



**Atelier sous régional sur la collecte des données  
administratives sur les télécommunications et les  
Technologies de l'Information et de la Communication  
(TIC) pour les pays Arabes francophones**

***Organisé par l'UIT  
et accueilli par l'ANRTIC***

**Moroni, Union des Comores**

**29 - 31 octobre 2014**

**RAPPORT FINAL**

**Vanessa Gray, Division Statistiques et Informations sur les TIC, BDT, UIT**

**Christian Carrier, Consultant, UIT**



## Table des matières

<b>1</b>	<b>Présentation de l'atelier</b> .....	<b>4</b>
1-1	Objectifs de l'atelier .....	4
1-2	Déroulement de l'atelier .....	4
<b>2</b>	<b>Participants</b> .....	<b>7</b>
<b>3</b>	<b>Évaluation de la situation relative aux statistiques des TIC</b> .....	<b>9</b>
3-1	Évaluation de l'état des données administratives aux Comores.....	9
3-2	Évaluation de l'état des données administratives à Djibouti .....	10
3-3	Évaluation de l'état des données enquêtes aux Comores .....	10
3-4	Évaluation de l'état des données enquêtes à Djibouti .....	11
3-5	Évaluation de la coordination nationale aux Comores.....	11
3-6	Évaluation de la coordination nationale à Djibouti .....	12
<b>4</b>	<b>Recommandations</b> .....	<b>12</b>
4-1	Recommandations pour l'Union des Comores.....	12
4-2	Recommandations pour Djibouti .....	13
5	Mise en œuvre et suivi des recommandations .....	14
5-1	Mise en œuvre et suivi des recommandations aux Comores .....	14
5-2	Mise en œuvre et suivi des recommandations à Djibouti .....	14
<b>6</b>	<b>Évaluation de l'atelier par les participants</b> .....	<b>14</b>
6-1	Évaluation globale .....	14
5-2	Contenu et conduite de la réunion .....	15
5-3	Utilité de chaque session .....	15
5-4	Commentaires ou suggestions pour améliorer le contenu et la conduite de l'atelier .....	16
5-5	Organisation de l'atelier .....	16
5-6	Commentaires ou suggestions pour améliorer l'organisation de l'atelier .....	16
5-7	Discussions avec les participants.....	17
<b>6</b>	<b>CONCLUSION</b> .....	<b>18</b>
	<b>ANNEXE 1 : AGENDA DE L'ATELIER</b> .....	<b>19</b>
	<b>ANNEXE 2 : LISTE DES PARTICIPANTS</b> .....	<b>21</b>
	<b>ANNEXE 3 : PRESENTATION DE LA PARTICIPANTE DE DJIBOUTI</b> .....	<b>22</b>
	<b>ANNEXE 4 : OBLIGATION REGLEMENTAIRE AUX COMORES SUR LA COLLECTE DES DONNÉES</b> .....	<b>24</b>
	<b>ANNEXE 5 : CALENDRIER DES QUESTIONNAIRES</b> .....	<b>25</b>
	<b>ANNEXE 6 : INDICATEURS DEMANDÉS DANS LES QUESTIONNAIRES TÉLÉCOMS</b> .....	<b>26</b>
	<b>ANNEXE 7 : GLOSSAIRE ET ABRÉVIATION UTILISÉES</b> .....	<b>28</b>
	<b>ANNEXE 8 : SITES INTERNET ET DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE</b> .....	<b>29</b>

## **1 Présentation de l'atelier**

### **1-1 Objectifs de l'atelier**

Un atelier sous régional de formation sur la collecte des données administratives sur les télécommunications/TIC a été organisé par l'UIT et s'est tenu à Moroni, Union des Comores du 29 au 31 octobre 2014. Deux pays arabes francophones étaient représentés : Djibouti et l'Union des Comores. L'objectif général de cet atelier était de renforcer les capacités des participants 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 :

- Faire le point sur l'état des statistiques, les lacunes dans les données et les challenges sur les mesures aux Comores et à Djibouti.
- 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 aux Comores et à Djibouti.
- Formuler des conclusions et des recommandations pour renforcer la production de statistiques sur les TIC aux Comores et à Djibouti selon les standards internationaux.

### **1-2 Dérroulement 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 Mme Vanessa Gray de l'UIT, M. Taoufiki Mbaé de l'ANRTIC et par M. Kamal Aoufi, Directeur des TIC au Ministère des TIC de l'Union des Comores. L'organisation pratique de l'atelier a été assurée par M. Youssouf Soulé de l'ANRTIC.

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 8). Quelques exemplaires sur papier du rapport sur « Mesurer la Société de l'Information, 2013 », du Guide sur les indicateurs et du Manuel sur les enquêtes sur les ménages ont été distribués aux participants. Une copie en format électronique des principaux documents de

référence de l'UIT et une copie de toutes les présentations en format Power Point ont été distribuées à chaque participant.

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 indicateurs supprimés et des indicateurs créés. 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 2014. Les participants des Comores et de Djibouti ont été invités à participer aux activités de ces groupes d'experts. Le rôle du 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 pays arabes et africains ont été montrés, ce qui a permis aux participants de situer la position de leur pays.

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 6) et sur le calendrier

(voir Annexe 5). Le point a été fait sur les réponses apportées par Djibouti et les Comores de façon à compléter autant et aussi vite que possible les données déjà disponibles.

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. 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.

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 échanges d'expérience ont été effectués entre les participants, Par exemple la participante de Djibouti a présenté l'ébauche de coordination nationale qui se met en place pour la collecte et le traitement des statistiques des TIC. Des recommandations ont été présentées aux participants. Ces recommandations sont données à la section 4 de ce rapport.

L'article ci-dessous a été publié dans la presse locale au cours du second jour de l'atelier.

## DONNÉS SUR LES TÉLÉCOMMUNICATIONS /TIC

### UN OUTIL NATIONAL EN PERCEPTIVE



Un atelier sous régional de 3 jours sur la collecte des données administratives sur les télécommunications/ tic pour les pays arabes francophones déroule du 29 au 31 octobre à Moroni. L'objectif est de doter d'un outil national pour collecter, expliquer et partager les indicateurs du secteur.

