



**Atelier sur les Indicateurs des télécommunications et des
Technologies de l'Information et de la Communication
(TIC) pour Madagascar.**

Antananarivo, 28 et 29 juin 2016

RAPPORT FINAL

Jean-Jacques MASSIMA-LANDJI, *Représentant de l'UIT pour l'Afrique Centrale et Madagascar*, Union Internationale des Télécommunications

Karim ATTOUMANI MOHAMED, Consultant, UIT

Table des matières

1. Présentation de l'atelier	3
1.1 Objectifs de l'atelier	3
1.2 Déroulement de l'atelier	3
2. Participants.....	5
2.1 Attentes des participants.....	6
2.2 Photos de groupes.....	6
3. Évaluation de la situation relative aux statistiques des TIC	7
3.1 Évaluation de l'état des données administratives à Madagascar	7
3.2 Évaluation de l'état des données enquêtes à Madagascar	8
3.3 Évaluation de la coordination nationale à Madagascar.....	8
4. Recommandations	9
5. Tables rondes des participants	10
6. Conclusion	12
Annexes.....	14
Annexe 1 : Agenda de l'atelier sur les indicateurs des télécommunications et les Technologies de l'Information et de la Communication (TIC), Antananarivo, 28-29 juin 2016	14
Annexe 2 : Liste des participants	16
Annexe 3 : Obligation réglementaire à Madagascar sur la collecte des données.....	17
Annexe 4 : Calendrier des questionnaires	18
Annexe 5 : Glossaire et abréviation.....	19
Annexe 6 : Sites internet et accès aux documents de référence.....	20
Annexe 7 : Discours de son Excellence Monsieur le Ministre des Postes, des Télécommunications et du Développement du Numérique, à l'occasion de la cérémonie officielle d'ouverture de l'Atelier sur les indicateurs des télécommunications et des TIC..	21
Annexe 8 : Allocution du Chef du Représentant de l'UIT pour l'Afrique Centrale et Madagascar, Atelier National sur les Indicateurs des TIC, Antananarivo 27&28 Juin 2016	23

1. Présentation de l'atelier

1.1 Objectifs de l'atelier

Un atelier de formation sur les Indicateurs des télécommunications et des Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) a été organisé par l'UIT et s'est tenu à Antananarivo, Madagascar du 28 au 29 juin 2014. L'objectif général de cet atelier était de renforcer les capacités des parties prenantes pour la production des statistiques et des indicateurs nationaux sur les télécommunications et les TIC.

Les objectifs présentés en début d'atelier étaient les suivants :

- Sensibiliser les parties prenantes à la production des données sur l'usage et la portée des indicateurs collectés.
- Faire le point sur l'état des statistiques, les lacunes dans les données et les challenges sur les mesures à Madagascar.
- Fournir des informations et partager les expériences sur les standards internationaux et les méthodologies pour les indicateurs des TIC.
- Présenter des benchmarks internationaux pour mesurer le développement des TIC, domaines actuels faisant l'objet d'attention dans la politique sectorielle et tendances émergentes.
- Évaluer les besoins de données utilisées pour l'élaboration de la politique sectorielle à Madagascar.
- Formuler des conclusions et des recommandations pour renforcer la production de statistiques sur les TIC à Madagascar selon les standards internationaux.

1.2 Déroulement de l'atelier

L'agenda de l'atelier est donné dans l'Annexe 1 de ce rapport. Les discours d'ouverture et de clôture ont été prononcés par M. Jean-Jacques MASSIMA-LANDJI de l'UIT, M. RAKOTOARIVELO Longin, Directeur Général de l'Autorité de Régulation des Technologie de Communication (ARTEC), SEM Neypatralky RAKOTOMAMONJY, Ministre des Postes, des Télécommunications et du Développement Numérique.

L'organisation pratique de l'atelier a été assurée par M. Brillant RAKOTORATSIMANJEFY, Directeur Régulation des Marchés et Sécurisation des Réseaux à l'ARTEC.

L'atelier a présenté les travaux de l'UIT/BDT entrepris à l'échelle mondiale sur la collecte et la dissémination des données sur les TIC, sur le développement de standards pour les statistiques, sur l'analyse des données et les rapports de recherche, sur le développement des capacités, et sur le suivi du Sommet Mondial sur la Société de l'Information (SMSI) et des Objectifs du Millénaire pour le développement (OMD).

Les documents de référence et les manuels de l'UIT ont été présentés (voir Annexe 7). Les copies en format électronique des documents de référence produits par l'UIT ainsi que de leurs liens sur le site web de l'UIT, ont été partagé à tous les participants « Mesurer la Société de l'Information, 2015 », le « Guide sur les indicateurs » et le « Manuel sur les enquêtes sur les ménages ». Toutes les présentations en format Power Point ont été partagé sur le cloud¹, accessible par tous les participants.

¹ <http://bit.ly/pptatelierindicateur>

Les présentations effectuées au cours de l'atelier ont porté sur les différents aspects de la collecte et de la dissémination des indicateurs des télécommunications/TIC par l'UIT. D'abord un premier exposé a présenté les travaux de l'UIT sur la production de documents de référence sur la définition des indicateurs, sur l'analyse des données et l'élaboration de documents de recherche, sur la dissémination des statistiques sur les TIC, sur le développement des capacités pour les pays émergents. Ensuite, un exposé a présenté l'utilisation des données disséminées par l'UIT avec la base de données mondiale des statistiques annuelles (WTI), l'IDI (Indice de Développement des TIC) et l'IPB (Panier des Prix des services des TIC). Le rôle de l'UIT pour la diffusion et l'harmonisation des données sur les TIC au niveau international a été présenté.

L'exposé suivant, a présenté les principaux groupes d'indicateurs de télécommunication / TIC collectés par l'UIT, avec leurs définitions, les questions méthodologiques et une présentation des nouveaux indicateurs. Les raisons de cette évolution de la liste des indicateurs ont été expliquées. Par exemple, les indicateurs qui ne sont pas collectés par un grand nombre de pays pendant plusieurs années sont abandonnés. Les indicateurs correspondant aux abonnements d'Internet à bas débit perdent de leur intérêt avec la généralisation progressive du haut débit. Il devient nécessaire de créer de nouveaux indicateurs pour distinguer les abonnements d'Internet par tranche de vitesse, car les services correspondant à ces tranches de vitesse ont des fonctionnalités très différentes.

