendra en charge la construction de la station d'atterrissage et du Beach Manhole (tronçon de câble sous marin traversant les eaux territoriales camerounaises jusqu'à la plage).
- La SPV sera chargée d'exploiter et d'opérer la station d'atterrissage.
- La SPV achètera la capacité à MTN au prix coûtant plus un pourcentage à définir ou au prix coûtant si le Cameroun a investi 20,5 millions de dollars US.
- MTN s'engage à continuer d'acheter la capacité de SAT-3 pendant 4 ans selon la grille des prix dégressive et préalablement arrêtée de commun accord.



Main One

- Le groupe propose au Cameroun d'intégrer la phase 2 du projet allant du Nigeria jusqu'en Afrique du Sud.
- Le coût total de l'extension du câble, des équipements et de la construction de la station d'atterrissage estimé à 30 millions de dollars US sera à la charge de la partie camerounaise.
- 4% des frais de maintenance annuelle du câble seront supportés par le Cameroun.
- Tout revenu généré de la vente de trafic vers le Cameroun sera réparti comme suit: 80% pour main One et 20% pour la partie camerounaise.
- La phase 2 du projet sera opérationnel cette année.

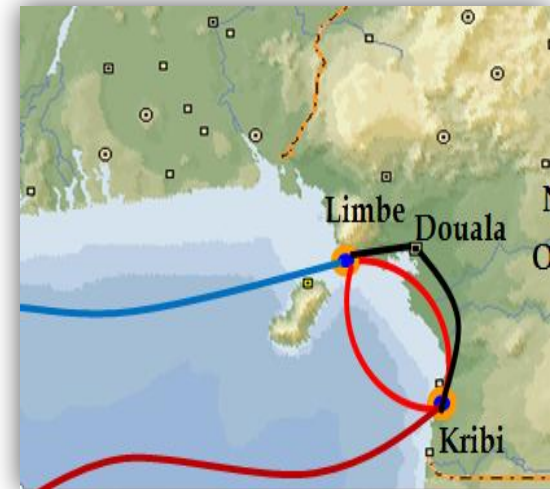
GLO-1

- La société Globalcom s'est fixé comme priorité, la finalisation de la tranchée GLO-1 entre le Nigeria et l'Angleterre.



Trois câbles seraient idéal sur le long terme pour un développement harmonieux et rapide des services TIC et permettrait au Cameroun de générer des revenus issus du trafic des pays voisins (Tchad, RCA) dans le cadre du projet CAB.

Un budget de 45 à 50 millions de dollars US devrait permettre de construire 2 ou 3 stations d'atterrissage et d'assurer l'achat des capacités.





L'arrivée de nouveaux câbles sous-marins permettra de répondre à la forte demande en capacités, d'améliorer la connectivité et la sécurité du trafic, de réduire le coût de la Bande Passante et de booster le développement des services Larges Bandes.



MERCI DE VOTRE ATTENTION