RAPPORT D'ACTIVITÉ 2016

SOMMAIRE

1 Introduction 3
2 FRATEL en 2016 4
3 Le mot de la Présidence de FRATEL 5
4 13ème séminaire d'échange d'informations et d'expérience à Cotonou 6
5 14ème réunion annuelle de Luxembourg 12
6 Promotion de la formation 19
7 Participation de FRATEL à la réunion des associations de régulation organisée par l'UIT-D 20

1 INTRODUCTION

Lancé en 2002 à Paris à l'occasion d'un symposium des régulateurs francophones organisé à l'initiative de l'Autorité française de Régulation des Télécommunications (devenue l'Arcep en 2005) et en présence de représentants de l'Union Internationale des Télécommunications (UIT), de l'Organisation Internationale de la Francophonie (OIF), de la Banque mondiale et de la Commission européenne, le réseau compte une cinquantaine de membres répartis sur quatre continents.

Le réseau s'est fixé un double objectif, à savoir, d'une part, créer des liens privilégiés et faciliter les échanges d'informations et d'expérience entre les régulateurs ayant la langue française en partage, et d'autre part, mettre en œuvre des actions de formation sur des thèmes d'intérêt commun.

La charte adoptée à Bamako en 2003 reprend ces objectifs et définit son mode de fonctionnement autour d'un Comité de coordination renouvelé chaque année et composé d'un président et de deux vice-présidents et d'un secrétariat exécutif permanent assuré par l'Autorité de régulation des communications électroniques et des postes (Arcep) de France, en charge de mettre en œuvre le plan d'action annuel.

En 2007, une enquête réalisée auprès des membres du réseau a confirmé leur adhésion aux objectifs et au mode fonctionnement tels qu'ils sont précisés dans la charte. Cette enquête a fait l'objet d'un rapport disponible sur le site du réseau (www.fratel.org/).

2 FRATEL EN 2016

Le comité de coordination, composé de trois dirigeants d'autorités de régulation membres :

Le président

M. Azdine El MOUNTASSIR BILLAH, Directeur général de l'Agence Nationale de Réglementation des Télécommunications (ANRT) du Maroc

Les deux vice-présidents

M. Abayeh BOYODI, Président de l'Autorité de Règlementation des secteurs des Postes et des Télécommunications (ART&P) du Togo

M. Philipp Metzger, Directeur de l'Office fédéral de la Communication (OFCOM) de Suisse

Les principales actions du réseau en 2016 ont été les suivantes :

- la 14ème réunion annuelle à Luxembourg, les 1er et 2 décembre, sur le thème « Comment favoriser un déploiement efficace des réseaux de communications électroniques ? »
- un séminaire d'échange d'informations et d'expérience sur « Quelles solutions concrètes, notamment de partage d'infrastructure, pour un aménagement numérique du territoire » à Cotonou (Bénin) les 24 et 25 mai
- la promotion de la formation qualifiante en régulation de l'économie numérique (le MASTERE RegNum) associant des membres de FRATEL
- la présentation des activités du réseau à la réunion annuelle des associations de régulation organisée le 11 mai 2016 par l'UIT-D, à l'occasion du colloque mondial des régulateurs (Sharm el-Sheikh, Égypte)

3 LE MOT DE LA PRÉSIDENCE DE FRATEL

Amis et membres de FRATEL,

L'année 2016 est sur le point de s'achever ! Elle fut, pour notre réseau, une année d'échange et de maturité.

Nous, à l'ANRT du Maroc, tenons à vous témoigner notre immense plaisir et fierté de collaborer avec vous dans un cadre aussi constructif que cosmopolite.

Dans ce réseau, on ne partage pas qu'un savoir-faire et un cœur de métier mais également une langue, et donc une culture et une histoire. Le fait d'avoir un terrain d'entente linguistique avec nos partenaires favorise la communication et la confiance mutuelle qui, combinées, stimulent l'échange et l'épanouissement. Nos travaux, au-delà de nos organismes et problématiques immédiates, concernent près de 49 pays, répartis sur tous les continents.

Au fil des années, les rencontres de FRATEL tiennent une place de choix dans nos agendas respectifs, notamment pour nous à l'ANRT, convaincus que nous sommes, de la richesse de ces rencontres marquées par le partage des expériences et le renforcement de la coopération entre ses membres.

Nous avons travaillé cette année, en étroite collaboration avec le Secrétariat exécutif de FRATEL et le Comité de coordination du réseau, sur des thèmes vitaux pour notre secteur comme la convergence des réseaux, le partage des infrastructures ou encore l'aménagement numérique des territoires.

Mais, la mission du régulateur évolue. On est passé en quelques années d'un monde de communications rares, coûteuses et centralisées à un monde de l'hyper-connectivité et de l'abondance, autour d'un réseau décentralisé, l'internet. Jadis, architectes de l'ouverture à la concurrence, nos organismes se voient s'acheminer, aujourd'hui, vers un deuxième acte de la régulation, un vrai changement d'échelle.