EL-B. BACRI

Pour une meilleure visibilité du collecte des données statistique sur les télécommunications/ tic, des acteurs du secteur de la télécommunication et des statistiques des pays arabes francophone y compris les Comores sont en formation. Six pays ont été conviés, notamment la Mauritanie, l'Algérie, la Tunisie, le Maroc et le Djibouti. Cependant, seul le Djibouti qui a pris part à cet atelier. L'analyste télécommunication/ tic, expert du bureau de développement

de l'Union internationale de télécommunications (Uit), Vanissa Gray et le consultant Christian Corrier ont assuré la formation, suite à une demande faite par l'Autorité nationale de régulation du tic (Anrtic). Les attentes de cet atelier définies par les acteurs du secteur du tic sont multiples. Il s'agit entre autres de doter d'un outil national capable de collecter des données administratives du tic, recueillir des informations fiables au niveau du secteur et enfin de faciliter les décisions, politiques du secteur et des investissements sur les données statistiques.

EDITION 227 - 31/10/2014

Al-fajr

Source : AL-Fajr, quotidien comorien, édition 227 du 31 octobre 2014

## 2 Participants

L'UIT était représenté par Mme. Vanessa GRAY, Analyste en télécommunications/TIC, Division Statistiques et Informations sur les TIC, BDT, UIT, et par M. C. Carrier, consultant, UIT.



Deux pays arabes francophones étaient représentés : Djibouti et l'Union des Comores. Les autres pays francophones de la région arabe avaient été invités mais n'ont pas envoyé de participants<sup>1</sup>.



Le nombre de participants était de 31, la liste complète des participants est donnée en Annexe 2.

---

<sup>1</sup> La Mauritanie, le Maroc, l'Algérie, la Tunisie avaient été invités, mais n'ont pas envoyé de participants.

Une participante venait du Ministère des Communications de Djibouti. Elle a fait une présentation sur la situation de la collecte des données à Djibouti qui a été très appréciée par les représentants comoriens. Cette présentation est donnée en Annexe 3 de ce rapport.

Les autres participants venaient de différentes organisations des Comores, comprenant le Ministère des Télécommunications, l'Autorité Nationale de Régulation des TIC (ANRTIC), Comores Télécom (unique opérateur des télécoms et fournisseurs d'accès à Internet aux Comores), l'INSEED, Institut National des Statistiques Sociales et Démographiques aux Comores, le Ministère des Finances, la Douane, des représentants de la FCC (Fédération des Consommateurs Comoriens) et de l'ACTIC (Association des Consommateurs et des professionnels des TIC), et aussi un représentant de l'ABGE (Appui à La Bonne Gouvernance Économique), en charge de la coordination du projet RCIP4 de la Banque Mondiale aux Comores, consistant à investir 22 millions d'US dollars en infrastructure, stimulation au développement des services et renforcement de capacité aux Comores.<sup>2</sup>

Cette diversité des origines des représentants a favorisé des échanges très fructueux pour faciliter une meilleure compréhension sur leurs relations en matière de statistiques.



---

<sup>2</sup> Pour plus d'information sur ce projet de la Banque Mondiale de 22 millions de US\$ visant à développer les télécommunications et le secteur des TIC aux Comores, voir : <http://www.worldbank.org/projects/P118213/rcip4-regional-communications-infrastructure-program-apl-4?lang=en>.

## **Attentes des participants**

Les participants ont exprimé 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, certaines données pouvant 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 et pour proposer un décret fixant les obligations réglementaires en matière de collecte des données (en particulier celles devant être transmises à l'UIT) et une décision de l'Autorité définissant les procédures précises de cette collecte (liste des données et calendrier de transmission).



## **3 Évaluation de la situation relative aux statistiques des TIC**

### **3-1 Évaluation de l'état des données administratives aux Comores**

Aux Comores, les données sur les télécommunications/TIC sont très limitées au niveau national bien qu'elles soient disponibles chez l'unique opérateur et que certaines données soient disponibles à l'UIT. L'opérateur unique dispose d'un département (Bureau d'études) chargé de la collecte interne des données produites dans tous les départements et de la production d'un tableau de bord contenant les indicateurs les plus importants tout en assurant la cohérence et la fiabilité de ces données. Ce tableau de bord fournit en particulier

les parcs d'abonnés, les capacités des centraux, les volumes et les efficacités de trafic par catégorie de trafic, les taux d'échec des appels pour les mobiles, les indicateurs de qualité de service des lignes fixes avec le taux de signalisation et les pourcentage de relèvement des dérangements en 3 jours, 15 jours et un mois, les résiliations, les éléments de la comptabilité du trafic international par opérateur international, les montants facturés et recouverts.

Certains utilisateurs des données ont des difficultés sur l'interprétation des données et voudraient des informations pour mieux comprendre la définition des indicateurs.

La collecte des données est sporadique. Il n'y a pas de réponse au dernier questionnaire long de l'UIT de la part du régulateur, car le seul point focal était absent au moment où l'UIT a envoyé le questionnaire, ce qui signifie que le régulateur n'a effectivement pas reçu le questionnaire de l'UIT, qu'il ne l'a pas transmis à Comores Telecom et que les données de 2013 manquent effectivement au niveau international. En plus, il n'y a pas de procédure de collecte formalisée entre le régulateur et l'opérateur.

### **3-2 Évaluation de l'état des données administratives à Djibouti**

Les données de base sont disponibles, mais il manque des données depuis 2010 sur les trafics, les investissements et les recettes. Le questionnaire long de l'UIT n'a pas été transmis et il n'était pas clair s'il y avait un problème technique ou si le questionnaire n'a pas été soumis. Au niveau national, la procédure de collecte des données est formalisée et régulière aussi bien entre le ministère et l'opérateur qu'entre le ministère et l'UIT. La collecte de données au niveau national se fait au fur et à mesure selon les besoins des institutions utilisatrices de données, en incluant des données confidentielles, preuve de confiance.