Ensuite, un exposé a présenté les travaux des groupes d'experts EGTI (Experts Group on Telecommunications / ICT Indicators) et EGH (Experts Group on Households indicators) sur ces indicateurs avec les principaux résultats de leurs réunions de septembre 2015. Les participants ont été invités à participer aux activités de ces deux groupes d'experts. D'ailleurs, les participants ont été conviés à prendre part aux réunions organisées par l'UIT sur les indicateurs et statistiques sur les TIC. Le rôle du World Telecommunication Indicators and Statistics (WTIS) a été présenté, en particulier sur les décisions de suppression d'anciens indicateurs ou de création de nouveaux indicateurs pour tenir compte de l'évolution des services et des technologies tout en gardant un nombre raisonnable d'indicateurs.

Un exposé détaillé en plusieurs parties a présenté les définitions des principaux indicateurs, en incluant les nouveaux indicateurs, en particulier sur les services et technologies à large bande. L'attention des participants a été attirée sur la répartition des abonnés au large bande fixe par catégorie de vitesse et par catégorie de technologie, ainsi que sur les concepts de large bande mobile ordinaire et large bande mobile dédiée. Les indicateurs IDI (Indice de Développement des TIC) et IPB (Panier de Prix des services TIC) ont été présentés avec leurs composantes et quelques benchmarks des africains ont été montrés, ce qui a permis aux participants de situer la position de leur pays. D'ailleurs, les participants étaient étonnés de voir le classement de Madagascar et les indicateurs sur la bande passante internationale qui ne reflète pas selon eux la réalité. A part les problèmes d'échelles relevés sur les différents diagrammes, les participants ont été invités à faire attention sur les données communiquées à l'ARTEC.

Puis, l'exposé suivant a porté sur la collecte des données et sur les questionnaires de l'UIT. Des explications ont été fournies sur les questionnaires (voir Annexe 5) et sur le calendrier des campagnes de collecte (voir Annexe 4). Le point a été fait sur les réponses apportées par les participants de façon à voir s'il était possible de compléter aussi vite que possible les

données déjà disponibles. D'ailleurs, le point focal a profité pour sensibiliser les participants du lancement prochain du questionnaire long le 1^{ier} juillet et dont le concours de chacun était sollicité.

Un exposé a présenté les enquêtes sur les ménages. Il a été rappelé que l'UIT demande que les enquêtes sur les ménages soient effectuées par les ONS et non pas par les régulateurs ou les ministères des TIC en raison de la complexité des méthodes d'échantillonnage et de traitement des données. L'INSTAT (Institut National de la Statistique) a été représenté à l'atelier par un cadre. Seules des personnes ayant reçu une formation adéquate et très spécialisée peuvent effectuer des enquêtes garantissant une bonne qualité des méthodes, sinon les résultats ne sont pas crédibles. Par contre, les régulateurs et ministères des TIC doivent être impliqués dans le choix et la formulation des questions pour que celles-ci donnent lieu à des réponses pertinentes pour leur utilisation dans les études ultérieures. Ce point prend plus de sens dans la coordination du collecte avec la mise en place d'un groupe de travail national sur les statistiques des Télécommunications/TIC.

Le dernier exposé a porté sur les mécanismes de la coordination nationale des statistiques sur les TIC. Cette coordination est toujours difficile en raison de la diversité de la nature et des objectifs des parties prenantes. Des exemples de modèles de coordination nationale ont été montrés. Des discussions sur les différentes possibilités ont été discuté.

Trois groupes de travail ont été constitués afin de faire travailler les participants sur les différentes problématiques inhérentes à la collecte des données ainsi que des propositions de recommandations. Ces recommandations sont données à la section 4 de ce rapport.

2. Participants

L'UIT était représenté par Jean-Jacques MASSIMA-LANDJI, Représentant de l'UIT pour l'Afrique Centrale et Madagascar, et par Karim ATTOUMANI MOHAMED, consultant.

Un représentant du régulateur comorien (ANRTIC), notamment le Directeur Général a pris part à l'atelier.

Le nombre de participants au niveau local était de 29.

La liste complète des participants est donnée en Annexe 2. Et la répartition des participants par entité est la suivante :

- MPTDN / DGDN (4)
- ARTEC (13)
- Airtel (2)
- Blueline / Gulfsat (4)
- Ministère du Commerce et de la Consommation(1)
- INSTAT (1)
- Orange Madagascar (1)
- Telma (2)
- ANRTIC Comores (1)

Cette diversité des origines des représentants a favorisé des échanges très fructueux pour faciliter une meilleure compréhension des indicateurs sur le rôle que chaque acteur est attendu jouer en matière de collecte.

2.1 Attentes des participants

Les participants ont exprimés plusieurs attentes pour cet atelier. D'abord, les participants ont exprimé des besoins d'identification des indicateurs caractérisant le développement des télécommunications / TIC. Ils ont besoins de comprendre les définitions et les règles à appliquer dans la collecte des données. Ils attendent également des recommandations sur la coordination nationale entre les différentes parties prenantes et sur l'identification des données que l'opérateur doit fournir au régulateur, tout en reconnaissant que certaines données peuvent être communiquées à l'extérieur, d'autres devant rester strictement confidentielles.

Les participants venant du régulateur attendent de cet atelier suffisamment d'éléments pour être en mesure de définir les procédures.

2.2 Photos de groupes



Groupe 1 lors de la séance des tables rondes.



Groupe 2 lors de la séance des tables rondes.



Groupe 3 lors de la séance des tables rondes

3. Évaluation de la situation relative aux statistiques des TIC

3.1 Évaluation de l'état des données administratives à Madagascar

A Madagascar, les données sur les télécommunications/TIC sont très limitées au niveau national bien qu'elles soient disponibles chez les opérateurs/FAI.

