



Fibre optique: Etat des lieux & perspectives

Orange Tunisie

Septembre 2014



Agenda

1 Etat des lieux dans le monde & Footprint Orange

2 Best Practices Programmes Nationaux HD/THD & stratégies des opérateurs

3 Stratégie Fibre Optique & recommandation Orange Tunisie

Agenda

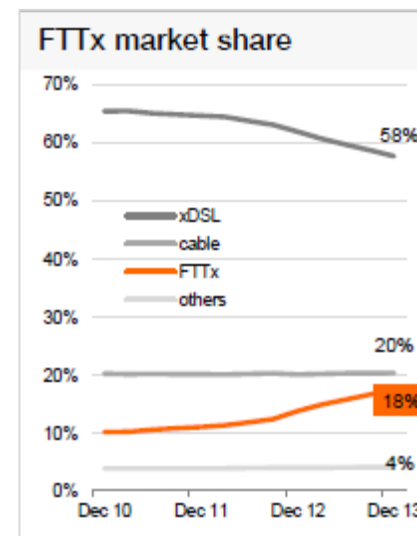
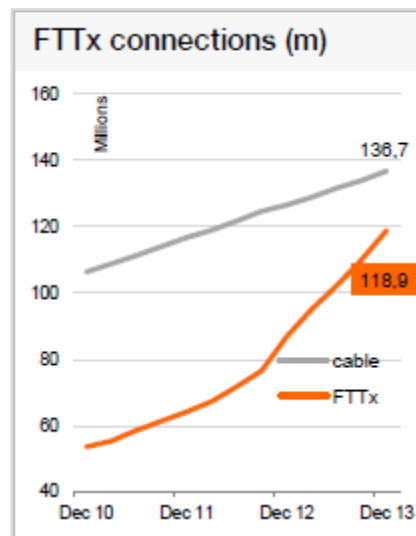
1 Etat des lieux dans le monde & Footprint Orange

2 Best Practices Programmes Nationaux HD/ THD & stratégies des opérateurs

3 Stratégie Fibre Optique & recommandation Orange Tunisie

La région Asie-Pacifique représente 71 % des connexions FTTx qui représentent 31,4% des connexions BB

- Le déploiement de la fibre devient une priorité nationale dans plusieurs pays.
- Les taux de couverture varient selon les pays et sont liés au contexte concurrentiel du marché du haut débit, ainsi que les coûts d'investissement liés au déploiement des infrastructures.
- Les opérateurs télécoms développent des stratégies spécifiques de déploiement combinant les technologies VDSL et les connexions FTTH.
- Nette croissance des connexions FTTx mondiales amorcée depuis 2012.