### **3-3 Évaluation de l'état des données enquêtes aux Comores**

La loi de mars 2011 sur les statistiques a créé l'INSEED en qualité d'établissement public avec une certaine autonomie, création effective en janvier 2014. Il existe un Système National de Développement des Statistiques, mais il ne couvre pas encore les TIC

Quelques données sur l'accès aux TIC par les ménages ont été récoltées par l'INSEED en 2012, mais elles n'ont pas été transmises à l'UIT et ne sont peut-être pas basées sur les recommandations de l'UIT. Il existe un projet de collecter des données sur l'accès aux TIC et sur l'utilisation des TIC par des questions additionnelles à travers le recensement qui doit être effectué en 2015. La mise au point de ces questions a été faite en collaboration avec l'ANRTIC au cours de plusieurs réunions de travail. Des projets d'enquêtes sur l'utilisation des TIC par les ménages ont été discutés entre l'INSEED et l'ANRTIC. Un financement de ces enquêtes pourrait être effectué par la Banque Mondiale à travers l'ABGE dans le cadre du projet RCIP4 qui inclut une étude de la demande en services de télécommunications/TIC pour établir les prévisions de la demande.

### **3-4 Évaluation de l'état des données enquêtes à Djibouti**

Quelques données ont été récoltées par le Ministère des Télécommunications en étroite collaboration avec la DISED (ONS de Djibouti) en 2009. Le Ministère a manifesté son grand intérêt pour une actualisation de cette enquête de 2009, mais n'a pas encore trouvé tout le financement nécessaire.

### **3-5 Évaluation de la coordination nationale aux Comores**

Il n'existe qu'un seul opérateur public en situation de monopole. Une procédure est en cours pour l'ouverture du marché avec une seconde licence d'opérateur mobile. Ce dossier est géré par l'ABGE, ce qui augmente encore davantage le besoin en statistiques de l'ABGE pour répondre aux demandes des futurs candidats.

L'absence de procédures sur la transmission de données entre l'opérateur et le régulateur rend les relations difficiles. L'opérateur reproche au régulateur de faire des demandes de données multiples, non coordonnées sans calendrier préalable et sans procédure formalisée. Le régulateur reproche à l'opérateur de ne pas répondre aux demandes de données.

Les obligations réglementaires en matière de fourniture de données par l'opérateur au régulateur sont définies de façon précise par l'article 8 du décret d'application 09-064/PR du 23 mai 2009 relatif à l'application de la loi sur les TIC 08-007/AU du 15 janvier 2008. Cet article 8, contenu dans l'Annexe 4, n'a jamais été mis en application, faute de décision au niveau de l'ANRTIC pour en définir la mise en œuvre pratique.

Il n'y a pas de stratégie nationale formalisée sur le développement des TIC (absence de Déclaration de Politique Sectorielle sur les TIC) et il n'y a pas d'intervention du Ministère en cas de litiges entre le régulateur et l'opérateur sur la question des statistiques.

Des contacts se font régulièrement selon les besoins entre le régulateur et l'INSEED à propos des enquêtes sur les ménages demandées par l'ANRTIC et que l'INSEED pourrait effectuer si le financement est assuré. Un financement est envisagé par l'ABGE avec des ressources venant du projet RCIP-4 de la Banque Mondiale. L'ANRTIC a fourni des conseils à l'INSEED sur les questions additionnelles sur les TIC qui ont été ajoutées sur les formulaires du recensement qui sera effectué en 2015.

Des contacts ont été établis également entre l'INSEED et l'opérateur. L'INSEED est demandeur de données sur les TIC disponibles à Comores Télécom et Comores Télécom est intéressé par des données sociodémographiques produites par l'INSEED. D'autre part Comores Télécom détient un nombre important de cartes détaillées montrant la couverture des services de télécommunications qui intéressent l'INSEED.

### **3-6 Évaluation de la coordination nationale à Djibouti**

Il existe un seul opérateur public en situation de monopole. Il n'y a pas de régulateur et le ministère assure les fonctions habituellement confiées au régulateur. La création d'un régulateur n'est envisagée qu'à moyen terme lorsque le marché sera ouvert à la concurrence. Il existe des relations régulières entre le ministère et l'opérateur.

Il n'y a pas, jusqu'à maintenant, de coordination officielle entre les producteurs et les utilisateurs des TIC (ministères, ONS, opérateur). Une nouvelle loi, intitulée « Schéma Stratégique Intégré pour le développement des TIC à Djibouti » a été promulguée en septembre 2014. Un plan sur la coordination nationale sur les statistiques des TIC vient d'être établi et cette coordination sera placée sous le contrôle du Ministère en charge des TIC.

## **4 Recommandations**

### **4-1 Recommandations pour l'Union des Comores**

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 aux Comores, car trop peu d'informations sur les TIC sont disponibles au niveau national.

Une procédure de coordination entre le régulateur et l'opérateur doit être établie pour formaliser toutes leurs relations en matière de statistiques. Cette procédure doit établir de manière pratique et précise comment le régulateur exprime ses besoins en données et comment l'opérateur transmet les données au régulateur selon les termes définis dans l'article 8 du décret d'application 09-064/PR du 23 mai 2009. Cette procédure doit faire l'objet d'une décision réglementaire de l'ANRTIC et doit se baser sur les principes suivants :

- Les données demandées en 2014 par l'UIT ont été présentées au cours de cet atelier. Le calendrier de collecte par l'UIT est donné en Annexe 5 et la nouvelle liste d'indicateurs du questionnaire long, approuvée par l'EGTI, est donnée en Annexe 6.
- 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.
- Les autres données nationales sur les TIC utilisées par les institutions comoriennes 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 l'opérateur. Leurs relations doivent faire l'objet d'une procédure détaillée.
- Le régulateur doit éviter les demandes non coordonnées à l'opérateur.

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 2015 pour l'ensemble des questionnaires et des données collectées.** Ce groupe de travail doit être composé de représentants de tous les acteurs du secteur : Ministère, Régulateur, INSEED, opérateurs, Douane, 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'INSEED.

Les participations de l'ANRTIC et de Comores Télécom à l'EGTI et de l'INS à l'EGH doivent être encouragées. Des explications ont été fournies pour montrer comment on peut s'inscrire et participer au moins aux forums sur le site web de l'UIT.

La définition des contacts à l'ANRTIC 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'ANRTIC. Des campagnes d'information doivent être menées pour permettre une meilleure compréhension de ces données et sensibiliser les leaders d'opinion sur les enjeux des nouvelles technologies afin de prévenir les malentendus et propos erronés.