Tous les opérateurs et FAI disposent de départements chargés de la collecte interne des données produites dans tous leurs départements. Par ailleurs, au cours de l'atelier, il est apparu que certaines lacunes sur la définition même des indicateurs ait compliqué la collecte des données. C'est au cours de l'atelier que les participants ont compris que la téléphonie fixe ne se limitait pas au poste téléphonique au bout d'une ligne en paire de cuivre mais que d'autres technologies sont utilisées pour caractériser une ligne comme fixe. Des données demandées par exemple ne sont pas du tout collectées. Il s'agit du taux d'échec des appels pendant qu'au niveau technique, le taux de réussite des appels était disponible.

Certains utilisateurs des données ont des difficultés sur l'interprétation des données et voudraient des informations pour mieux comprendre la définition et la portée des indicateurs. La collecte des données est sporadique et se limite seulement aux demandes de l'UIT pendant que les données sont nécessaires au suivi des opérateurs (cahier de charge) par le régulateur.

Il manque toujours de données au dernier questionnaire court de l'UIT car les opérateurs ne les avaient pas encore fournis. Et à la veille de la réception du questionnaire long de la part de l'UIT, les opérateurs et FAI présents ont confirmé avoir compris l'utilité de contribuer positivement au collecte.

3.2 Évaluation de l'état des données enquêtes à Madagascar

Le décret² fixant son statut donne à l'INSTAT la mission de concevoir et de coordonner la mise en œuvre de la politique nationale en matière de statistique et de ses champs d'application dans les domaines économiques, démographiques et sociaux, ainsi que de l'appui scientifique et technique à la gestion de l'économie nationale. Il est également le dépositaire et le gestionnaire des statistiques officielles de Madagascar.

A ce jour, l'INSTAT n'a jamais réalisé d'enquête spécifique aux ménages sur l'utilisation des TIC.

3.3 Évaluation de la coordination nationale à Madagascar

Il existe quatre opérateurs/FAI à Madagascar concernés par la production des données administratives. Il s'agit du Groupe Telma , Orange Madagascar, Airtel, Gulfsat/Blueline

A ce jour, un texte régleme la production des données administratives à communiquer à l'ARTEC. Il s'agit du décret 2014-1650 du 30 octobre 2015 définissant les procédures et mesures à appliquer par l'agence de régulation pour la réglementation du secteur des télécommunications (Annexe 3).

Ces obligations réglementaires en matière de fourniture de données par les opérateurs/FAI au régulateur sont définies de façon précise par l'article 17 du décret d'application en ces termes.

Lors de cet atelier, il a été discuté de l'intérêt des parties prenantes à contribuer à la collecte des données afin de permettre au régulateur de suivre les activités des opérateurs et FAI conformément à leurs cahiers de charge mais également afin de permettre au Ministère des Postes et Télécommunication et du Développement Numérique de suivre l'évolution du secteur par rapport à la politique sectorielle. La loi 2005-023 du 17 Octobre 2015 portant refonte de la loi n°96-034 du 27 janvier 1997 portant Réforme institutionnelle du secteur des Télécommunications énonce dans l'article 5 que :

« La politique malgache en matière de télécommunications et TIC vise à :

(a) favoriser le développement socio-économique partout à Madagascar en améliorant la performance du secteur des télécommunications et TIC quant à la couverture du territoire national et en engageant le développement des servies dans un environnement concurrentiel en faveur d'une amélioration réelle de la qualité des

² [https://fr.wikipedia.org/wiki/Institut_national_de_la_statistique_\(Madagascar\)](https://fr.wikipedia.org/wiki/Institut_national_de_la_statistique_(Madagascar))

services pour satisfaire les demandes des utilisateurs et ceci par le jeu de la concurrence entre opérateurs ;
(b) faciliter une mise en place cohérente du réseau et des applications de télécommunications et TIC au sein de l'administration dans le cadre de la mise en place de l'E-gouvernance ;
(c) Assurer par la réglementation une concurrence libre et loyale entre les opérateurs des réseaux et des services ;
(d) ce que les fonctions de régulation soient assurées de façon efficace, indépendante, transparente et impartiale ;
(e) favoriser l'interconnexion et l'interopérabilité des différents réseaux de télécommunications et TIC accessibles au public sur toute l'étendue du territoire national ;
(f) encourager le partenariat entre public et privé et entre les investisseurs étrangers et malgaches ;
(g) favoriser l'accès universel et la baisse des coûts ;
(h) engager le secteur vers une libéralisation ;
(i) accompagner par les télécommunications et TIC la mise en œuvre des programmes sectoriels et prioritaires de l'Etat ;
(j) favoriser la croissance de l'économie et de l'emploi par les télécommunications et TIC. »

Durant l'atelier, des discussions se sont faites sur une collaboration entre le secteur des TIC avec l'INSTAT afin de voir dans quelle mesure, pouvoir faire faire des enquêtes de ménage à l'INSTAT. De prime abord, l'INSTAT serait disposé à réaliser des enquêtes de ménage sur l'usage des TIC. Par ailleurs, il est évident que de telles enquêtes nécessiteront l'implication de l'ARTEC. D'ailleurs, il a été discuté d'organiser, avec l'aide de l'UIT, un atelier destiné sur le collecte des données sur les ménages.

4. Recommandations

Une recommandation générale est d'encourager toutes les institutions à travailler ensemble pour produire et pour publier des données sur la société de l'information à Madagascar pour les besoins de suivi du développement du secteur et non seulement pour répondre aux demandes de l'UIT, car en effet, peu d'informations sur les TIC sont disponibles au niveau national.

Une procédure de coordination entre le régulateur et les opérateurs / FAI doit être établie pour formaliser toutes les relations en matière de statistiques. Cette procédure doit établir de manière pratique et précise comment le régulateur exprime ses besoins en données et comment les opérateurs doivent transmettre les données au point focal au niveau du régulateur et conformément à l'article 17 du décret 2014-1650 du 30 octobre 2015.