L'écosystème devient de plus en plus complexe. La mode est à la révolution numérique. C'est un enjeu de politique publique, pour que la régulation soit vraiment utile aux défis actuels qui sont digitalisation des entreprises, nouvelles mobilités, nouveaux usages.

2017 s'annonce une année de challenges et de promesses. Nous espérons qu'elle soit aussi l'année de concrétisation d'un idéal numérique pour nos concitoyens. Et pour cela, nous restons les défenseurs de principes destinés à généraliser l'accès aux réseaux, à garantir des échanges libres, et à promouvoir les conditions d'une concurrence loyale et pérenne pour un développement harmonieux des marchés. Notre réseau, FRATEL, est une excellente opportunité pour remporter ce défi.

Merci à tous.
L'ANRT du Maroc

4 13EME SÉMINAIRE D'ÉCHANGE D'INFORMATIONS ET D'EXPÉRIENCE À COTONOU

En 2016, à l'invitation de l'ARCEP du Bénin, le 13ème séminaire de FRATEL s'est tenu à Cotonou les 24 et 25 mai sur le thème « Quelles solutions concrètes, notamment de partage d'infrastructure, pour un aménagement numérique du territoire ? ». Il a réuni près de 120 participants représentant 15 régulateurs membres du réseau et divers acteurs du secteur, principalement béninois[1].

Trois table-rondes se sont déroulées, chacune sur une demi-journée, et ont permis aux participants de présenter leur expérience.

Table ronde 1 - Quelle régulation économique dans un contexte de déploiement d'un nouveau réseau ?

Sont intervenus : M. Marc LIXI, chargé d'opérations principal à la Banque mondiale, M. Gwenaël PRIE, Chef de projet télécoms et numérique au sein de l'Agence française de développement, M. Rémy FEKETE, avocat associé chez Jones Day, et M. Iosif POPA, Conseiller auprès du président de l'ANCOM, régulateur de Roumanie.

La première table-ronde abordait la régulation économique dans un contexte de déploiement d'un nouveau réseau. Les différents intervenants, dont les bailleurs de fonds que sont la Banque mondiale ou l'Agence française de développement, ont exposé des cas pratiques ou des projets

[1] Voir http://www.fratel.org/13eme-seminaire-de-fratel-a-cotonou-2200

de mise en œuvre de nouveaux réseaux ou en Afrique, en insistant en particulier sur le partage d'infrastructures.

Ainsi, Marc LIXI a rappelé la mise en œuvre du programme régional WARCIP (West African Communication Infrastructure Project) et la mise en service du câble ACE le long de la côte ouest de l'Afrique. Les enjeux du programme sont la mise en place de structures d'exploitation du câble sous-marin afin de baisser les prix de gros de l'internet pour les opérateurs et les fournisseurs d'accès internet (FAI). Le programme vise *in fine* à baisser les tarifs de détail de l'internet pour les consommateurs finals et à augmenter la pénétration de l'internet dans les pays du programme. Plus généralement, il s'agit aussi de contribuer à la réduction de la pauvreté et de la vulnérabilité des ménages grâce aux nouveaux emplois et opportunités créés par les technologies de l'information et de la communication (TIC). Il a également évoqué les contraintes liées à de tels projets ainsi que les potentielles solutions pour les surmonter.

L'autre bailleur de fonds présent sur cette table ronde, l'Agence française de développement (M. PRIE) a présenté les principales missions de financement de la banque publique dans le secteur des communications électroniques et du numérique, les investissements s'élevant à plus de 1,3 milliards d'euros de projets avec une ou plusieurs composantes numériques. La nouvelle stratégie numérique de l'AFD a également été évoquée à cette occasion.

Figure 1 Axes de réflexion de la stratégie numérique de l'AFD

Rémy FEKETE a, quant à lui, exposé le cas pratique du Burkina Faso et son projet PAV/IXP pour illustrer la problématique de l'accès au très haut débit pour les pays de l'Hinterland africain. Les différents axes du projet sont la création d'un point d'atterrissement virtuel (PAV) à Ouagadougou pour connecter le Burkina Faso à la bande passante internationale ; la création d'un Point d'échange internet (IXP) pour fluidifier les échanges et améliorer la qualité du trafic internet ; l'acquisition et la revente de capacités de bande passante internationale pour faciliter l'accès à internet de la population et accroître la bande passante disponible.

Il a également évoqué les différents montages juridiques possibles pour la mise en œuvre du projet, tout en soulignant les avantages liés à la structure choisie, à savoir une société coopérative composée des opérateurs privés, des fournisseurs d'accès internet et de l'État burkinabé.

