

INTRODUCTION

La Côte d'Ivoire dispose depuis le 12 juillet 2013 d'un point d'échange Internet dénommé CIVIX (Côte d'Ivoire Internet Exchange Point). L'objectif principal est de permettre aux opérateurs télécoms et Internet de garder au plan national le trafic Internet local.

Les missions principales du CIVIX sont :

- Interconnecter Fournisseurs d'Accès Internet (FAI), les opérateurs Télécoms et Internet nationaux ;
- Favoriser le développement des contenus locaux.

Nous fournissons dans ce document le rapport annuel des activités du service en charge du point d'échange Internet national.

2. Organisation du CIVIX

L'équipe CIVIX est composée de trois (03) ingénieurs. Elle est constituée d'un (01) chef de centre et de deux (02) équipes :

- **Le Chef de Centre** en charge de :
 - Assurer la gestion et le développement du point d'échange Internet ;
 - Coordonner les activités administratives et techniques du point d'échange Internet ;
 - Participer à la mise en œuvre des moyens d'exploitation pertinents visant à garantir le développement du point d'échange Internet.

- **L'équipe administrative** en charge :
 - Inciter le raccordement de nouveaux acteurs au CIVIX ;
 - Promouvoir le développement de contenus au CIVIX ;
 - Veiller à la mise à jour du site Internet du CIVIX (www.civix.ci) ;
 - Fournir les statistiques du trafic au CIVIX.

- **L'équipe Technique** en charge de :
 - Veiller au fonctionnement du NOC (Network Operators Center) 24h/24h ; 7j/7j ;
 - Assurer la maintenance des infrastructures ;
 - Contrôler l'effectivité du trafic annoncé par tous les acteurs au CIVIX.

I. REALISATIONS

1. Acteurs raccordés en 2019

En 2019 le CIVIX a raccordé un (01) acteur au CIVIX. Il s'agit de VODACOM CI.

2. Charte de fonctionnement du CIVIX

La charte de fonctionnement du CIVIX signée **le mardi 29 octobre 2019** entre l'ARTCI et tous les acteurs raccordés au CIVIX. Elle permet la mise en place d'un comité de concertation (CoCIVIX) afin de permettre une gestion participative et inclusive du CIVIX.

3. Participations aux séminaire et Forum

a- Réunion AFRINIC-31

Le CIVIX était présent à la réunion d'AFRINIC tenue du 02 au 06 décembre 2019 à Luanda en Angola.

Cette réunion AFRINIC-31 nous a permis de régler trois (03) préoccupations concernant le point d'échange Internet de la Côte d'Ivoire :

- La mise à jour du registre contact du CIVIX au niveau d'AFRINIC. En effet **M. KOFFI Mathieu** décédé a été remplacé par **M. KOUAME Franck**. M. KOUAME Franck devient désormais le contact technique du CIVIX au niveau d'AFRINIC à cet effet il peut faire des requêtes au nom du CIVIX au niveau d'AFRINIC ;
- La demande de ressources (IPv4 et ASN) de l'**AIGF** en vue de son raccordement au CIVIX qui connaissait quelques difficultés a été relancée ;
- Quelques stratégies sur la visibilité des annonces d'adresses IP ont été données.

b- Forum sur la normalisation des Télécommunications/TIC

La DCNS a été représentée lors de ce Forum qui s'est tenu du 18 au 20 décembre à Yamoussoukro par M. Koffi Kouadio Armand Chef de service CIVIX comme membre de Comité scientifique du Forum.

L'objectif principal de ce Forum qui avait pour thème « **Roadmap pour le développement de la 5G en Côte d'Ivoire** » était d'adopter une feuille de route pour le développement et l'adoption de la 5G en Côte d'Ivoire.

4. Acteurs raccordés à ce jour

Au total neuf (09) acteurs sont raccordés au point d'échange Internet de Côte d'Ivoire.