Cette procédure doit faire l'objet d'une décision réglementaire de l'ARTEC et qui doit se baser sur les principes suivants :

- Le calendrier de collecte établi par l'UIT précise les périodes de collecte (Annexe 4). La nouvelle liste d'indicateurs du questionnaire long, approuvée par l'EGTI en 2015, est donnée en Annexe 5.
- La demande officielle de données de la part du régulateur à l'opérateur doit se baser sur la liste et les définitions des indicateurs fournies par l'UIT. La transmission doit se

- faire de manière à respecter les délais du calendrier de collecte de l'UIT mais aussi afin de pouvoir ravitailler l'observatoire du secteur des TIC de manière trimestrielle.
- Les autres données nationales sur les TIC utilisées par les institutions malgaches ou régionales doivent être identifiées par le régulateur qui doit en assurer la collecte de manière cohérente avec celles de l'UIT.
 - Des points focaux doivent être identifiés par le régulateur et par les opérateurs. Leurs relations doivent faire l'objet d'une procédure détaillée.
 - Il est recommandé de créer un groupe de travail sur la coordination nationale des statistiques des TIC de manière à mettre en place une approche transversale entre tous les producteurs et tous les utilisateurs des données relatives aux TIC. Cette mise en place doit être aussi rapide que possible pour que les recommandations de cet atelier soient prises en compte dès le début du cycle annuel de 2017 pour l'ensemble des questionnaires et des données collectées. Ce groupe de travail doit être composé de représentants de tous les acteurs du secteur : Ministères, Régulateur, INSTAT, opérateurs/FAI et Société civile. Ce groupe de travail doit permettre d'intégrer les statistiques TIC dans la stratégie nationale de développement des statistiques sous la coordination de l'INSTAT.
 - Inciter les cadres et techniciens de l'ARTEC et des opérateurs/FAI à s'inscrire à l'EGTI et ceux de l'INSTAT à l'EGH. Des explications ont été fournies pour montrer comment on peut s'inscrire et participer au fora sur le site web l'UIT.
 - La définition des contacts à l'ARTEC pour traiter les statistiques de l'UIT doit être révisée pour y inclure plusieurs personnes de façon à garantir une polyvalence sur les sujets traités et une permanence de la disponibilité d'un point focal même en cas d'absence d'une personne.
 - Les données nationales sur les TIC doivent être publiées sur le site de l'ARTEC, notamment sur le futur observatoire du secteur des TIC.
 - Des campagnes d'information doivent être menées pour permettre une meilleure compréhension de ces données et indicateurs, et sensibiliser les leaders d'opinion sur les enjeux des nouvelles technologies afin de prévenir les malentendus et propos erronés.

5. Tables rondes des participants

Trois tables rondes ont été constituées afin de réfléchir sur la coordination nationale en matière de collecte des indicateurs. La synthèse des travaux est présentée ici.

Qui sont / peuvent être les principaux producteurs et utilisateurs de données des TIC au Madagascar?

Principaux producteurs

- Opérateurs
- Fournisseur d'Accès Internet
- INSTAT

Utilisateurs

- Gouvernement, Ministères sectoriels
- ARTEC
- Collectivités décentralisées
- Organismes internationaux
- Etudiants et chercheurs

- Analystes

Comment coordonnez-vous la production et la dissémination des statistiques des TIC?

a) ARTEC envoie des requêtes aux opérateurs / FAIs

b) Opérateurs / FAIs

- Collecte auprès des départements techniques et commerciaux
- Vérifications nécessaires de l'intégrité des données
- Validation par la Direction Générale
- transmission à l'ARTEC

c) ARTEC

- Vérifications nécessaires des données.
- Consolidation agrégation des données.
- Calcul des indicateurs.
- Validation par la Direction Générale.
- Envoie à l'UIT par le point focal indicateur.

Quel est le rôle institutionnel de l'ONS dans la coordination nationale sur les statistiques?

Rôle institutionnelle de l'ONS (INSTAT) : Coordonne les données provenant des membres du SSN (Système de Statistique Nationale). SSN = INSTAT + tous les Ministères + cabinets d'enquête

Nécessité d'organiser un atelier entre le régulateur et les équipes techniques des opérateurs concernés, en présence de l'INSTAT afin de :

- uniformiser et d'aligner les données requises (définition)
- voir les moyens et le système de collecte en place au niveau de chaque opérateur/FAI.

Instaurer une interface sécurisée pour les échanges d'informations entre l'ARTEC et les opérateurs. Ceci peut être implémenté dans l'observatoire du secteur des TIC où chaque opérateur pourra soumettre les données au régulateur, où un forum de discussion peut être mis à profit à tous les parties prenantes.

Est-ce que des mécanismes institutionnalisés ont été mis en place? Quelles sont les questions à discuter ?

a) Mise en place via le SSN – les questions qui tournent autour des différents indicateurs et les données brutes permettant ainsi de produire les statistiques y afférentes :

- Application de ces textes
- Cohérence du mécanisme selon la réalité
- Organisation et harmonisation du Timing de collecte
- Collaboration et coopération entre l'INSTAT et le régulateur

b) Mise en place des comités

c) Une réunion annuelle / Ad hoc entre chaque représentants par entité (Opérateurs, INSTAT, ARTEC) doit se tenir avant de répondre aux questionnaires de l'UIT : nouveaux indicateurs demandés, démarrage des enquêtes terrain par l'INSTAT, etc.

Comment la coordination sur les statistiques des TIC pourrait être améliorée?

Adopter le même langage entre l'UIT et ARTEC au niveau de l'ARTEC et les Opérateurs/FAIs

Identifier les délais de collecte pour pouvoir s'aligner et demander les données à temps

La mise jour des indicateurs de la part de l'UIT doit être renforcée par des formations

- Séance de travail périodique pour harmoniser les compréhensions des indicateurs entre les parties prenantes locales
- Mise en place d'une base de données nationale coordonnée par l'ARTEC, renforcé

De quoi aviez-vous besoin pour le faire ?

- Financer des enquêtes pour l'INSTAT, organiser des séances de formation sur la compréhension des indicateurs, accompagnement institutionnel, renforcement de capacité des équipes techniques de collecte au niveau des opérateurs/FAIs
- Moyen informatique dans l'objectif d'automatisation et sécurisation avec des droits d'accès bien définis des échanges de données : Interface web...
- Equipements informatiques (serveur), ressources humaines, mise en place d'une liaison entre point focal et opérateurs

Comment l'établissement de standards internationaux peut aider la coordination sur les statistiques des TIC?

Les Standards internationaux contribuent à une bonne compréhension des indicateurs par toutes les parties prenantes. L'harmonisation sur la méthodologie de collecte des données et les modes de calculs des indicateurs.