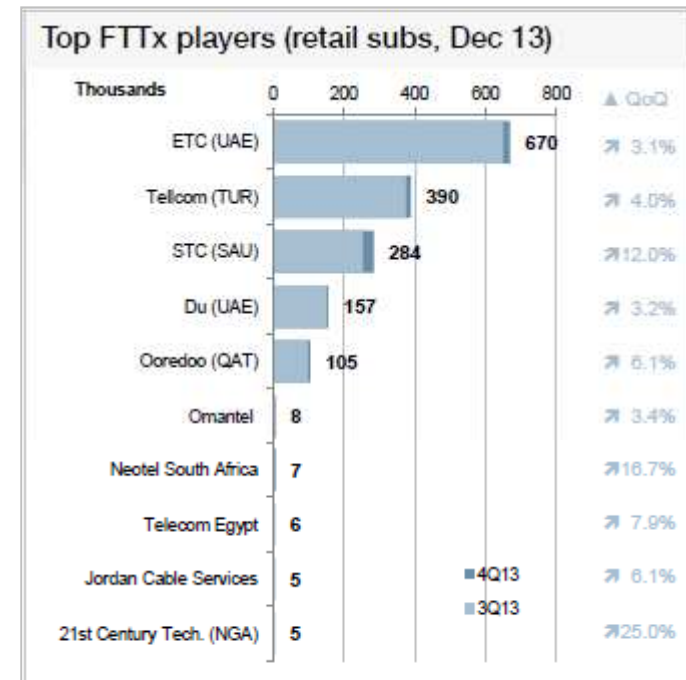
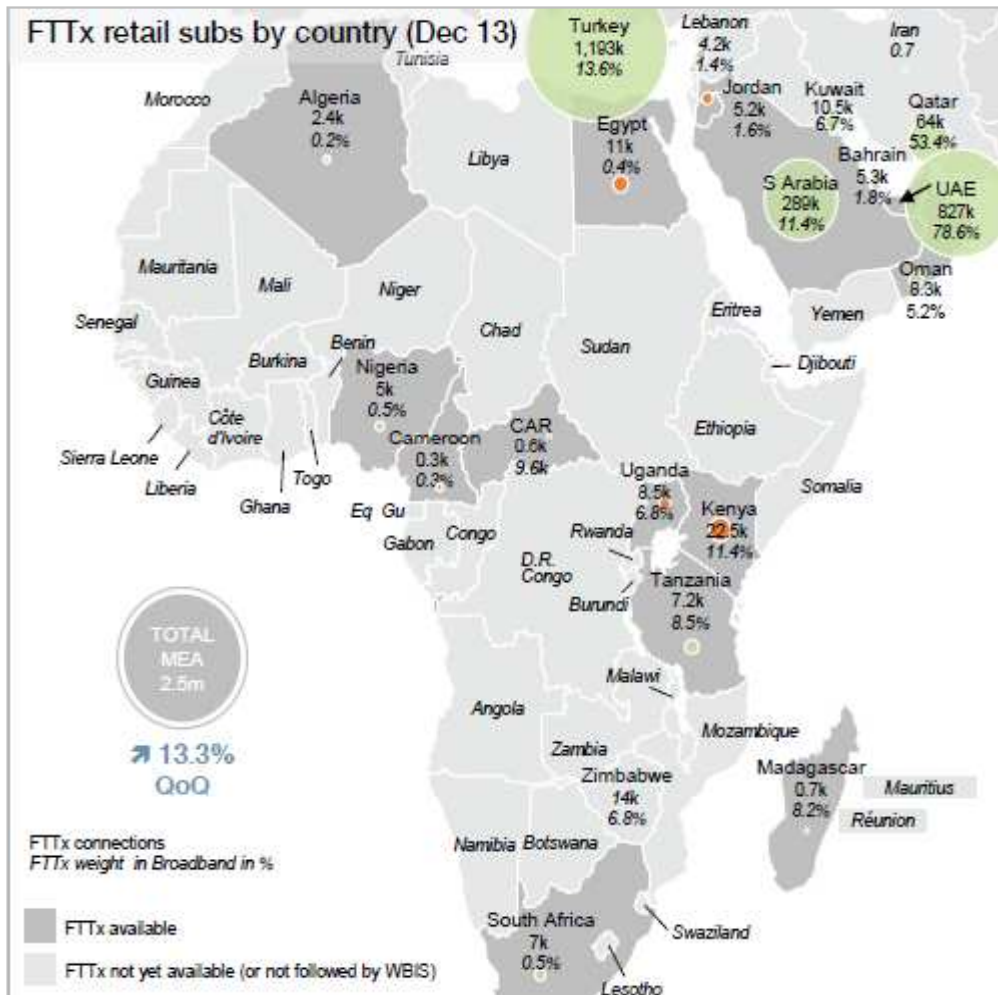


118.9 m

Connexions FTTx dans le monde (Dec 13)