Enfin, ont été présentés par Iosif POPA, de l'ANCOM, les aspects tarifaires pour une régulation économique efficace dans un marché caractérisé par de perpétuels progrès technologiques. Après avoir fait une présentation théorique des différents modèles de coût à la disposition des ARN pour réguler les différents marchés pertinents (coûts totalement distribués, CMILT, …) et leurs effets, M. Popa a notamment indiqué que stimuler l'adoption des nouvelles technologies (fibre optique) peut se traduire par l'augmentation des tarifs des services liés à une ancienne technologie (cuivre).

Table-ronde 2 - Quels outils de diagnostic de la situation numérique du territoire ?

Sont intervenus : M. Vincent ROGER-MACHART, Directeur associé chez Tactis, M. Aymen SALAH, Chef de la division réseaux mobiles du régulateur tunisien, l'INT, M. Az-El-Arabe HASSIBI, Directeur central de la concurrence et du suivi des opérateurs à l'ANRT, le régulateur marocain, et M. Olivier BRUNOT, Président de Directique.

La deuxième table-ronde s'est focalisée sur les outils de diagnostic de la situation numérique du territoire afin de mettre en œuvre et faciliter un plan d'aménagement numérique. Les sociétés de conseil spécialisées dans le diagnostic numérique du pays ou le contrôle de la couverture et de la qualité de services se sont appuyées sur des cas concrets, en Europe et en Afrique, pour expliquer l'intérêt pour les régulateurs et États de mener ces travaux préparatoires à la mise en œuvre d'un plan d'aménagement numérique du territoire ou de suivi. Vincent ROGER-MACHART a exposé des dispositifs d'analyse de la situation numérique fixe et mobile d'un territoire et les systèmes d'information géographique, en soulignant l'importance de la collecte d'informations pertinentes et données géo-référencées.

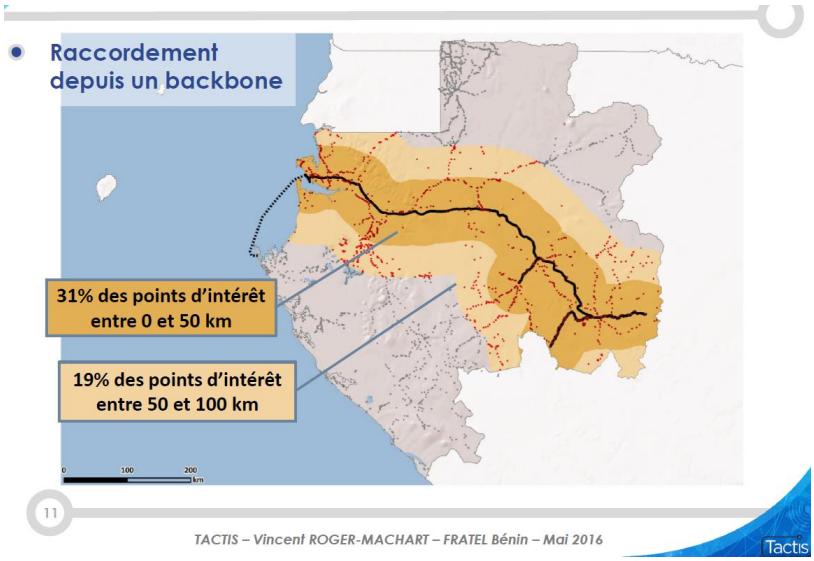

Figure 2 Utilisation du système d'information géographique par Tactis

Pour sa part, Olivier BRUNOT a montré les outils utilisés pour vérifier la couverture mobile et la qualité de service. Il a insisté sur la méthodologie pour obtenir et exploiter les données les plus fiables possible en provenance des opérateurs, des régulateurs, des instances publiques et des tests réalisés sur le terrain.

Quant aux représentants des régulateurs, ils ont décrit la situation dans leur pays respectif. M. HASSIBI a exposé le cas du Maroc. Il a rappelé que, grâce au service universel, 9.263 localités ont été couvertes par des services mobiles, mais que le processus d'identification avait duré 2 ans. Il a ensuite précisé les objectifs du plan national du développement du haut et très haut débit, tant en termes de couverture mobile en 3G/4G que de très haut débit fixe pour les services administratifs ou certaines zones bien délimitées. Il a enfin exposé la méthode de collecte d'informations utilisée au Maroc pour calculer les taux de couverture effectifs des opérateurs.