Les données 2014 de l'IPB doivent être mises à jour car l'UIT n'a pas reçu de réponse au questionnaire (l'UIT va contacter Comores Télécom).

#### **4-2 Recommandations pour Djibouti**

La liste des statistiques figurant dans le document servant de liaison entre le Ministère et Djibouti Télécom doit être révisée et actualisée conformément à la liste d'indicateurs du questionnaire long donnée dans l'Annexe 6 qui tient compte des décisions de l'EGTI à la dernière réunion de septembre 2014.

L'enquête sur l'utilisation des TIC dans les ménages doit être actualisée par l'ONS en suivant les recommandations de l'UIT. Des projets d'enquête ont été préparés et sont en attente de financement. Il est rappelé que Djibouti Télécom avait contribué au financement de l'enquête faite en 2008 en raison de son intérêt pour les résultats.

Le Ministère est encouragé à participer à l'EGTI. Il est important que les pays en développement de toutes les régions participent aux réunions des experts sur les indicateurs pour que les décisions prises sur les créations et suppressions d'indicateurs reflètent bien les besoins de tous les pays. Une participation au forum est un minimum pour faire remonter le point de vue de chaque pays.

## **5 Mise en œuvre et suivi des recommandations**

### **5-1 Mise en œuvre et suivi des recommandations aux Comores**

Le suivi des recommandations approuvées par les participants et figurant à la section 4-1 ci-dessus relève de la structure de coordination nationale sur la collecte des données qui reste à créer et à mettre en place. Au cours des débats, l'importance de cet atelier a été soulignée avec insistance, car une telle réunion de toutes les parties prenantes sur la question des statistiques sur les télécommunications était une première aux Comores. Un consensus a été établi entre tous les participants pour se retrouver et mettre en œuvre les recommandations exprimées en section 4-1.

En particulier, l'ANRTIC doit élaborer une proposition de décision réglementaire fixant les procédures sur la collecte des données. Ces procédures doivent se définir en concertation avec Comores Télécom pour s'assurer de leur faisabilité et doivent contenir la liste des indicateurs à fournir périodiquement par Comores Télécom avec un calendrier conforme à celui demandé par l'UIT.

Le Ministère doit assurer le soutien à la mise en œuvre des recommandations et intervenir en cas de difficultés.

### **5-2 Mise en œuvre et suivi des recommandations à Djibouti**

La mise en œuvre et le suivi des recommandations présentées à la section 4-2 ci-dessus fait partie des attributions du MCPT, Ministère en charge des télécommunications à Djibouti. La représentante de Djibouti est particulièrement impliquée dans la mise en œuvre et le suivi de ces recommandations.

## **6 Évaluation de l'atelier par les participants**

### **6-1 Évaluation globale**

A la fin de l'atelier, tous les participants ont rempli une feuille d'évaluation pour partager leurs impressions et appréciations de l'atelier. L'évaluation de leurs réponses montre que dans l'ensemble, l'atelier a été très bien perçu par les participants. La plupart des participants ont évalué son contenu, les matériaux et les présentations comme «excellent» ou bon. Les évaluations plus réservées portent sur les sujets en rapport avec les relations difficiles entre certains acteurs.

Les résultats de l'évaluation globale sont les suivants :

- 90% des participants étaient très contents de la clarté des conclusions et des recommandations de l'atelier ;

- 94 % des participants ont jugé l'atelier globalement excellent ou bien ;
- les parties de l'atelier qui sont jugées les plus utiles sont les présentations relatives à la définition des indicateurs et à la coordination nationale des institutions concernées par la collecte des données ;
- les échanges d'information ont été également très appréciés, en particulier la présentation faite par Djibouti (présentée dans l'annexe 3 de ce rapport).

## **5-2 Contenu et conduite de la réunion**

- 71% des participants ont trouvé la qualité des matériaux excellente, ou bien ;
- plus de 97% des participants estiment que la qualité des présentations était excellente, ou bien ;
- 65% des participants ont jugé satisfaisant le temps accordé à l'atelier ;
- 71% des participants ont jugé les sujets très bien ou bien équilibrés.

## **5-3 Utilité de chaque session**

- 91% des participants ont jugé excellente ou bien la présentation de l'UIT sur les statistiques des TIC ;
- 76% des participants ont jugé excellente ou bien la présentation de l'UIT sur l'utilisation des données des TIC ;
- 66% des participants ont jugé excellents ou bien les échanges d'expérience entre les participants (certains débats ont été très vifs et difficiles à cadrer) ;
- 83% des participants ont jugé excellente ou bien la présentation de l'UIT sur les indicateurs des sources administratives sur les télécommunications/TIC (mobile /fixe/Internet) ;
- 67% des participants ont jugé excellente ou bien la présentation de l'UIT sur les indicateurs des sources administratives sur les télécommunications/TIC (recettes/investissement/trafic/télédiffusion/Qualité de service) ;
- 88% des participants ont jugé excellente ou bien la présentation de l'UIT sur l'IDI et l'IPB ;
- 83% des participants ont jugé excellente ou bien la présentation de l'UIT sur la collecte et le partage des statistiques de télécommunications/TIC des opérateurs ;
- 94% des participants ont jugé excellente ou bien la présentation de l'UIT sur les questionnaires de l'UIT ;

- 80% des participants ont jugé excellente ou bien la présentation de l'UIT sur la collecte des données des enquêtes de ménage ;
- 65% des participants ont jugé excellente ou bien la présentation de l'UIT sur la coordination nationale en matière des statistiques de télécommunications ;
- 93% des participants ont jugé excellente ou bien la présentation de l'UIT sur les conclusions et recommandations.

#### **5-4 Commentaires ou suggestions pour améliorer le contenu et la conduite de l'atelier**

Les participants ont exprimé quelques suggestions pour améliorer le contenu et la conduite de l'atelier. Par exemple, il faudrait montrer les données des pays et faire du benchmarking avec les pays de la région. La prochaine parution du MIS2014 pourrait être l'occasion de disposer de nouveaux résultats intéressants avec les composantes de l'IDI et de l'IPB. Les participants suggèrent également de présenter des indicateurs publiés par d'autres sources et d'autres secteurs (COMESA, CNUCED par exemple). Les participants ont aussi suggéré d'obtenir la présence des dirigeants et la participation des décideurs au cours de ce genre d'atelier. En effet, les participants peuvent être convaincus du bien fondé des méthodes présentées et des recommandations exprimées au cours de l'atelier. Ils peuvent être très motivés personnellement pour les mettre en œuvre, mais ils n'y arrivent pas, car ils se heurtent parfois à leur hiérarchie qui ne les soutient pas, n'ayant pas reçu les mêmes informations et n'ayant pas suffisamment tenu compte des arguments débattus.