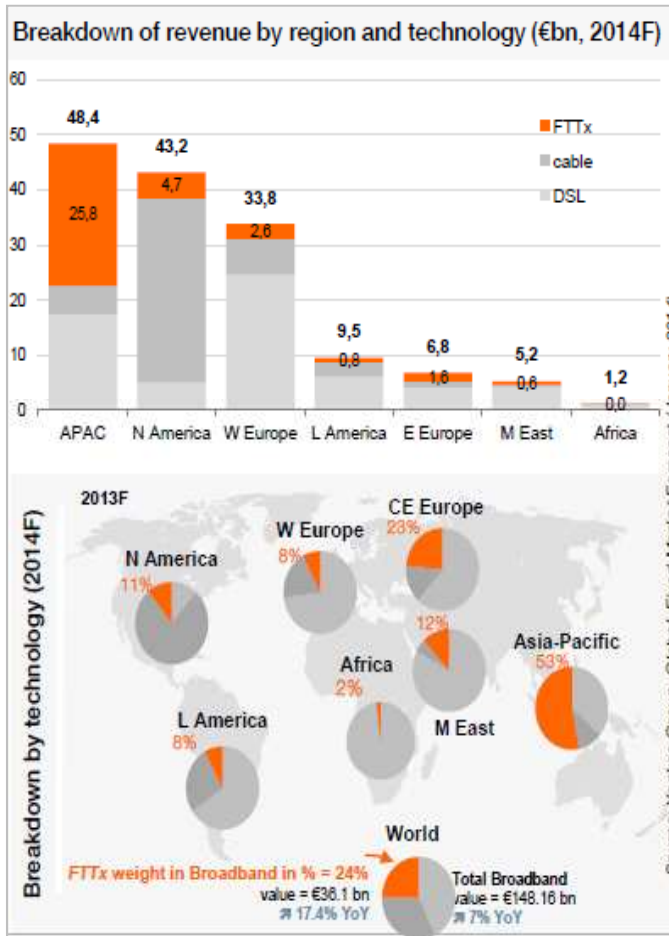
En Afrique & Moyen Orient 2,5 million de connexions FTTx, drivés par les EAU, la Turquie et l'Arabie Saoudite. Faible pénétration en Afrique

Évolution des connexions FTTx en Afrique & Moyen Orient

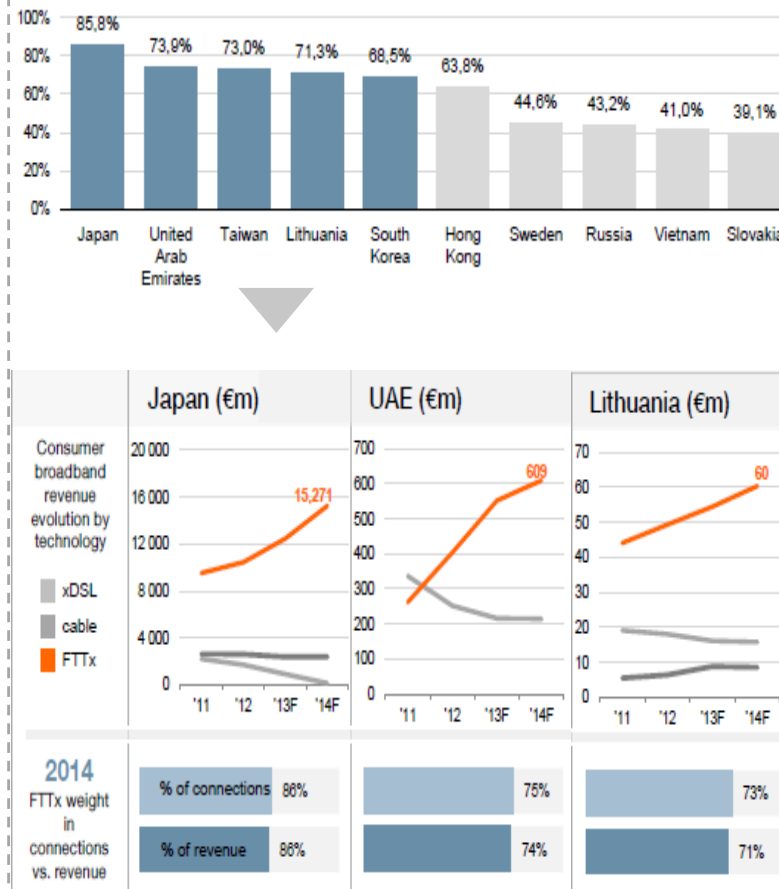


Le FTTx représente 24% du revenu mondial du Broadband avec 36,1 bn €, en augmentation de 17,4% (YoY)