Est-ce que les standards du pays sont alignés sur les standards internationaux ?

Jusque là, les standards utilisés au niveau local sont les standards édictés par l'UIT.

6. Conclusion

L'atelier a été en mesure de sensibiliser les participants à l'importance des statistiques sur les TIC pour le suivi international, mais aussi national, et pour l'élaboration et le suivi de la politique sectorielle du secteur. Il a familiarisé les producteurs et les utilisateurs de données avec les indicateurs de l'UIT, leurs définitions, leur raisons d'être et les méthodologies sur la collecte de ces données. Différents guides de l'UIT ont été partagés afin de permettre aux parties prenantes d'avoir les définitions ainsi que la portée des indicateurs collectés par l'UIT.

L'atelier a souligné la nécessité d'une coopération nationale à Madagascar, et a fait une recommandation claire sur la formalisation de la coopération entre les parties prenantes impliquées dans ce processus. Il a répondu à certaines des questions clés qui entravent les processus nationaux de coordination et il est attendu que les participants contribuent à la production des statistiques sur les TIC de meilleure qualité et en plus grand nombre, y compris du côté de la demande, à condition qu'un accompagnement approprié soit mis en place.

Les activités à mener après cet atelier consiste à répliquer l'atelier au bénéfice des équipes techniques et commerciales au cœur de la production des données, s'assurer que les système de gestion et informatiques des opérateurs/FAIs peuvent fournir toutes les données demandées, identifier le timing minimal de retour des formulaires des données par les producteurs des données afin de permettre au point focal à l'ARTEC de lancer à temps les requêtes des données selon les campagnes de collecte.

Enfin, tous les participants ont apprécié l'idée de la mise en place d'un observatoire du secteur des TIC afin de permettre la publication des indicateurs pertinents sur l'évolution du secteur des TIC. L'objectif de cet observatoire sera de disséminer les informations pour les citoyens malgaches mais également aux autorités publiques ainsi que les partenaires au niveau international.

Annexes

Annexe 1 : Agenda de l'atelier sur les indicateurs des télécommunications et les Technologies de l'Information et de la Communication (TIC), Antananarivo, 28-29 juin 2016

Mardi 28 juin 2016

9:00 - 9:30 Ouverture de l'atelier (UIT, Ministère, ARTEC), Présentation des formateurs et des participants

Session 1 : Introduction au cours: Contenu, objectifs et méthodologies

9:30 - 10:15 **Session 2 : Présentation du travail de l'UIT au niveau des statistiques de télécommunications/TIC,**

Produits et rapports, groupes d'experts, colloque de l'UIT sur les indicateurs des télécommunications/TIC, questionnaires

10:15 - **Session 3 : Utilisation des données de télécommunications/TIC,**

11:00 Outils de référence (benchmark) : IDI, IPB, SDG (ODD), WSIS

11:00 - *Pause café*

11:30

11:30 - **Session 4 : Indicateurs des sources administratives sur les télécommunications/TIC, Partie 1 : réseaux mobiles et fixes, abonnements**

13:00

Présentation du Guide sur la collecte des données administratives (version 2011)

Principaux indicateurs, nouveaux indicateurs et modifications récentes

13:00 - *Déjeuner*

14:00

14:00 - **Session 5 : Indicateurs des sources administratives sur les télécommunications/TIC, Partie 2 : Internet et services à haut débit**

15:30

15:30 - *Pause café*

16:00

16:00 - **Session 6 : Indicateurs des sources administratives sur les télécommunications/TIC, Partie 3 : trafic, Qualité de service, recettes, investissement, télédiffusion**

17:30

Mercredi 29 juin 2016

- 9:00 - 10:30 **Session 7 : Questionnaires de l'UIT sur les indicateurs de télécommunications/TIC (World Telecommunications Indicators/WTI)**
Collecte des données : Questionnaire court, questionnaire long
Tour de table : point de vue des participants sur les méthodes de collecte des données et sur la disponibilité des données
- 11:00 - 11:30 *Pause café*
- 11:30 - 13:00 **Session 8 : Questionnaires de l'UIT sur le panier de prix pour l'IPB (ICT Price Basket)**
- 13:00 - 14:00 *Déjeuner*
- 14:00 - 14:45 **Session 9 : Questionnaires de l'UIT sur l'accès des ménages et des particuliers aux TIC,**
Présentation du Manuel de l'UIT (version 2014) et indicateurs fondamentaux du Partenariat
Collecte des données par l'UIT : Questionnaire court, questionnaire long
- 14:45 – 15:30 **Session 10 : Coordination nationale en matière des statistiques de télécommunications/TIC.**
Rôle du Ministère, du régulateur, des opérateurs, et des ONS. Table ronde.
- 15:30 - 16:00 *Pause café*
- 16:00 - 17:00 **Groupes de travail** : Les participants expriment leurs points de vue sur les méthodes actuelles de collecte des données, sur la disponibilité des données demandées par l'UIT, sur l'origine des difficultés rencontrées pour collecter ces données et sur leurs recommandations pour pallier ces difficultés
- 17:00 - 17:30 **Présentations des conclusions et recommandations**
Clôture