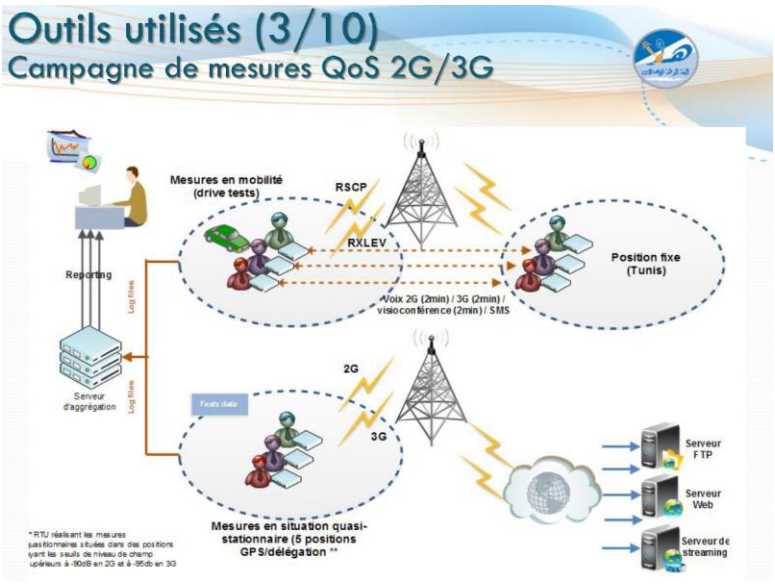

Figure 3 Campagne de mesures QoS 2G/3G en Tunisie (INTT)

Aymen SALAH a décrit les outils de diagnostic de la situation numérique de la Tunisie. Après avoir détaillé les chiffres du marché, il a présenté une liste exhaustive des données, de leurs sources et de leur disponibilité actuelle ou future qui peuvent aider le régulateur à mieux analyser le marché. Il est revenu, en particulier, sur les campagnes de mesures de QoS mobile menées et les besoins en outils statistiques afin de vérifier et croiser les données des systèmes d'information géographique et les données numériques fournies par les opérateurs.

Table-ronde 3 - Quel cadre réglementaire incitatif pour un partage d'infrastructures sur les marchés fixes et mobiles ?

Sont intervenus : M. Laurent GILLE, Professeur à Télécom Paris Tech, M. Jacques STERN, membre du collège de l'Arcep France, M. Géraud-Constant AHOKPOSSI, Directeur des réseaux et infrastructures de l'ARCEP-Bénin, M. Jean-Paul TAMINI, Chef de service contrats et procédures de l'ARTCI de Côte d'Ivoire, M. Nezih DINCBUDAK, Directeur des affaires réglementaires Afrique, Moyen-Orient et Asie d'Orange et Mme Aurélie ADAM SOULE ZOUMAROU, Responsable des politiques publiques de télécommunications pour l'Afrique à la GSMA.

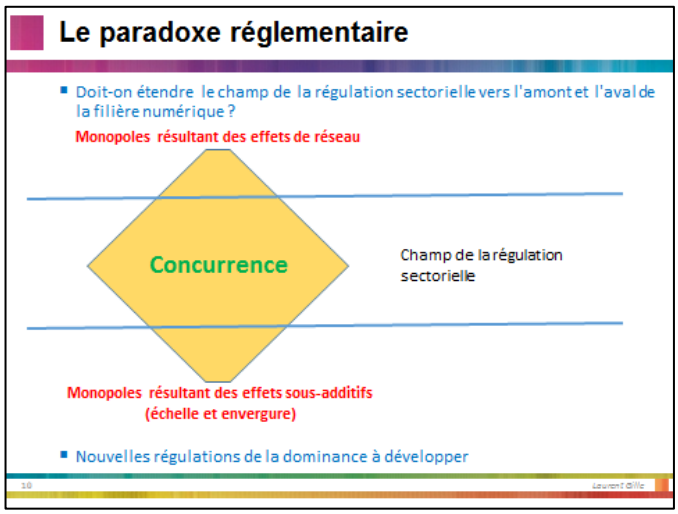

Figure 4 : Risque de monopole en amont et aval du marché télécom (Laurent Gille)

La troisième table-ronde abordait le cadre réglementaire incitatif pour un partage d'infrastructures sur les marchés fixes et mobiles. Laurent Gilles a exposé le dilemme entre concurrence effective entre opérateurs et partage d'infrastructure afin de réduire les coûts de déploiement des réseaux. Il a également évoqué les risques liés à l'externalisation des ressources aux mains d'un nombre restreint d'acteurs, mais aussi le besoin de plus de concurrence et d'ouverture des réseaux à tous les niveaux, ou encore les risques de monopole en amont et aval de la filière numérique. Les régulateurs ont partagé l'expérience de leur pays et présenté le cadre juridique national et régional en vigueur et la mise en œuvre pratique de leurs décisions.

Jacques Stern a axé sa présentation sur l'adaptation des leviers de régulation par rapport à des réseaux fixes déjà existants ou en cours de déploiement et aussi les avantages et inconvénients du partage d'infrastructures mobiles (partage d'infrastructures passives, mutualisation et itinérance nationale). Il a développé la position de l'Arcep traduite au travers de lignes directrices.

