



Mission d'Assistance pour la création d'une société de patrimoine, la conception d'une structure de gestion PPP et l'acquisition de la bande passante internationale du Carrier Hôtel et de l'IXP

Revue Technique
Version préliminaire



Compagnie Financière
CADMOS



PROJET WARCIP-TOGO

West African Regional Communication Infrastructure Program

Novembre 2015



Table des matières

1.	Contexte technique du Projet	4
2.	Introduction	5
3.	Revue technique de l'IXP	7
3.1	Services offerts	7
3.2	Sécurisation du système	7
3.3	Moyens techniques pour l'exploitation	7
3.4	Moyens techniques pour la supervision et la maintenance	8
3.5	Moyens techniques pour la gestion commerciale, administrative et financière	8
3.6	Compétences techniques requises	8
3.7	Synthèse des montants d'investissements prévisionnels et des coûts opérationnels..	10
4.	Revue technique du Carrier Hôtel	11
4.1	Services offerts	11
4.2	Environnement technique	11
4.3	Sécurisation dans tous les domaines techniques	11
4.4	Moyens techniques pour l'exploitation des services	12
4.5	Moyens techniques pour la supervision et la maintenance	13
4.6	Moyens techniques pour la gestion commerciale, administrative et financière	14
4.7	Compétences requises	14
4.8	Synthèse des montants d'investissements prévisionnels et des coûts opérationnels prévisionnels.....	18
5.	Revue technique de la station d'atterrissage	19
5.1	Organisation du bâtiment	19
5.2	Données techniques	20
5.3	Salles de colocalisation.....	22
5.4	Moyens techniques pour l'exploitation des services, la supervision et la maintenance	22
5.5	Organisation et moyens humains existants.....	22
5.6	Moyens techniques pour la gestion administrative et financière.....	22



5.7	Données sur les coûts opérationnels actuels.....	22
5.8	Conclusion.....	23
6.	Etude des routes et moyens alternatifs d'accès aux câbles sous-marins	24
6.1	Togo Telecom.....	24
6.2	Togocel.....	25
6.3	Moov.....	25
6.4	Réseau de la CEB	25
6.5	Autres systèmes sous-marins.....	27
6.6	Autres routes.....	27
7.	Evaluation préliminaire des besoins en bande passante pour le Togo	28
7.1	Hypothèses	28
7.2	Collecte des données de calcul	28
7.3	Calcul et présentation des résultats.....	29
7.4	Conclusion.....	30
Annexes		
	Annexe A : Documents de référence collectés.....	31
	Annexe B : Documents de référence restant à recevoir	32



1. Contexte technique du Projet

Dans le cadre du projet WARCIP (West African Regional Communication Infrastructure Program) financé par la Banque Mondiale, le Gouvernement de la République Togolaise souhaite construire et mettre en service point d'échange Internet (IXP) et un carrier hôtel.

La mise en service des deux infrastructures permettra d'adresser trois services :

- L'IXP aura pour rôle de proposer le service suivant :
 - ▶ Le service de « *peering* », c'est-à-dire l'interconnexion directe des fournisseurs d'accès Internet et des fournisseurs de contenu au Togo afin d'éviter que le trafic qu'ils échangent ne transite par la bande passante internationale.
- Le carrier hôtel aura pour rôle de proposer les services suivants :
 - ▶ Le service d'hébergement de serveurs dans un local de type datacenter, disposant d'infrastructures techniques de niveau Tier IV selon la normalisation de l'Uptime Institute
 - ▶ Le service de fourniture de bande passante internationale, réservé aux clients présents dans le carrier hôtel, et uniquement dans le périmètre physique du carrier hôtel. La fourniture de connectivité au sein même des bâtiments d'entreprises togolaises ou de particuliers restera l'apanage des opérateurs de télécommunication et des fournisseurs d'accès Internet du Togo.

Le système IXP sera hébergé dans les locaux du carrier hôtel.



2. Introduction

Ce document s'inscrit dans le cadre de la Phase I : L'étude préliminaire du Projet (étude des spécifications techniques et du cadre juridique) des travaux d'assistance technique pour la création d'une société de patrimoine, la conception d'une structure de gestion PPP et l'assistance à l'acquisition de la bande passante Internationale du « *Carrier Hôtel* » et de l'IXP du Projet WARCIP-Togo (ci-après désigné le « *Projet* »), et plus précisément porte sur la revue des informations techniques des diverses composantes du projet :

- ▶ Revue technique de l'IXP
- ▶ Revue technique du Carrier Hôtel
- ▶ Revue technique de la station d'atterrissage
- ▶ Etudes de routes et moyens alternatifs d'accès aux câbles sous-marins
- ▶ Evaluation des besoins en bande passante pour le Togo

Le projet de mise en œuvre de l'IXP et du Carrier Hôtel est dans sa phase d'étude et de spécifications techniques.

Les informations techniques que le Conseil a collectées ont été fournies par la Coordination du Projet au fur et à mesure de leur mise à disposition par l'équipe de consultants en charge de l'étude de faisabilité de l'IXP et du Carrier Hôtel, voir l'Annexe A « *Annexe A : Documents de référence collectés* » qui présente la liste des documents de référence remis au Conseil.

Les objectifs principaux de la revue technique de l'IXP et du carrier hôtel sont :

- ▶ Mener une revue des services proposés par les systèmes ;
- ▶ Mener une revue des éléments techniques qui permettent l'exploitation, la supervision et la maintenance des systèmes, éléments qui seront utilisés par la (ou les) structure(s) de gestion à mettre en place (voir note ci-après) ;
- ▶ En déduire l'évaluation des compétences techniques nécessaires pour l'exploitation, la supervision et la maintenance des systèmes et à prendre en compte dans la future organisation.

Les objectifs principaux de la revue technique de la station d'atterrissage sont :

- ▶ Faire un état des lieux en termes de capacité, de moyens techniques, d'aménagement, d'espace, d'organisation en vue d'analyser la faisabilité d'un raccordement direct à la station dans le cadre de ce projet.

Les objectifs principaux de l'étude des routes et moyens alternatifs sont :

- ▶ Envisager les possibilités autres que celle d'un accès au câble sous-marin par la station WACS.



Le dernier chapitre présente succinctement, sous deux options préliminaires, le calcul de la bande passante qu'il sera nécessaire d'acquérir au niveau du carrier hôtel pour satisfaire le service d'achat/revente de bande passante.

Note : Certains éléments de l'état des lieux techniques de l'IXP et du carrier hôtel ne sont pas explicitement connus au travers des documents de référence. Cet aspect est indiqué dans ce rapport en faisant référence au futur cahier des charges qui seront produits par les consultants en charge de cette étude (voir les mentions marquées « CdC »). Lorsque le Conseil aura accès à ce ou ces cahiers des charges, le présent rapport pourra être complété plus précisément (voir l'Annexe B « Documents de référence restant à recevoir »).