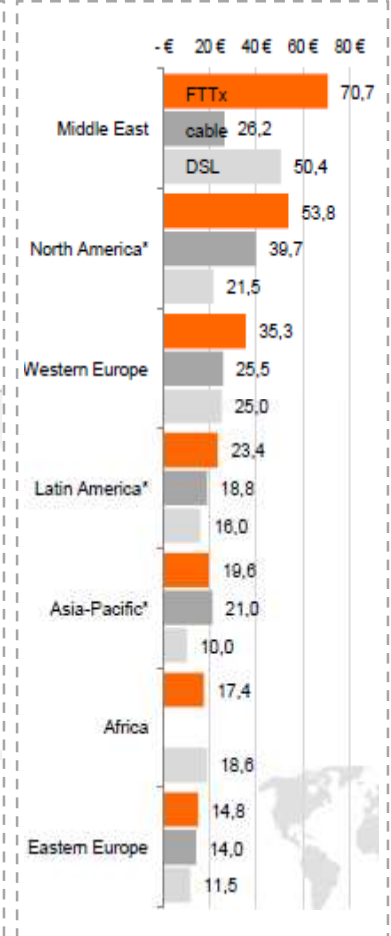
Répartition des revenus par technologies/régions



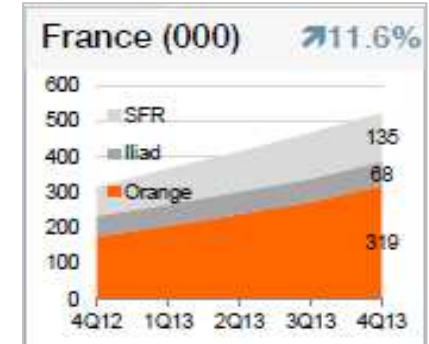
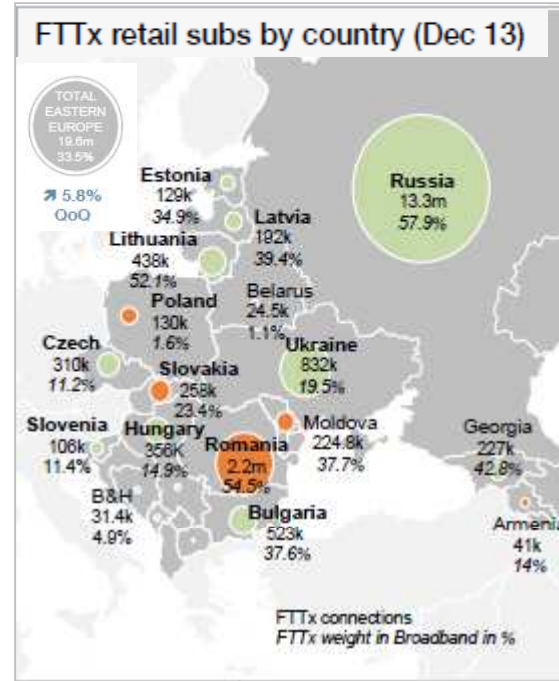
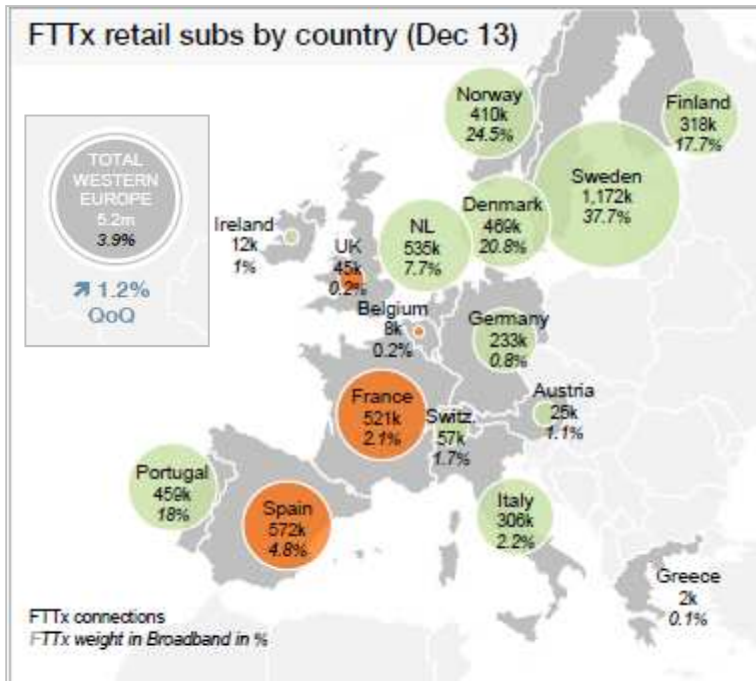
Les champions du FTTx dans les revenus du BB fixe