L'ARCEP-Bénin a présenté le cadre législatif national et les avantages du partage pour l'opérateur national en maximisant l'utilisation des installations et en réduisant la duplication inutile des infrastructures ; pour la concurrence avec l'arrivée de nouveaux acteurs ; enfin pour le consommateur, avec une baisse des tarifs de détail et l'accroissement des offres. Des exemples concrets ont fait l'objet de développements spécifiques et les problématiques du co-investissement dans le cas de la station d'atterrissement du câble sous-marin ACE ont également été mentionnées.

Jean-Paul TAMINI de l'ARTCI a d'abord rappelé les cadres réglementaires ivoirien et régional (Afrique de l'Ouest) et leur évolution respective. Il a ensuite présenté les outils de suivi des accords de partage pour le régulateur et a posé la question du partage de fréquences et de la régulation des TowerCo dans les pays membres de FRATEL, en absence d'une telle règlementation en Côte d'Ivoire.

Si les problématiques économiques issues du partage d'infrastructures et les risques concurrentiels qui peuvent se poser ont été exposés par les régulateurs, les représentants des opérateurs ont plutôt souligné les avantages du partage d'infrastructures mobiles d'éléments actifs et passifs en Afrique pour réduire la fracture numérique et les coûts de déploiement des réseaux.

Nezih DINCBUDAK a insisté sur la limitation des déploiements des opérateurs privés aux zones les plus rentables et par conséquent sur l'importance de la mise en œuvre d'un cadre réglementaire permettant une réduction des coûts. Aurélie ADAM SOULE ZOUMAROU a tenu un discours similaire sur la nécessité d'un cadre règlementaire incitatif favorisant le partage volontaire des infrastructures entre opérateurs mobiles sur une base commerciale.

Formations

Le séminaire a enfin permis de faire un point d'information sur la deuxième promotion du MASTERE RegNum et de rappeler les conditions requises pour candidater à l'entrée de la prochaine session qui débutera en janvier 2017. D'autres formations proposées par des membres du réseau ont également été présentées.

5 14EME RÉUNION ANNUELLE DE LUXEMBOURG

La 14ème réunion annuelle de FRATEL s'est tenue les 1er et 2 décembre 2016 à Luxembourg à l'invitation de l'Institut Luxembourgeois de Régulation et était consacrée à « Comment favoriser un déploiement efficace des réseaux de communications électroniques ? »[2].

[2] Voir http://www.fratel.org/14eme-reunion-annuelle-de-fratel-a-luxembourg-2270

La réunion annuelle a été ouverte par Messieurs Luc TAPELLA, Directeur de l'Institut Luxembourgeois de Régulation, Brahima SANOU, Directeur du BDT de l'Union Internationale des Télécoms et Abdelaziz TIB, Directeur responsable de la Mission Réglementation à l'ANRT, le régulateur du Maroc, Présidente 2016 de FRATEL.

Le thème retenu a été décliné en trois tables-rondes d'une demi-journée chacune.

Table ronde 1 - Quelles ressources mobiliser pour un aménagement numérique du territoire ?

Sont intervenus : M. Sidy DIOP, Vice-Président de Microeconomix, M. Ghislain HEUDE, Directeur de la Mission Très Haut Débit en France, Mme Fanta Odette DIAKITE, Conseillère à la coopération internationale et aux relations extérieures de l'ARPT de République de Guinée, M. Thierry DRAUS, Responsable des ventes chez SES, M. Fabien GICGUELAY, Chef de projet à l'Agence française de développement.

La première table-ronde avait pour enjeu d'exposer les ressources que doivent mobiliser les pays membres du réseau pour lancer leur plan de stratégie numérique national et atteindre les objectifs d'aménagement du territoire fixés par ce plan. Dans son exposé introductif, Sidy DIOP a décrit les enjeux actuels dans le secteur des télécoms en Afrique, tant sur l'utilisation des services voix et data que sur le niveau tarifaire des services ou de déploiement des réseaux dorsaux terrestres. Il a également évoqué les actions que peuvent mener les opérateurs et instances publiques pour l'aménagement numérique des territoires et répondre à la demande croissante de débit et de volume de données mobiles émanant des utilisateurs finals, tout en soulignant les actions des nouveaux acteurs venus de l'internet ou des fournisseurs de contenus.

Ghislain HEUDE est revenu sur le Plan France Très Haut Débit et son objectif de couverture de la totalité du territoire en très haut débit d'ici 2022. Pour atteindre cet objectif, l'État français investit plus de 13 milliards d'euros. Il a insisté sur le rôle des collectivités locales dans les zones les moins denses au travers des réseaux d'initiative publique, en complément des actions des opérateurs privés sur les zones jugées rentables.