Annexe 2 : Liste des participants

#	Nom & Prénoms	Fonction	Entité
1	RAKOTONDRABE Domoïna	Regulatory Head	Airtel Madagascar
2	RAKOTONIRINA Onjaniaina	VAS / IN	Airtel Madagascar
3	ALFEINE Mohamed	Directeur Général	ANRTIC Comores
4	RAKOTORATSIMANJEFY Brillant	Directeur de la Régulation des marchés et de la Sécurité des réseaux	ARTEC
5	DAKOTOMALALA Laurent	Directeur de l'Homologation de Contrôle et Tests	ARTEC
6	RASOANAMBININA Violette	Directeur de l'Administration et des Finances	ARTEC
7	RALISON Fano	Chef de service	ARTEC
8	HARDINE Joseph	Agent chargé d'études	ARTEC
9	RAKOTONINDRINA Emmanuel	Technicien chargé du contrôle et test	ARTEC
10	SARAMBA Loïc	Technicien chargé de CT	ARTEC
11	RANDRIANARIJAONA Eloi	Chef de service homologation Contrôle technique et veille technologique	ARTEC
12	RATOVOSON Prisca	Agent chargé de la supervision et contrôle des opérateurs	ARTEC
13	RAKOTOARIMANANA Patrick	Agent chargé d'études	ARTEC
14	RAFALIMANANA Gillucia	Cellule de stratégie	ARTEC
15	RAZAFIMBOLAFIDY Tiana	Chef de service des réseaux Terrestres	ARTEC
16	ANDRIANASOLOMANANA Fano	Chef de service surveillance de spectre	ARTEC
17	RAKOTONIMARO Michelle	Juriste	Blueline / Gulsat
18	ADAMOU SAIDOU Nacer	DSI	Blueline / Gulsat
19	RANDRIARIMALALA Hajasolo	Administrateur de Base de donnée	Blueline / Gulsat
20	ANDRIANASOLONIRINA Volatiana	Responsable Juridique	Blueline / Gulsat
21	RANDRIATSIVA Mihamina Lala Anjasoa	Assistant Technique de la Statistique, DSE/SNRE	INSTAT
22	ANDRIAMORIA Rija	DSI	Ministère du Commerce et de la Communication
23	RABENJARA Vazo	Chef de service développement des infrastructures, DGDN	MPTDN
24	RABEHARIVELO Ranto		MPTDN
25	RAKOTOMANANTSOA Lovatiana	Chef de service orientation technique, DGDN	MPTDN
26	ANDRIAMAROFARA Fidy Harivola	Reporteur d'images, Direction Communication	MPTDN
27	ANDRIANJAFY Voahangy	Directeur Qualité	Orange Madagascar
28	RANDRIANANTOANINA Nicolas	Chef de Département Wholesale	TELMA
29	RANDRIANJAFINIMANANA Sarah	Administration réglementaire	TELMA

Annexe 3 : Obligation réglementaire à Madagascar sur la collecte des données

Article 17

17.1. L'ensemble des licences octroyées fait l'objet d'un suivi régulier par l'Agence de Régulation. Pour ce faire, les opérateurs sont tenus de communiquer annuellement à l'Agence de Régulation les informations raisonnables et disponibles permettant le suivi de leurs obligations et notamment :

- les comptes annuels (compte d'exploitation et bilan) certifiés audités par un cabinet d'expertise comptable et financière ;
- le nombre de clients et leur répartition géographique ;
- les données de trafic (notamment local, national, international) en volume et en chiffre d'affaires ;
- le débit offert par le réseau et le plan du réseau ;
- les investissements réalisés, en montant et nature ;
- l'état d'avancement du programme de desserte et une comparaison avec le calendrier attaché au cahier des charges ;
- les conditions de fourniture des services (tarifs, qualité de service, ...) ;

Page 10 sur 27

- les conditions d'interconnexion.

L'ensemble de ces données peut être soumis à l'appréciation d'experts désignés par l'Agence de Régulation tenus à une obligation de confidentialité.

Les informations obtenues ou communiquées sont confidentielles et ne peuvent être communiquées à des tiers (à l'exception des experts dûment mandatés visés ci-dessus) à l'Agence de régulation sans l'accord préalable et écrit de la personne les ayant communiquées.

17.2. L'Agence de Régulation recueille l'avis des utilisateurs sur la qualité de tous les services de télécommunications offerts à Madagascar. Pour ce faire, elle s'appuie sur :

- les plaintes circonstanciées, dont la vérification de la véracité des faits a été soumise à l'opérateur concerné de manière contradictoire, qu'il peut recevoir provenant des utilisateurs ;
- d'éventuels audits ou enquêtes spécifiques qu'elle peut déclencher de façon ad hoc au vu des plaintes reçues, sous réserve que le ou les opérateurs concernés aient été mis à même de participer à ces audits et enquêtes et mis en situation d'en commenter les résultats ;
- des réunions organisées par lui-même ou par les associations des consommateurs et auxquelles sont conviés tous les utilisateurs d'un même type de service afin de recueillir leur avis et leurs suggestions en présence des opérateurs concernés ;
- la comparaison des données nationales sur le secteur avec les données internationales issues des organismes de régulation avec lesquels l'Agence de Régulation a établi des relations de coopération et dont la maturité et le développement du secteur des télécommunications est comparable à celui de Madagascar.

17.3. L'Agence de Régulation peut requérir des opérateurs titulaires de licence de répondre à tous les compléments d'information techniques, financiers, juridiques relatifs à l'activité sous licence dont elle peut établir que la communication lui est nécessaire pour l'accomplissement de sa mission, sous réserve que ces informations soient disponibles à la date de la demande. Elle est autorisée à effectuer des contrôles sur les sites des opérateurs et à désigner des experts dûment mandatés, à condition que le mandat précise l'objet de la visite, pour effectuer toute vérification qui lui paraîtrait nécessaire au cours des heures ouvrables et sous réserve d'un préavis de quarante-huit (48) heures. Tout refus par un opérateur de communiquer une information relative à son activité sous licence qu'il détient, ou tout refus d'autoriser l'accès à ses installations dans les conditions du présent article à des agents dûment habilités, est passible de sanction conformément aux dispositions des articles 38 et 39 de la Loi.

Annexe 4 : Calendrier des questionnaires

(2013)	# indicateurs	Collecte des données	Données publiées
Questionnaire court	12	Mars/avril	Juin
Questionnaire long	~ 57	Juillet/août	Décembre
Questionnaire sur les tarifs	4 tarifs: - <i>téléphone fixe</i> - <i>cellulaire mobile</i> - <i>large bande fixe</i> - <i>large bande mobile</i>	Octobre	Seulement dans le rapport MIS et la base de données de l'année suivante

Questionnaire	Lancement	Ouvert	Date limite
Questionnaire « court » de l'UIT sur l'accès aux TIC et leur utilisation par les ménages et les particuliers	15 février 2016	2 semaines	26 février 2016
Questionnaire « court » de l'UIT sur les indicateurs des télécommunications/TIC dans le monde	14 mars 2016	3 semaines	1 ^{er} avril 2016
Questionnaire « long » de l'UIT sur les indicateurs des télécommunications/TIC dans le monde	1 ^{er} juillet 2016	2 mois	31 août 2016
Questionnaire « long » de l'UIT sur l'accès aux TIC et leur utilisation par les ménages et les particuliers 2016	15 juillet 2016	2 mois	15 sept. 2016
Questionnaire de l'UIT sur le panier de prix des TIC (IPB)	3 octobre 2016	2 semaines	14 octobre 2016