Certains participants ont aussi suggéré de donner plus d'importance à la société civile. Ils ont suggéré de donner plus de temps pour la présentation sur les indicateurs et pour la préparation des participants.

#### **5-5 Organisation de l'atelier**

- 65% des participants ont jugé que la distribution des invitations, de l'agenda et des matériaux a été faite en temps opportun ;
- 57% des participants ont été satisfaits ou très satisfaits de la durée de l'atelier ;
- 60% des participants ont été satisfaits ou très satisfaits de la qualité des conditions matérielles de l'atelier ;
- 89% des participants ont été satisfaits ou très satisfaits de la planification et de l'organisation globale de l'atelier.

#### **5-6 Commentaires ou suggestions pour améliorer l'organisation de l'atelier**

Les commentaires les plus récurrents sont les suivants :

Ils Les participants ont suggéré d'inviter plus de pays pour que les échanges soient plus variés et plus fructueux. Ils ont aussi suggéré de cadrer les débats pour éviter de consacrer trop de temps à des malentendus et à des relations conflictuelles ne concernant qu'un petit nombre de participants, même si de telles questions peuvent éclairer les sources des difficultés auxquelles se heurtent les personnes en charge de la collecte des données. Certains participants ont demandé de limiter le nombre des personnes pour permettre à chacun de mieux s'exprimer. Des participants ont demandé d'inviter les participants à temps et d'envoyer les documents au préalable avant l'atelier pour permettre aux participants d'en prendre connaissance et d'être mieux préparés pour suivre les présentations.

Certains participants ont demandé de faire le suivi des recommandations. Cela devrait être l'objet de la structure de coordination nationale sur les statistiques à mettre rapidement en place.

### **5-7 Discussions avec les participants**

Les participants de la société civile et les fournisseurs de service n'étaient pas concernés par les questions relatives à la collecte des données sur les TIC, mais ils ont exprimé aux représentants de l'UIT qu'ils étaient fortement intéressés par les présentations de l'atelier et que l'amélioration obtenue de la compréhension des indicateurs faciliterait leurs relations avec le régulateur et l'opérateur. Des malentendus sur la compréhension de ces données est à l'origine de débats très vifs. Ces conflits sont récurrents et certains participants ont souhaité que les institutions fassent davantage de campagnes d'information sur les indicateurs relatifs aux nouvelles technologies et qu'elles publient davantage de données sur les TIC avec des explications précises pour éviter les malentendus.

## 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 de la politique sectorielle. 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. L'atelier a souligné la nécessité d'une coopération nationale aux Comores, et a fait une recommandation claire sur la formalisation de la coopération au niveau national, avec toutes 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 deux pays produiront des statistiques sur les TIC de meilleure qualité et en plus grand nombre, y compris du côté de la demande, dans un proche avenir.

Pour les Comores, l'atelier a souligné l'importance des statistiques sur les TIC pour le projet de la Banque mondiale (BM), qui comprend un développement important des infrastructures et un volet investissement. Puisque le suivi et l'évaluation des progrès de ce projet de la Banque mondiale reposent sur un certain nombre d'indicateurs clés de performance, il est particulièrement encourageant pour le pays de recueillir les indicateurs clés de l'UIT conformément aux normes de l'UIT. La Banque mondiale peut aussi aider à financer une collecte de données sur les TIC à travers une enquête auprès des ménages.

## ANNEXE 1 : AGENDA DE L'ATELIER

### Atelier sous régional sur la collecte des données administratives sur les télécommunications et les Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) pour les pays Arabes francophones

Mercredi, 29 octobre 2014

- 9:00 - 10:00 **Session d'ouverture** (UIT, ANRTIC)  
**Introduction au cours:** *Contenu, objectifs and méthodologies*  
**Présentation des formateurs et des participants**  
**Présentation du travail de l'UIT au niveau des statistiques de télécommunications/TIC, V. GRAY, UIT/BDT**
- 10:00 - 11:30
  - Produits et rapports, groupes d'experts, colloque de l'UIT sur les indicateurs des télécommunications/TIC, questionnaires, etc.
- 11:30 - 12:00 *Pause café*
- 12:00 - 13:00 **Utilisation des données de télécommunications/TIC, V. GRAY, UIT/BDT**
  - Outils de référence (benchmark) : IDI, IPB, MDG, WSIS etc.
- 13:00 - 14:00 *Déjeuner*
- 14:00 - 15:30 **Présentation du travail des statistiques de télécommunications/TIC des agences de régulation (ANRTIC - Comores, Djibouti etc.)**
- 15:30 - 16:00 *Pause café*
- 16:00 - 17:30 **Indicateurs des sources administratives sur les télécommunications/TIC (mobile/fixe/Internet), UIT/consultant**

Jeudi, 30 octobre 2014

- 9:00 - 10:30 **Indicateurs des sources administratives sur les télécommunications/TIC (recettes/investissement/trafic/télédiffusion/Qualité de service), UIT/consultant**
- 10:30 - 10:45 *Pause café*
- 10:45 - 13:00 **Présentation sur le IDI/IPB, UIT/consultant**
- 13:00 - 14:00 *Déjeuner*

- 14:00 - 15:00 **Présentation sur la collecte et le partage des statistiques de télécommunications/TIC des opérateurs (Comores, Djibouti)**  
Discussion
- 15:00 - 15:30 *Pause café*
- 15:30 - 16:00 **Questionnaires de l'UIT, V. GRAY, UIT/BDT**
- WTI, panier des prix TIC (IPB), questionnaire sur l'accès des ménages et des particuliers aux TIC
- 16:00 - 17:00 **Collecte données enquête de ménage, V. GRAY, UIT/BDT**
- Partenariat, indicateurs fondamentaux