Fanta Odette DIAKITE a exposé la stratégie de la Guinée pour les périodes 2010-2015 et 2016-2020. Le ministère des postes, télécommunications et des nouvelles technologies de l'information avait, dans un premier temps, fondé sa politique et sa stratégie nationale de développement des TIC autour de 7 axes. Cependant, les objectifs annoncés n'ont pas été pleinement réalisés du fait d'un manque de pilotage cohérent de la mise en œuvre de la stratégie, de l'insuffisance de financements et la mauvaise connectivité du secteur public. C'est la raison pour laquelle une nouvelle stratégie fondée sur 3 piliers, 17 axes et pilotée par des instances ad hoc a été élaborée par le ministère.

Figure 5 Stratégie de la Guinée pour le développement des postes, télécommunications et TIC (ARPT)

Le représentant de l'opérateur satellitaire SES, Thierry DRAUS, a axé sa présentation sur l'utilisation des TIC dans les administrations publiques (e-gouvernance) en Afrique, l'objectif étant d'améliorer la disponibilité, l'efficacité et l'accessibilité des services publics et de renforcer les processus démocratiques. Il a mis en avant l'apport du satellite pour répondre à ces besoins en complément des réseaux fixes existants, au travers d'exemples concrets comme l'établissement d'une clinique mobile et connectée, ou encore la transmission par liaison satellitaire de résultats d'élections en Afrique.

Fabien GICGUELAY a, quant à lui, exposé les engagements financiers pris par l'AFD dans les projets télécoms et numériques, essentiellement pour des opérateurs privés (à hauteur de 8 milliards d'euros en 2015). Les inégalités d'accès et d'usage des services de télécommunications ont également été rappelées. Il a ensuite évoqué la stratégique numérique de l'agence visant à aider les États à développer l'aménagement numérique de leur territoire. Ainsi l'AFD entend favoriser les investissements dans les infrastructures, notamment de collecte, dans les zones les moins denses, mais aussi soutenir le développement des usages et l'émergence d'écosystèmes numériques à l'ancrage local et national.

Table ronde 2 - Comment les objectifs de régulation des communications électroniques peuvent-ils appuyer une politique d'aménagement numérique du territoire volontariste ?

Sont intervenus : M. Stéphane PIOT, Directeur pour la France chez Analysys-Mason, M. Sébastien SORIANO, Président de l'Arcep-France, M. Abdou Karim SALL, Directeur général de l'ARTP, le régulateur sénégalais, M. Cecil AMEIL, Responsable affaires réglementaires chez SES, Mme Elisabeth COTTE, avocate partenaire chez Clarity-Conseil ainsi que M. Jacob TUROWSKI, Responsable politiques publiques pour la Pologne et les Pays baltes chez Facebook

L'objectif de la deuxième table-ronde était d'aborder les relations entre la régulation des communications électroniques et ses objectifs de promotion de la concurrence d'une part, et l'incitation aux investissements et à l'innovation et les politiques d'aménagement numérique du territoire d'autre part.

Dans son exposé introductif, M. Stéphane PIOT a décrit les différentes problématiques soulevées par l'aménagement numérique du territoire : Quelles zones peuvent être considérées comme rentables et comment encourager les opérateurs à y investir ? Faut-il promouvoir le co-financement et les partenariats publics-privés ? Comment éviter les risques liés à une (re)monopolisation des infrastructures et à un goulot d'étranglement ? Faut-il adapter le type et le niveau de régulation selon des zones géographiques distinctes ? Comment inciter au partage de réseaux et à la mutualisation des coûts tout en limitant les risques concurrentiels, en particulier sur le mobile ? Il a, ensuite, suggéré des pistes de solutions pour les régulateurs et instances publiques.

Sébastien SORIANO et Abdou Karim SALL ont mis en avant les mesures prises en tant que régulateur. Le président de l'Arcep est tout d'abord revenu sur les missions du régulateur en tant que garant et architecte des réseaux. Il a également rappelé l'importance des investissements privés et la prévisibilité du cadre réglementaire pour y contribuer. Il a enfin présenté les types de levier à disposition du régulateur : faire baisser les barrières à l'entrée, organiser les nouveaux déploiements et co-construire la régulation.

Quant à Abdou Karim SALL, il a évoqué le contexte national en précisant que le pays menait une politique d'aménagement du territoire depuis un demi-siècle. Il a exposé les résultats de la politique réglementaire nationale qui se base sur une libéralisation totale du secteur des

télécommunications, sur la concurrence en matière de déploiement d'infrastructures, avec comme leviers des obligations de couverture dans les cahiers des charges, une orientation des tarifs vers les coûts et des obligations en matière de QoS et sur la promotion de partenariats public-privés (PPP) pour déployer des infrastructures publiques. Il a illustré son propos en mettant en avant les niveaux de déploiement fixe et mobile et la disponibilité des infrastructures et services numériques au plus grand nombre. Pour terminer, l'élaboration d'une nouvelle stratégie de développement du numérique au Sénégal a été abordée, la nouvelle politique conférant de larges attributions aux collectivités locales et mettant en place l'Agence nationale pour l'Aménagement du Territoire (ANAT) chargée de l'élaboration du nouveau plan national d'aménagement et de développement des territoires.