Source : <http://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/datacollection/default.aspx>

Annexe 5 : Glossaire et abréviation

ANRTIC : Autorité Nationale de Régulation des TIC (Comores)

ARTEC : Autorité de Régulation des Technologies de Communication de Madagascar

CNUCED : Conférence des Nations unies sur le commerce et le développement (en anglais: United Nations Conference on Trade and Development, UNCTAD)

EGH : Experts Group on Households

EGTI : Experts Group on Telecommunications/TIC Indicators

IDI : ICT Development Index, Indice de Développement des TIC

INSTAT : Institut National des Statistiques

IPB : ICT Price Basket, Panier de Prix des TIC

MIS : Measuring the Information Society, Mesurer la Société de l'Information

OMD : Objectifs du Millénaire pour le développement

ONS : Office National des Statistiques

SMSI : Sommet Mondial sur la Société de l'Information

UIT : Union Internationale des Télécommunications

WTI : World Telecommunication/ICT Indicators

WTIS : World Telecommunication/ICT Indicators Symposium

Annexe 6 : Sites internet et accès aux documents de référence

Contenu du site	URL
Site web de l'UIT sur les statistiques donnant accès à une multitude de documents de références sur les collectes et les différentes activités de l'UIT sur les indicateurs (normalisation, renforcement de capacité, ...)	http://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/stat/default.aspx
	http://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/default.aspx
	http://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/definitions/default.aspx
	http://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/publications/default.aspx
Questionnaires et collecte de données de l'UITI	http://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/datacollection/default.aspx
ICT-Eye Portail de l'UIT pour les données et statistiques sur les TIC	http://www.itu.int/net4/itu-d/icteye/
S'inscrire au forum du EGTI (Experts Group on Telecommunications / ICT Indicators)	http://www.itu.int/net4/ITU-D/ExpertGroup/policy.asp
S'inscrire au forum de l'EGH (Experts Group on Households indicators)	http://www.itu.int/net4/ITU-D/forum/expertgrouponhouseholds/forum/yaf_register.aspx

Annexe 7 : Discours de son Excellence Monsieur le Ministre des Postes, des Télécommunications et du Développement du Numérique, à l'occasion de la cérémonie officielle d'ouverture de l'Atelier sur les indicateurs des télécommunications et des TIC

Monsieur le Représentant de Zone Afrique centrale et Madagascar de l'Union Internationale des Télécommunications,
Messieurs les Directeurs Généraux,
Mesdames et Messieurs les Directeurs,
Mesdames et Messieurs,

C'est pour moi un réel ravissement et un grand honneur de m'adresser à vous à l'occasion de l'ouverture de cet Atelier sur les indicateurs des télécommunications et des TIC à Antananarivo, qui se tient sous l'égide du Ministère des Postes, des Télécommunications et du Développement Numérique.

Tout le monde s'accorde sur le fait qu'au-delà de sa dimension technologique, l'émergence d'une société moderne et connectée, représente un défi de développement majeur. Elle constitue une priorité par rapport à nos ambitions d'épanouissement sur le plan humain, social et économique.

L'importance des télécommunications et des TIC sur notre quotidien n'est plus à démontrer tant il est vrai qu'elles ont pris une place essentielle dans notre vie. Madagascar n'évolue pas, loin s'en faut, en marge de la révolution numérique mondiale. Notre pays avance au sein même de ce système en permanente mutation. Raison pour laquelle le Ministère que je dirige, sous l'impulsion du Président de la République, a choisi de faire du 'Numérique pour tous' un enjeu national majeur.

Plusieurs grands chantiers s'inscrivent dans le cadre de ce vaste défi :

- L'adoption de textes réglementaires régissant les divers types de services de télécommunication et la mutualisation des infrastructures, notamment les pylônes et les câbles à haut débit,
- Le renouvellement des licences des opérateurs mobile, incluant les services mobiles 3G et 4G,
- La desserte des localités enclavées avec la mise en place de pylônes supportant des antennes relais, mutuellement utilisés par les opérateurs mobiles,
- L'implantation de vitrines numériques dans les lycées et les universités,
- L'extension des centres d'animations TIC dans les zones enclavées,
- Le lancement du projet présidentiel Smart City sur Nosy Be et Sainte Marie,
- La concrétisation prochaine du CyberBus qui sillonnera le pays à la rencontre des populations des zones rurales,
- Et la mise en place d'une Direction dédiée au Développement Numérique,

Force est de constater que Madagascar n'a pas encore le classement qu'il mérite dans la lutte contre la fracture numérique. Le dernier rapport publié par l'Union Internationale des Télécommunications intitulé « Mesurer la société de l'information », le confirme. De nombreux efforts sont encore à consentir dans différents domaines pour atteindre le niveau escompté en matière d'appropriation et d'inclusion des TIC dans tout le pays et à tous les niveaux.

Par ailleurs, la collecte des données sur les indicateurs des TIC présentent encore certaines lacunes qu'il convient d'améliorer en conséquence. Pour formuler nos politiques et stratégies en faveur d'une croissance tirée par les nouvelles technologies et évaluer l'impact des TIC sur le développement économique et social, il est indispensable de disposer de statistiques. La possession d'indicateurs crédibles étant une condition primordiale pour la prise des meilleures décisions, et encore plus pour un pays dont la population rurale constitue plus de 80%.

C'est pour ces raisons que nous avons demandé à l'Union Internationale des Télécommunications, de tenir le présent Atelier à Madagascar. Au cours de mon allocution, lors du dernier Sommet Mondial sur la Société de l'Information 2016, j'ai eu l'occasion d'indiquer que nous avançons perceptiblement par rapport à notre visée de mettre à la portée du plus grand nombre les nouvelles technologies. Toutefois, j'ai aussi indiqué que l'engagement doit et sera conjugué par de projets concrets qui nécessitent une volonté avant tout commune.