<b>Vendredi, 31 octobre 2014</b>
----------------------------------

- 9:00 - 10:00 **Coordination nationale en matière des statistiques de télécommunications/TIC, V. GRAY, UIT/BDT**
- 10:00 - 10:30 *Pause café*
- 10:30 - 11:30 **Présentations sur la coordination nationale des pays participants (Comores, Djibouti, Mauritanie, etc.)**
- Discussion
- 11:30 - 14:00 *Déjeuner*
- 14:00 - 15:30 **Présentations des conclusions et recommandations, V. GRAY, UIT/BDT**
- Discussion
- 15:30 - 16:00 *Remarques finales*

## ANNEXE 2 : LISTE DES PARTICIPANTS

NOM ET PRENOM	INSTITUTION
Mihidhoir Soidiki	Commissariat Général au Plan UC
Attoumani Nadhoir	Commissariat Général au Plan UC
Youssef Said	Direction Nationale de la Statistique
Soudjay Ali	Direction Nationale de la Statistique
Nadjat Soidiki	Agence Nationale Investissement
Kombo Soulaïmana	Ministère de l'Information
Chamsoudine Soudjay	Ministère des Finances, Économie
Abidina MOHAMED,	Association des Professionnels des TIC
Naguib MHAMADI,	Hashiri Consulting & Digital Services,
Nassila Youssef Hamadi	Direction des Douanes
Halifa Anbidi Aoussiddine	AGID
Said M. Abdoulwahab	ANRTIC - Régulateur
Razak Tourqui	ANRTIC - Régulateur
Zaidou Abdoulhalim	ANRTIC - Régulateur
Taoufiki Mbaé	ANRTIC - Régulateur
Halima Abdoubacar	ANRTIC - Régulateur
Ahmed Soudjay	Comores Télécom – Opérateur
Youssef Ahamada	Comores Télécom – Opérateur
Djaza Ally	Comores Télécom – Opérateur
Abdallah Said Issilam	Comores Télécom – Opérateur
Souad Farah	Ministère TIC Djibouti
Kamal Aoufi	Ministère TIC
Karim Attoumani	ABGE Banque Mondiale
Nassurdine Mbamadine	Ministère TIC
Assoumane Ibrahim	ACTIC
Mihidoir Assoumani	Comores Télécom
Anzali Aboudou	Banque Centrale des Comores
Nassila Youssef Hamadi	Direction des Douanes
Mohamed Said Ahmed	Association Consommateurs des TIC
Farida Hamada	Association Consommateurs des TIC
Rahali Said Mohamed	Commissariat aux Finances

## ANNEXE 3 : PRESENTATION DE LA PARTICIPANTE DE DJIBOUTI

### Présentation de la situation sur la collecte des statistiques sur les télécommunications / TIC à Djibouti

#### I- Observatoire du secteur des TIC

Depuis janvier 2010, le **Ministère de la Communication, chargé des Postes et des Télécommunications** a créé un service d'observatoire des TIC à la **Direction des Postes et des Télécommunications dont je suis responsable**.

Ce service a pour mission de s'appuyer sur **deux grandes stratégies** :

- **La première stratégie** vise à fournir aux autorités gouvernementales les informations statistiques sur les Technologies de l'Information et de la Communication.
- **La seconde stratégie** permet au Ministère de tutelle de suivre les indicateurs de performances financières, commerciales et techniques de l'opérateur historique plus précisément Djibouti Télécom.

L'observatoire du secteur des TIC collecte les indicateurs des télécommunications de l'opérateur historiques et aux autres départements ministériels et les regroupent en fonction de leur utilité effective en cohérence avec les indicateurs recommandés par l'Union Internationale des Télécommunications.

Les indicateurs sont des valeurs quantitatives ou qualitatives observables et mesurables caractérisant l'activité d'un domaine.

Aussi les indicateurs sont des instruments permettant de surveiller le bon fonctionnement de l'entreprise, l'utilisation des ressources, le niveau des performances réalisées dans les domaines commerciaux, techniques, financiers, ressources humaines, et le degré de qualité de service obtenu avec le point de vue des clients.

#### II- Collecte des données

**Depuis 2005**, l'Union Internationale des Télécommunications (**UIT**) n'avait aucune donnée statistique pour permettre de situer notre pays dans le rang mérité.

Avec l'appui du consultant de l'UIT **M. Christian CARRIER** lors de sa mission en novembre 2009, le Ministère de la Communication chargé des Postes et des Télécommunications, sous la direction des Postes et des Telecoms, a mis en place un service d'observatoire des TIC.

Grâce à ce service regroupant tous les données statistiques des TIC, Djibouti y figure et est classé dans un rang bien précis en fonction de ses indicateurs de performances dans le livre intitulé « **Measuring the Information Society** » publié en 2010.

Les données statistiques des télécommunications sont collectées des différents départements concernés comme suit :

- **Djibouti Télécom** : les données des abonnés en lignes fixes, mobiles, etc..., (voir le tableau de bord de l'opérateur historique envoyé au bureau d'observatoire des TIC)
- **Ministère de Finances** : les données économiques (PIB, PNB,...)
- **DISED** : les données statistiques et sociodémographiques.
- **Ministère de l'Education** : les données de taux d'analphabétisme des adultes, taux de scolarité,.....

Aussi, l'enquête effectuée en 2008 a joué un rôle important sur le développement du service des TIC en répondant à certains questionnaires demandés à l'UIT ou autre organismes régionaux et internationaux.

Cette enquête s'appuyait sur trois grandes parties :

- La première partie ciblait les résidentiels plus précisément les ménages.
- La seconde, celle des administrations.
- La dernière ciblait les petites et moyennes entreprises (**PME/PMI**).

Des leçons ont été tirées pour améliorer l'efficacité des enquêtes à venir.

Un savoir-faire a été acquis et permettra de faire des enquêtes plus poussées avec des moyens financiers très raisonnables.

### III- Présentation du travail statistique des Télécommunications à Djibouti

En novembre 2009, lors de la mission de travail de **M. Christian CARRIER**, à Djibouti, une proposition d'une maquette de tableau de bord du Directeur Général de Djibouti Telecom a été faite par l'expert.

Ce tableau de bord est **un fichier Excel** constitué de **huit feuilles de calcul** dont une feuille comporte les données à compléter pour l'UIT.