Pour M. Cecil AMEIL, l'enjeu est de pouvoir répondre au besoin de connectivité à travers l'ensemble des technologies y compris satellitaires. Il a précisé que les systèmes par satellite constituaient le moyen le plus rentable de développer ou de moderniser les réseaux de télécommunications dans les zones où la densité des utilisateurs est inférieure à 200 abonnés au kilomètre carré. Selon lui, de tels systèmes sans fil peuvent être installés 5 à 10 fois plus rapidement et à un coût 50% inférieur à celui des réseaux terrestres. Les avancées technologiques satellitaires pour répondre aux demandes de connectivités de plus en plus importantes ont également fait l'objet de la présentation.

Mme Elisabeth COTTE est revenue sur les axes d'intervention des États pour stimuler l'offre de services de télécommunications. En Europe et dans certains pays africains, les besoins en capacités de transmission en fibre optique ont été satisfaits par des régimes d'accès ouverts avec un système d'autorisation générale afin de lever les barrières légales. Les avantages et inconvénients des différents montages juridiques de type PPP ou infrastructures publiques pour répondre aux besoins en capacités de transmission en fibre optique optés par d'autres pays africains ont également été évoqués. Elle a, enfin, souligné l'intérêt du groupement d'intérêt économique (GIE) qui peut être préférable à des infrastructures avec une gestion purement publique, notamment en termes de rentabilisation (péréquation géographique, …).

Selon M. Jacob TUROWSKI, Responsable des politiques publiques pour la Pologne et les Pays baltes chez Facebook, l'objectif de l'opérateur américain est de rendre le monde plus connecté et ouvert. Pour lever les freins à l'essor d'internet, Facebook établit sur 10 ans une feuille de route dont font partie une série d'initiatives qu'il a exposées. Il s'agissait notamment de « Free Basics », qui représente, selon Facebook, un levier à l'utilisation des services numériques de base (santé, éducation, sites d'emploi, outils de communications, ...) en collaboration avec les opérateurs télécoms ; « Connectivity Labs », permettant la connexion internet par des solutions innovantes et financièrement accessibles ; ou encore « Telecom Infra Project », initiative de grande envergure axée sur l'ingénierie visant à réduire les coûts de déploiement du réseau. Pour donner accès à internet au plus grand nombre, il a souligné l'importance d'un cadre réglementaire permettant l'innovation et s'adaptant aux nouveaux acteurs.

Table ronde 3 - Quels outils pour la mise en œuvre des plans d'aménagement numérique du territoire et leur suivi ? Quel rôle pour les régulateurs dans ce dispositif ?

Sont intervenus : M. Stéphane LELUX, Président de Tactis, M. Abdelaziz TIB, Directeur responsable de la Mission Réglementation à l'ANRT du Maroc, M. Jack HAMANDE, Président de l'IBPT, le régulateur belge, M. Fabien GEVEART, Responsable de la Direction Marketing d'Axione Bouygues Énergies et Services et M. Olivier BRUNOT, Président de Directique

La troisième table-ronde était consacrée aux outils à disposition des régulateurs pour suivre et contrôler les objectifs fixés dans les plans d'aménagement du territoire. Stéphane LELUX a tout d'abord introduit les problématiques de la table-ronde en présentant les différents outils à disposition des régulateurs et des États pour le diagnostic numérique, la connaissance des réseaux et la mise en œuvre des plans d'aménagement numérique des territoires. Il est revenu, en particulier, sur les outils de système d'information géographique pour aider les régulateurs à modéliser les coûts de déploiement et être au plus proche des réalités locales. Il a également mis l'accent sur l'importance d'accéder aux données des opérateurs pour plus de transparence et de pertinence de l'information publiée. Les représentants des régulateurs belges et marocains ont détaillé les outils d'évaluation de la couverture et de la qualité de service et les indicateurs des marchés de télécommunications mis à disposition du public. M. Abdelaziz TIB a également rappelé les chiffres du secteur et exposé les objectifs du plan national haut débit et le plan d'action pour sa mise en œuvre. Jack HAMANDE a présenté la vision du régulateur belge afin que la population puisse avoir un accès internet fixe et mobile de qualité et partout dans le pays. À cette fin, l'IBPT a mis en place des

Figure 6 Plan stratégique de l'IBPT

outils d'analyse de couverture, y compris pour définir les zones blanches, de qualité de services, afin de stimuler la concurrence, et un comparateur de tarifs et de débit théorique. Ces mesures, permettant à l'utilisateur final de connaitre les offres disponibles, leur qualité et leur tarif font partie prenante du plan stratégique 2014-2016 du régulateur.