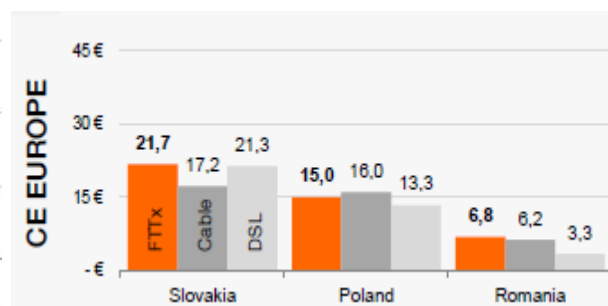
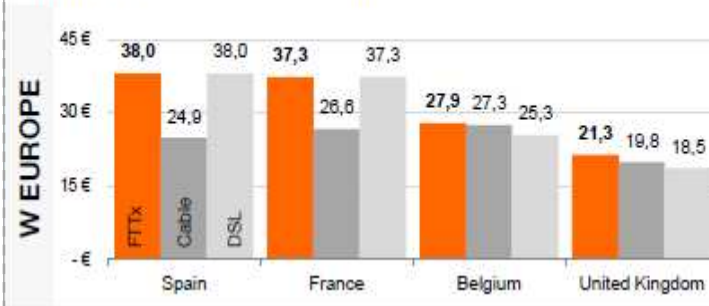
ARPU mensuel €



Orange se positionne sur le marché du FTTx dans 9 pays dont le Kenya et l'Egypte en Afrique



ORANGE FOOTPRINT (2014F) Monthly consumer broadband ARPU en €



Agenda

1 Etat des lieux dans le monde & Footprint Orange

2 Best Practices Programmes Nationaux HD /THD & stratégies des opérateurs

3 Stratégie Fibre Optique & recommandation Orange Tunisie

Les expériences internationales de quelques programmes Hauts Débits / Très Hauts Débits, avec soit un programme dédié soit un mix de mesures

Etats Unis 2008

85 % des foyers avec un accès Internet de 50 Mbps en 2015 et 100 Mbps en 2020

- Programmes purement orientés THD principalement mis en œuvre en Asie/Pacifique, Singapour, Australie et Nouvelle-Zélande qui ont opté pour le déploiement d'un réseau national par une structure dédiée
- Sinon, généralement un mix de mesures visant à dynamiser le marché du Haut Débit dans son ensemble;

France 2010

100 % de la population raccordable en THD à l'horizon 2022

Allemagne 2009

Accès HD pour tous en 2010
75 % des foyers avec un accès THD de plus de 50 Mbps en 2014

Royaume Uni 2010

2/3 des foyers et entreprises raccordés via un réseau THD (de type FTTP ou FTTC)