Cet Atelier ne remplira pas sa mission sans notre forte implication. Il nous faut en outre faire montre de vision et aussi de pragmatisme. Je vous encourage ainsi à faire de ces deux journées, une belle opportunité d'échanges, en vue d'actualiser et d'harmoniser les compétences, en matière de collecte des indicateurs fondamentaux relatifs aux TIC.

Je ne saurais terminer mon intervention sans souhaiter la bienvenue à la délégation de l'Union des Comores conduite par Monsieur le Secrétaire général du Ministère comorien en charge des Télécommunications.

J'adresse également, mes remerciements, pour la tenue de cet Atelier, à Monsieur le Secrétaire général de l'UIT, à Monsieur le Directeur du Bureau de développement des télécommunications de l'UIT, à vous-même Monsieur Jean Jacques Massima-Landji, Représentant de Zone Afrique centrale et Madagascar de l'UIT, ainsi qu'à l'expert chargé de diriger avec vous cet Atelier.

Un grand merci également à tous les participants.

En souhaitant plein succès à vos travaux, je déclare officiellement ouvert l'Atelier sur les indicateurs des télécommunications, des Technologies de l'Information et de la Communication à Antananarivo.

Je vous remercie de votre attention.

Neypatralky A.Rakotomamonjy

Annexe 8 : Allocution du Chef du Représentant de l'UIT pour l'Afrique Centrale et Madagascar, Atelier National sur les Indicateurs des TIC, Antananarivo 27&28 Juin 2016

Excellence, Monsieur André NEYPATRIKI RAKOTOMAMONJI, Ministre des Postes , des Télécommunications et du Développement Numérique,

Monsieur le représentant du Directeur Général de l'Institut National des Statistiques,

Monsieur le Directeur Général de l'ARTEC,

Mesdames et Messieurs les Directeurs Généraux et représentants des administrations et des opérateurs des TIC,

Mesdames et Messieurs les séminaristes,

Distingués invités en vos rangs et prérogatives, notamment Monsieur le Directeur Général de L'Autorité Nationale de Régulation des TIC des Comores,

Emérites membres de la société civile,

Le Sommet Mondial des Indicateurs des TIC tenu à Hiroshima en fin Novembre 2015 a permis aux administrations en charge du secteur des TIC de se pencher sur la pertinence des index thématiques retenus par la Communauté internationale en matière d'indicateurs de TIC et sur les publications subséquentes annuelles de l'UIT. La Société de l'Information se doit de disposer de données cohérentes et fiables nécessaires au pilotage de l'économie numérique.

En effet , l'INFRASTRUCTURE demeure une obligation primordiale pour le monde en développement car la gestion, la sauvegarde , la disponibilité et l'utilisation au quotidien des données qui constituent la matière première à transporter associant la voix ,le son et l'image, dans une convergence devenue uniforme , nécessite des réseaux modernes et fiables. Toutefois, il est indispensable de se fixer des objectifs et de mesurer les efforts accomplis aux fins de toujours mieux répondre et convenablement à la demande afin de mieux satisfaire nos usagers.

Aussi, les indicateurs des TIC trouvent leur place , non pas dans une classification établie pour et par ordre de mérite des pays , mais se justifient afin de mieux mesurer les efforts qui restent à accomplir afin de répondre aux exigences de la Mondialisation et de la globalisation des échanges d'une part, mais aussi à celles de l'impérieuse nécessité d'une planification rationnelle et axé sur les résultats et de la recherche de financements, d'autre part.

Madagascar entend mettre à profit la collecte d'indicateurs pertinents dans le domaine des TIC non seulement pour remplir son obligation internationale de transmission de ces données statistiques, mais surtout dans le but d'avoir un observatoire des TIC qui servira de boussole de l'économie Numérique et dont tous les secteurs d'activité productrice de revenus et de richesses sont demandeurs.

Il est en effet nécessaire de s'assurer que les dispositions prises pour atteindre les cibles fixées rationnellement ont bien permis d'améliorer l'accès de ses populations au savoir , ont bien contribué à créer des richesses , à mieux faire connaître les arts , la richesse culturelle et l'histoire de son peuple au reste du Monde .

L'UIT a donc organisé cet atelier sur les indicateurs pertinents des TIC afin de permettre aux participants de renforcer leurs capacités managériales mais surtout de leur permettre de parler le même langage.

Excellence Monsieur le Ministre, la mise en place du chantier de l'Observatoire des TIC s'en trouvera assurément facilité, dans la mesure où sont associés les principaux gestionnaires des statistiques nationales et ceux gérant au quotidien les statistiques de TIC chez les opérateurs.

La loi organique du secteur des TIC exige à tous les opérateurs de fournir au Régulateur des TIC des statistiques régulières afin de permettre la publication des performances économiques d'un secteur catalyseur comme celui des TIC.

Ce devoir revêt une importance capitale lorsqu'il s'agit d'alimenter un Observatoire qui doit permettre une nouvelle dynamique d'action pour mieux orienter les choix et les décisions politiques du pays.

Il s'agit donc désormais de ne plus considérer cette tâche comme optionnelle ou secondaire mais de l'intégrer comme une contrainte absolue au même titre que les exigences de paiement de redevances diverses.

Excellence , Mesdames Messieurs,

Pour clore ce petit mot je me dois de nous interpeller sur la finalité essentielle de tous ces réseaux que nous bâtissons. Il reste encore plus de 3 milliards d'êtres humains non connectés, alors même que ce droit de communication est devenu un droit fondamental du citoyen.

Nous devons toujours garder l' Etre Humain au centre de tout processus de développement.

Les TIC sont un carrefour et un levier du développement pour toutes les autres activités économiques et sociales. Il faut donc capitaliser les acquis, projeter rationnellement notre développement futur afin d'établir une société de l'Information réellement inclusive, ayant comme souci permanent l'égalité des chances pour tous, notamment pour les générations futures.

Chaque pierre portée à l'édifice, quelle que soit sa taille ou son poids, sera utile.

Vive donc la Société de l'information, pour un partage convivial des savoirs, un meilleur accès à la Connaissance et ce, pour le progrès de l'Humanité.

Je vous remercie de votre bienveillante attention.