Le tableau ci-dessous présente le nombre total d'acteurs raccordés au CIVIX à ce jour :

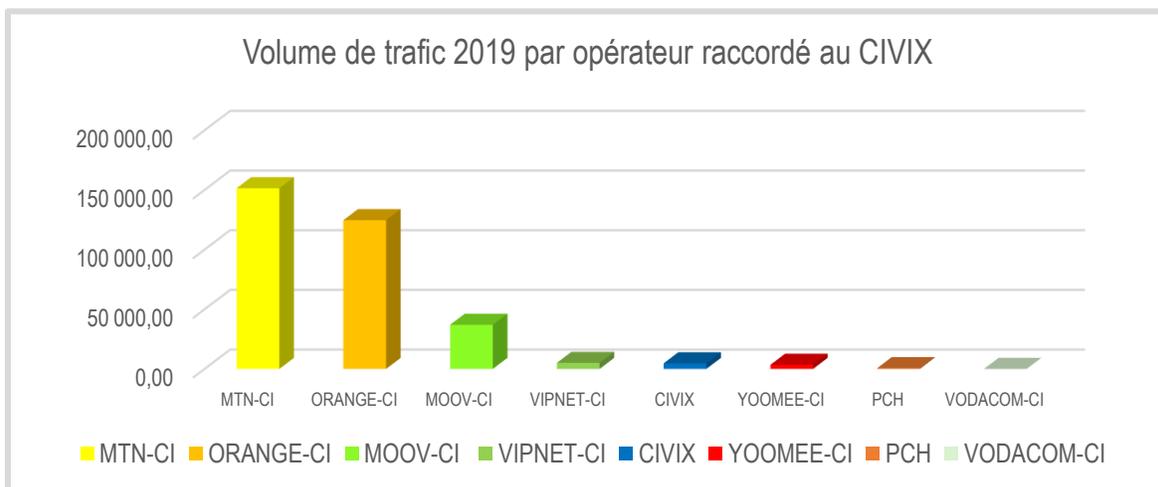
ACTEURS RACCORDES	NUMERO AS	ANNEES DE RACCORDEMENT
AVISO	29571	2013
ORANGE COTE D'IVOIRE		2015
MTNBUSINESS	36974	2013
MTN-CI		2015
MOOV-CI	37190	2014
YOOME-E-CI	37475	2015
VIPNET	37381	2016
CIVIX	36946	2016
PCH	42 / 3856	2017
VODACOM	36994	2019

Tableau 1 – Opérateurs raccordés

5. Trafics cumulés

A- Volume de trafic 2019 par opérateurs raccordés au CIVIX

OPERATEURS	MTN-CI	ORANGE-CI	MOOV-CI	VIPNET-CI	CIVIX	YOOME-E-CI	PCH	VODACOM-CI
TRAFICS (Mb/s)	151 440,65	124 678,98	37 000,75	5048,65	4679,9	3483,9	618,97	0