Fabien GEVAERT a d'abord exposé les réalisations d'Axione en tant qu'opérateur d'infrastructure fixe en France et en Afrique. Il est revenu sur l'importance d'un cadre réglementaire ouvert, stable au service de l'efficacité opérationnelle, au travers, notamment, des échanges réguliers entre les acteurs du marché et le régulateur au moyen de comités d'experts, de réunions multilatérales ou de consultations publiques. Il a insisté sur la nécessité d'une équité tarifaire entre opérateurs de gros, privés et publics. Il estime que le succès d'un plan de déploiement dépend d'un État et d'un régulateur qui fixent un cadre clair, d'investisseurs motivés et confiants, et d'un réseau industriel performant.

M. Olivier BRUNOT a détaillé les outils de collecte de données fixes et mobiles, y compris de façon collaborative au travers des applications, et l'importance de transformer ces données pour les rendre compréhensibles pour les utilisateurs finals, à travers des cartes ou des bases de données en « *open data* ». Selon lui, le régulateur, pour être efficace dans le suivi des déploiements, doit définir un référentiel (format de base de données, méthodes de collecte, méthodes d'exploitation et de vérification des données) ; se donner les moyens d'obtenir les données disponibles (au niveau règlementaire pour les opérateurs, par coopération avec les collectivités locales, ...) et les compétences pour les exploiter (équipes internes / partenaires externes) ; assurer la fiabilité des données (audits par tiers de confiance et processus d'amélioration par rapport aux opérateurs) ; mettre les données à disposition des acteurs de l'aménagement, et éventuellement certaines données à disposition du public (portail web notamment), tout en évitant de se substituer aux opérateurs qui connaissent en général bien mieux leur réseau que quiconque et qui disposent de toutes les données utiles.

6 PROMOTION DE LA FORMATION

Le MASTERE SPECIALISE (MS) en régulation de l'économie numérique (RegNum) est organisé et délivré par Telecom ParisTech (https://regnum.wp.mines-telecom.fr/).

Ce diplôme de niveau supérieur RegNum enrichit le badge RegTel sur la régulation des télécommunications et l'étend au numérique en abordant la régulation des contenus et services numériques.

Ce Mastère a démarré en janvier 2014 avec 32 participants. En 2016, la troisième promotion compte 38 élèves. Il s'appuie sur trois partenaires essentiels :

- l'Autorité de régulation des communications électroniques et des postes du Burkina Faso ;
- l'Autorité française de régulation des communications électroniques et des postes ;
- la Commission nationale de l'informatique et des libertés.

La formation se déroule sur deux ans et compte 390 heures de cours réparties sur six sessions de deux semaines chacune, et une semaine de soutenance des thèses professionnelles. Chaque semaine comporte 30 heures partagées entre des cours magistraux, des études de cas, et de débats (20% des heures de cours). Trois sessions ont lieu à Ouagadougou et trois à Paris.

Le mastère est destiné aux cadres en charge des activités liées à la régulation de l'économie numérique dans les pays de l'Afrique francophone subsaharienne :

- cadres des instances de régulation dans le numérique ;
- cadres des opérateurs de réseaux ou de prestataires de services de communications électroniques, de diffuseurs audiovisuels ;
- cadres des directions centrales des ministères en charge des sujets du numérique ;
- cadres des prestataires de services (cabinets de conseil, d'avocats, …).

Les candidats doivent avoir au minimum un niveau Bac+5 ou Bac +4 et 3 ans d'expérience de la régulation dans le secteur du numérique.

Plusieurs régulateurs de FRATEL contribuent également à la formation des professionnels dans le secteur des télécommunications en français. Par exemple, L'ANRT du Maroc a ouvert, depuis deux ans, l'accès au cycle Ingénieur de l'Institut National des Postes des Télécommunications (INPT) aux fonctionnaires et cadres africains exerçant au sein des administrations et établissements publics de leurs pays. Par ailleurs, l'Agence a entamé un cycle de séminaires annuels de formation et d'échange sur la régulation, destinés aux cadres relevant de régulateurs africains francophones.

7 PARTICIPATION DE FRATEL À LA RÉUNION DES ASSOCIATIONS DE RÉGULATION ORGANISÉE PAR L'UIT-D

FRATEL a participé à la réunion des associations de régulateurs de l'UIT, organisée à l'occasion du colloque mondial des régulateurs qui s'est tenu cette année du 11 au 14 mai 2016 à Sharm el-Sheikh, en Égypte. Pour cette réunion, FRATEL était représenté par le Secrétariat exécutif du réseau, M. Julien GILSON, chargé de mission à l'unité International au sein de la Direction Europe et International de l'Arcep de France.