**Site du Ministère** : [www.communication.gov.dj](http://www.communication.gov.dj)

## **ANNEXE 4 : OBLIGATION REGLEMENTAIRE AUX COMORES SUR LA COLLECTE DES DONNÉES**

Extrait du décret d'application 09-064/PR du 23 mai 2009 portant sur la loi des TIC 08-007/AU du 15 janvier 2008

- **ARTICLE 8** - L'ensemble des licences octroyées fait l'objet d'un suivi régulier par l'ANRTIC. Pour ce faire, les opérateurs sont tenus de communiquer à l'ANRTIC les documents suivants :
- les comptes annuels (compte d'exploitation et bilan) audités par un cabinet de réputation reconnue ;
- le nombre de clients fixes par type de service et leur répartition géographique ;
- le nombre total de mobiles actifs avec la répartition des prépayés et des postpayés;
- le nombre d'abonnés Internet par type d'accès et de bande passante;
- les données de trafic (notamment local, interurbain, international,) en volume et en chiffres d'affaires ;
- les investissements réalisés, en montant et nature ;
- l'état d'avancement du programme de desserte pour les services fixes, mobiles et Internet, et une comparaison avec le calendrier attaché au cahier des charges ;
- les tarifs des différents segments de services de détail;
- les tarifs d'interconnexion;
- les performances réalisées de qualité de service avec les indicateurs mentionnés dans le cahier des charges

L'ANRTIC établit les formulaires utilisés pour la collecte des informations mentionnées dans le paragraphe précédent en précisant la périodicité (annuelle, trimestrielle ou mensuelle) selon le type d'information. Une mise à jour de la liste des données permet de s'adapter en fonction des besoins de la situation de façon à ne demander que les informations utiles en fonction des besoins du moment. Ces formulaires seront publiés sous forme de décision de l'ANRTIC.

L'ANRTIC peut requérir des opérateurs titulaires de licence de répondre à tous les compléments d'informations techniques, financiers, juridiques relatifs à l'activité sous licence. Elle est autorisée à effectuer des visites sur les sites des exploitants et à désigner des experts pour effectuer toutes vérifications qui lui paraîtraient nécessaires. Tout refus par un opérateur de communiquer une information relative à son activité sous licence, ou tout refus d'autoriser la visite de ses installations à des agents dûment habilités est passible de sanction conformément aux dispositions des articles 31 de la Loi sur les TIC

## ANNEXE 5 : CALENDRIER DES QUESTIONNAIRES

### Calendrier pour les questionnaires de l'UIT

<i>Nom du questionnaire</i>	<i>Questionnaire court télécoms (WTI)</i>	<i>Questionnaire long Télécoms(WTI)</i>	<i>Questionnaire sur les tarifs (IPB, panier des prix de TIC)</i>	<i>Questionnaire sur les accès aux et les utilisations des TIC par les Ménages et les Individus</i>
<b>Adressé à :</b>	Ministère, autorité de régulation	Ministère, autorité de régulation	Ministère, autorité de régulation	ONS, Office National des Statistiques
<b>Format</b>	En ligne	En ligne	En ligne	Excel
<b>Périodicité</b>	Annuelle	Annuelle	Annuelle	Annuelle
<b>Période de la collecte</b>	Mars	Juillet/Septembre	Octobre/Novembre	Juin/Juillet
<b>Nombre d'indicateurs</b>	Six	Approximativement 70	Quatre principaux ensembles de prix des TIC (téléphone fixe, mobile cellulaire, large bande fixe, et large bande mobile)	16 indicateurs fondamentaux, incluant les principales variables de classification
<b>Publication des données</b>	Juin et décembre	Juin et décembre	Juin et décembre	Juin et décembre

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

## ANNEXE 6 : INDICATEURS DEMANDÉS DANS LES QUESTIONNAIRES TÉLÉCOMS

### LISTE RÉVISÉE (Septembre 2014) DES INDICATEURS DEMANDÉS DANS LE QUESTIONNAIRE LONG

Numéro indicateur	Code UIT	Numéro dans le GUIDE	Indicateur (Français)
			<b>1. Réseaux de téléphonie fixe</b>
1	i112	2	Abonnements téléphoniques fixes
2	i116	6	Pourcentage d'abonnements au service téléphonique fixe résidentiel
3	i112IP	4	Abonnements au protocole VoIP
4	i112pt	10	Numéros fixes portés
			<b>2. Réseau mobile cellulaire</b>
5	i271	11	Abonnements au service de téléphonie mobile cellulaire, postpaiement et prépaiement
6	i271p	11a	Abonnements à la téléphonie mobile cellulaire par carte prépayée
7	i271pop	14	Pourcentage de la population couverte par un réseau mobile cellulaire
8	i271G	15	Pourcentage de la population couverte par au moins un réseau mobile 3G
9	i271pt	16	Numéros mobiles cellulaires portés
			<b>3. Internet</b>
10	i4214	17	Largeur de bande Internet internationale, en Mbits/s
			<b>4. Large bande fixe (filaire) par technologie / vitesse</b>
11	i4213tfb	20	Abonnements large bande fixe (filaire) par technologie
12	i4213cab	20a	Abonnements Internet par câblomodem
13	i4213dsl	20b	Abonnements Internet, technologie DSL
14	i4213ftth/b	20c	Abonnements Internet par fibre jusqu'au domicile/bâtiment
15	i4213ob	20d	Autres abonnements à l'Internet fixe (filaire) large bande
16	i4213_256to2	21a	Abonnements de 256 kbit/s à moins de 2 Mbit/s
17	i4213_2to10	21b	Abonnements de 2 Mbit/s à moins de 10 Mbit/s
18	i4213_G10	21c	Abonnements, égal ou supérieur à 10 Mbit/s
			<b>5. Large bande hertzien (sans fil)</b>
19	i271twb	22	Abonnements au large bande hertzien
20	i271s	23	Abonnements large bande par satellite
21	i271fw	24	Abonnements au large bande par système hertzien fixe de terre
22	i271mw	25	Abonnements au large bande mobile actifs
23	i271mb_active	25a	Abonnements au large bande mobile ordinaire
24	i271md	25b	Abonnements au large bande mobile dédié
			<b>6. Qualité de service</b>
25	i146u	nouveau	Taux d'échec d'appels sur les réseaux mobiles cellulaires