Singapour 2005

Tous les foyers raccordés via FTTP en 2013

Nouvelle Zélande 2009

Accès THD >ou=100/50 Mbps pour 75 % des foyers en 2020

Australie 2013

22 % des foyers raccordables via FTTH et 71 % via FTTC en 2021
Accès de 25 Mbps à 100 Mbps pour tous en 2016
Accès de 50 Mbps à 100 Mbps pour 90 % des foyers raccordés en fixe en 2019

Des facteurs clés de succès dans la mise en place de Programmes Haut Débit / Très Haut Débit

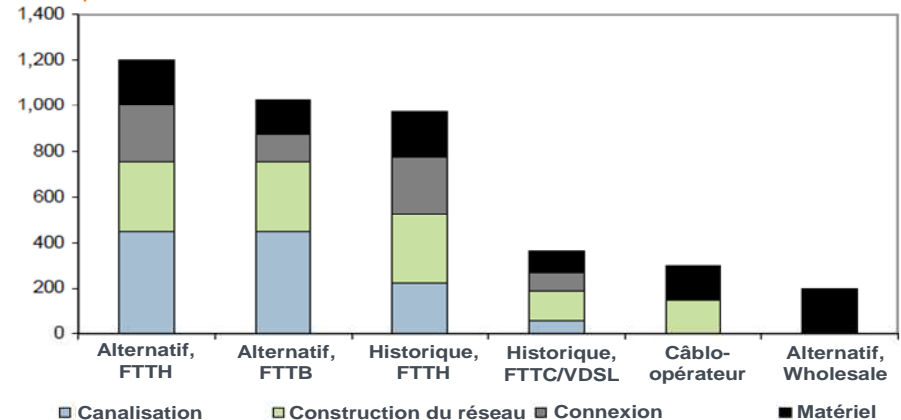
Mesures	DE	DK	FR	UK	LU	USA	AUS	NZ	SING
Soutien financier aux collectivités		✓	✓	✓		✓			
Financement intégral du programme							✓	✓	✓
Création d'un observatoire des déploiements	✓		✓			✓			
Création d'un observatoire des services					✓				
Définition de zones dédiées aux projets privés vs zones d'implication des collectivités			✓			✓			
Elaboration de "conventions type" pour gérer les relations entre opérateurs et collectivités			✓						
Communication auprès des utilisateurs finaux						✓		✓	✓
Création d'un organe pour la communication entre tous les acteurs	✓								

- Un gouvernement faisant part d'une réelle volonté quant au choix des infrastructures à déployer.
- Une fixation d'objectifs quantitatifs clairs et ambitieux en termes de débits d'accès et de couverture.
- Un accompagnement financier notamment dans les zones rurales ou moyennement denses via l'encouragement des subventions publiques ou même la prise en charge totale des coûts d'investissement.
- Pilotage du déploiement du programme avec des organismes dédiés: observatoire, mission ...
- La séparation fonctionnelle ou structurelle de l'opérateur historique, un prérequis efficace permettant à chaque entité de se consacrer à un rôle bien précis (Cas Singapour, Nouvelle Zélande)
- Communication ciblant les utilisateurs finaux: information, incitations ...

Les opérateurs doivent choisir entre différentes technologies, et faire le compromis entre coûts de déploiement et débits proposés

- Les opérateurs européens ont choisi **3 options** pour leur déploiement :
 - Privilégier les déploiements en **FTTC/VDSL**: (Exp. Belgacom prévoit tout de même de couvrir 85% de la population belge)
 - Privilégier le **FTTH**: Orange en France et Portugal Telecom.
 - Mixer les deux technologies** pour diminuer les coûts que de déploiement en réservant le FTTH aux zones denses
- Les **partenariats** sur le déploiement de la fibre peuvent diminuer les CAPEX de près de 40% (Arthur D. Little).
 - Partenariat avec un ou plusieurs opérateurs**: Bouygues & SFR en France, KPN et Reggefiber aux Pays-Bas, Vodafone et Sonaecom au Portugal, Wind, Vodafone et Fastweb en Italie.
 - Partenariats avec des acteurs locaux**, municipalités ou entreprises: Telecom Italia a annoncé un partenariat de co-financement du déploiement de la fibre avec le gouvernement régional du Trentin en décembre 2010