Graphique 1 – Volume de trafic 2019 par opérateur raccordé

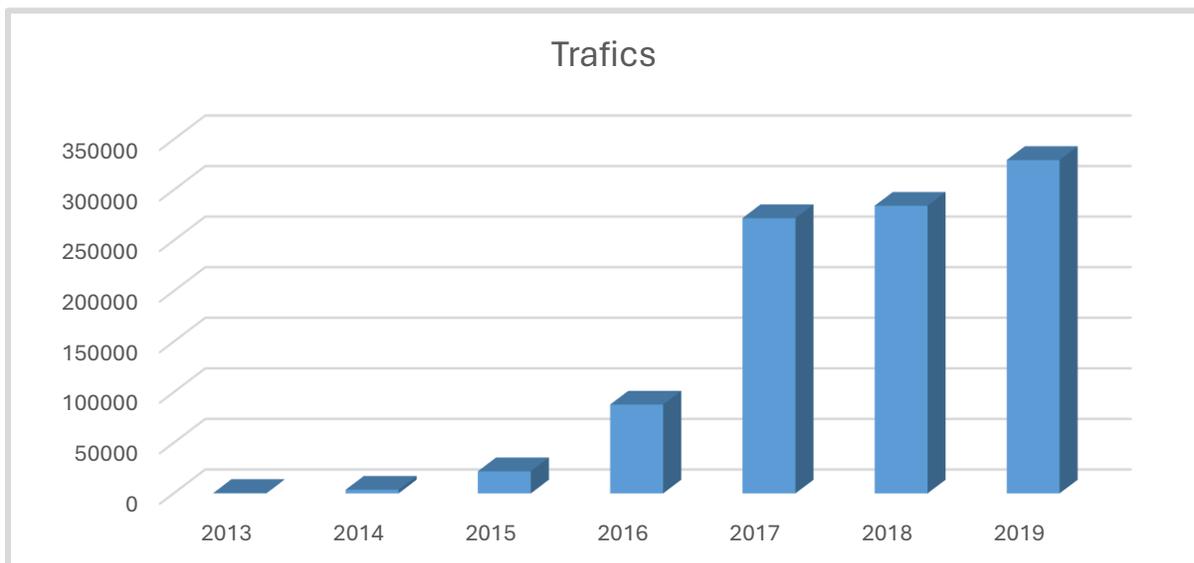
En cette année 2019, l'acteur ayant enregistré le trafic le plus important est l'opérateur MTN CI avec 151 440,65 Mb/s suivi de l'opérateur Orange CI.

Nous notons que le trafic de YOOME-CI est celui de janvier 2019 à mai 2019, depuis juin YOOME-CI n'a plus de trafic au CIVIX. En effet le CIVIX n'étant pas saisi officiellement nos investigations nous révèlent quelques difficultés administratives.

Concernant VODACOM CI le raccordement physique est fait nous attendons l'établissement des sessions BGP. A ce sujet l'équipe de VODACOM-CI attend de finaliser quelques difficultés administratives avant de nous revenir.

B- Evolution du volume total de trafic de 2013 à 2019

Années	2 013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Trafics Mbps	434,65	3 622,03	21 895,66	87 922,29	272 269,7	285 514,85	329 708,65



Graphique 2 – Volume de trafic cumulé de 2013 à 2019

De 2013 à 2019 le CIVIX est passé de **434,65 Mb/s** à **329 708,65 Mb/s** de volume total de trafic échangé au point d'échange Internet national de la Côte d'Ivoire. Cette augmentation du volume du trafic s'explique par le fait que **100%** des opérateurs et Fournisseurs d'Accès Internet actifs sont raccordés au CIVIX.

II- DIFFICULTES RENCONTREES

- Quelques difficultés d'accès aux Points de présence du CIVIX du CIVIX situés respectivement chez MTN-CI et ORANGE-CI. Pour cette année la difficulté s'est accentuée avec ORANGE-CI ;

- Instabilité de la connexion Internet au centre de Supervision du CIVIX ;
- Le CIVIX étant une infrastructure critique 24/7 il nous arrive de travailler à des heures tardives qui nécessite une sécurité des agents que nous sommes.

III- PERSPECTIVES

- Développement de contenus locaux au point d'échange Internet ;
- Raccordement de nouveaux acteurs au CIVIX ;
- Admission du CIVIX au titre de point d'échange Internet Régional ;
- Etc.

Conclusion

L'année 2019 a été essentiellement marquée par le raccordement physique de VODACOM-CI et la validation de la charte de fonctionnement du CIVIX matérialisée par la signature de ladite charte entre l'ARTCI et tous les acteurs raccordés au CIVIX le mardi 29 octobre 2019.

Nous notons qu'en 2019 le CIVIX a enregistré l'arrivée d'un nouvel agent ce qui lui permet d'être encore efficace et réactif.