26	<b>i146d</b>	nouveau	Taux d'appels interrompus sur les réseaux mobiles cellulaires
27	<b>i147t</b>	nouveau	Temps d'activation du service pour le large bande fixe (filaire) (en jours)
			<b>7. Trafic</b>
28	i131m	26	Trafic téléphonique fixe à fixe national, en minutes
29	i1313wm	27	Trafic téléphonique fixe à mobile, en minutes
30	i132m	28a	Trafic téléphonique fixe international sortant (minutes)
31	i132mi	28b	Trafic téléphonique fixe international entrant, in minutes
32	i133wm	29	Trafic téléphonique mobile national, en minutes
33	i1332wmf	29c	Trafic mobile sortant à destination de réseaux fixes, en minutes
34	i1333wm	30	Trafic mobile sortant vers l'international, en minutes
35	i1335wm	31	Trafic international entrant à destination d'un réseau mobile, en minutes
36	i133sms	34	SMS envoyés
37	i132t	38a	Trafic téléphonique international sortant total, en minutes
38	i132ti	38b	Trafic téléphonique international entrant total, en minutes
39	<b>i135tfb</b>	nouveau	Trafic sur l'Internet en large bande fixe (filaire) (exaocets)
40	<b>i136mwi</b>	nouveau	Trafic sur l'Internet en large bande mobile (dans le pays)
41	<b>i136mwo</b>	nouveau	Trafic sur l'Internet en large bande mobile (hors du pays, itinérance vers l'extérieur)
			<b>8. Recettes</b>
42	i75	59	Total des recettes des services de télécommunication
43	i741	64	Recettes des réseaux mobiles
			<b>9. Investissements</b>
44	i81	71	Investissement annuel dans les télécommunications
45	i841f	73	Investissement extérieur
			<b>10. Personnes employées</b>
46	i51	58	Équivalents temps plein dans les télécommunications
47	i51f	58a	Personnes employées par l'ensemble des opérateurs de télécommunication, femmes
			<b>11. Autres indicateurs</b>
48	<b>i965IP</b>	nouveau	Abonnements à la TVIP
49	<b>i965s</b>	nouveau	Abonnements à la télévision par satellite
50	<b>i965cab</b>	nouveau	Abonnements à la télévision par câble
51	<b>i965oth</b>	nouveau	Autres abonnements à la télévision

**Note : Les indicateurs en rouge sont de nouveaux indicateurs.**

## **ANNEXE 7 : GLOSSAIRE ET ABRÉVIATION UTILISÉES**

ABGE : Appui à La Bonne Gouvernance Économique

ACTIC : Association des Consommateurs et des professionnels des TIC

ANRTIC : Autorité Nationale de Régulation des TIC

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

COMESA : Common Market for Eastern and Southern Africa

EGH : Experts Group on Households

EGTI : Experts Group on Telecommunications/TIC Indicators

FCC : Fédération des Consommateurs Comoriens

IDI : *ICT Development Index*, Indice de Développement des TIC

INSEED, Institut National des statistiques économiques et démographiques aux Comores

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

RCIP4 : Regional Communications Infrastructure Program N°4

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 8 : SITES INTERNET ET DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE

### SITES INTERNET

Contenu du site web	Adresse du site web
<b>Site web de l'UIT sur les statistiques:</b>	<a href="http://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/default.aspx">http://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/default.aspx</a>  <a href="http://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/stat/default.aspx">http://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/stat/default.aspx</a>
ITU data collection and questionnaires	<a href="http://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/datacollection/default.aspx">http://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/datacollection/default.aspx</a>
<b>Welcome to ITU's ICT-Eye</b> <i>ITU's portal for key ICT data and statistics</i>	<a href="http://www.itu.int/net4/itu-d/icteye/">http://www.itu.int/net4/itu-d/icteye/</a>

### MANUELS ET DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE :

Nom du document	Adresse de la page web
Guide pour la collecte des Données administratives sur les Télécommunications/TIC, 2011	<a href="http://www.itu.int/dms_pub/itu-d/opb/ind/D-IND-ITC_IND_HBK-2011-PDF-F.pdf">http://www.itu.int/dms_pub/itu-d/opb/ind/D-IND-ITC_IND_HBK-2011-PDF-F.pdf</a>
World Telecommunication/ICT Indicators database	<a href="http://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/publications/wtid.aspx">http://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/publications/wtid.aspx</a>
Mesurer la Société de l'Information	<a href="http://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/publications/mis2014.aspx">http://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/publications/mis2014.aspx</a>
MIS Report 2013	<a href="http://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/publications/mis2013.aspx">http://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/publications/mis2013.aspx</a>
MANUEL sur la mesure de l'accès des ménages et des particuliers aux technologies de l'information et de la communication (TIC) et de l'utilisation de ces technologies, 2014	<a href="http://www.itu.int/dms_pub/itu-d/opb/ind/D-IND-ITCMEAS-2014-PDF-F.pdf">http://www.itu.int/dms_pub/itu-d/opb/ind/D-IND-ITCMEAS-2014-PDF-F.pdf</a>
The Final WSIS Targets Review	<a href="http://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/publications/wsistargets2014.aspx">http://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/publications/wsistargets2014.aspx</a>

Partnership on Measuring ICT for Development	<a href="http://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/intlcoop/partnership/default.aspx">http://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/intlcoop/partnership/default.aspx</a>
INDICATEURS FONDAMENTAUX DES TIC, 2010	<a href="http://www.itu.int/dms_pub/itu-d/opb/ind/D-IND-ICT_CORE-2010-PDF-F.pdf">http://www.itu.int/dms_pub/itu-d/opb/ind/D-IND-ICT_CORE-2010-PDF-F.pdf</a>
Rapport du Partenariat sur les statistiques relatives aux technologies de l'information et des communications au service du développement : statistiques relatives aux technologies de l'information et des communications (Conseil Économique et Social)	<a href="http://unstats.un.org/unsd/statcom/doc14/2014-8-ICT-F.pdf">http://unstats.un.org/unsd/statcom/doc14/2014-8-ICT-F.pdf</a>