CAPEX par utilisateur connecté par type d'accès et d'opérateurs, en euros



Plan d'investissement dans les réseaux en fibre optique des opérateurs historiques de certains opérateurs historiques

Pays	Opérateur	CAPEX en millions €	Durée en années	Couverture nationale ciblée	Dont FTTH	CAPEX par foyer en €
Autriche	Telekom Austria	210	3	58%	6%	100
Belgique	Belgacom	1 100	11	85%	0%	278
France	France Telecom	2 000	6	37%	37%	200
Allemagne	Deutsche Telekom	5 020	12	36%	10%	349
Italie	Telecom Italia	3 441	8	40%	10%	350
Pays-Bas	KPN	2 015	6	80%	16%	344
Portugal	Portugal Telecom	320	4	38%	38%	200
Espagne	Telefónica	1 000	7	18%	4%	314
Roy.-Uni	BT	2 925	6	66%	16%	163

Source : Arthur D. Little (mars 2011)

Agenda

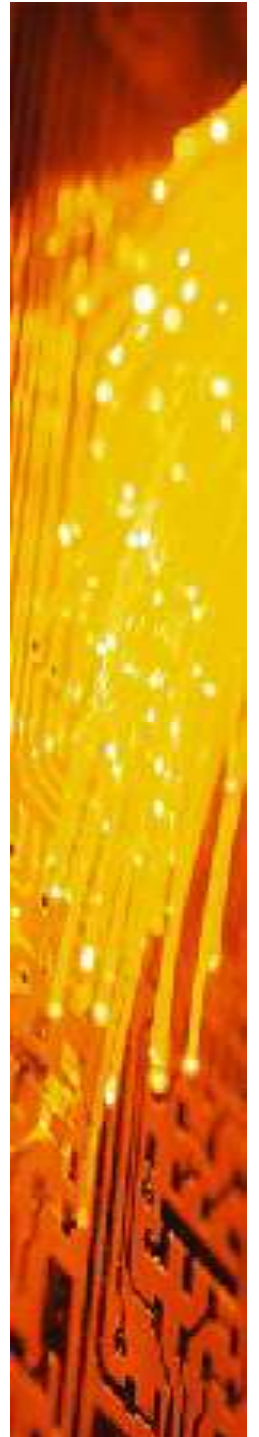
1 Etat des lieux dans le monde & Footprint Orange

2 Best Practices Programmes Nationaux HD / TH & stratégies des opérateurs

3 Stratégie Fibre Optique & recommandation Orange Tunisie

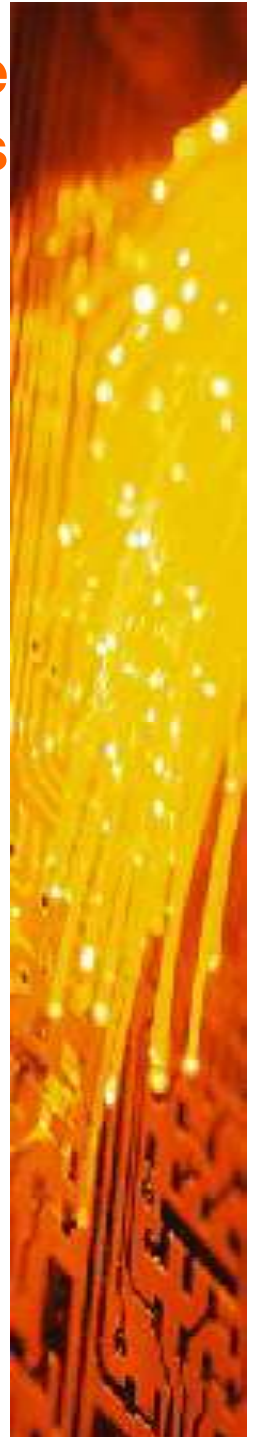
Orange Tunisie se positionne sur le marché de la Fibre Optique avec une stratégie progressive de déploiement national

- Pour le Backbone national et les liaisons inter gouvernorats
 - Orientation vers la mutualisation des infrastructures avec tous les opérateurs et organismes nationaux ayant la FO pour une meilleure optimisation des ressources
 - Fibre Optique propre sur quelques sites / Câbles maritimes
 - Mutualisation sur certains tronçons inter gouvernorats ainsi que des sites radios
- Pour le déploiement dans les gouvernorats:
 - Déploiement massif dans les grandes villes tunisiennes avec une présence actuellement sur le Grand Tunis, Sousse et Sfax
 - Couverture des zones industrielles
 - Couverture des sites Backhauling Orange pour une meilleure qualité de connexion data pour le client final et une optimisation des ressources radio
 - Planification de déploiement progressif sur les villes de l'intérieur avec un plan stratégique de 2014-2017 (Gafsa, Gabès, Sidi Bouzid, Kasserine ...)



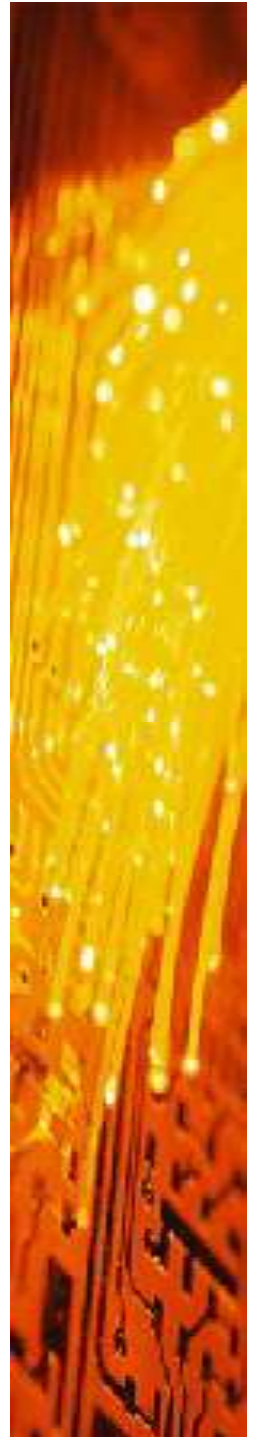
Contexte opérationnel actuel de déploiement marqué par des initiatives unilatérales et non concertée des opérateurs

- Actuellement, les opérateurs déploient la fibre dans les mêmes zones : quartiers aisés afin d'avoir un retour sur investissement rapide.
 - Les coûts des opérateurs sont importants donc les prix pour le client final seront élevés.
 - Les quartiers moins aisés ne seront pas couverts par la fibre ou le seront dans plusieurs années.
 - Cela peut avoir des effets néfastes sur le développement de la fibre optique dans les nouvelles zones résidentielles, à fort potentiel pour le haut débit.
- **Nécessité d'un cadre réglementaire et d'une stratégie concertée régissant le partage de la fibre afin d'optimiser les investissements et le déploiement sur tout le territoire**



Recommandations

- Appel au lancement d'un **Programme National de Très Haut Débit** avec une concertation partagée pour une couverture optimale du territoire national
- Afin de pouvoir optimiser les coûts de déploiement et accélérer l'upgrade de leur réseau 3G vers la 4G, les opérateurs pourraient être amenés à conclure **des accords de partage actif des infrastructures** avec leur concurrents
- La mise en concurrence frontale des opérateurs télécom avec les nouveaux fournisseurs de contenu (les OTT), devrait à terme aboutir à une recomposition du paysage et à une **multiplication des partenariats**.



MERCI