



Union Internationale des Télécommunications
Bureau de Développement des Télécommunications



Ministère des Postes et des Technologies de
l'Information et de la Communication

Numéro budgétaire du projet : 7BKF10007

Titre du projet: Assistance du Burkina Faso pour la mise en œuvre du concept de e-Conseil des Ministres

Titre court du projet: e-Conseil Burkina Faso

Date de début: Octobre 2010

Date de fin : Août 2011

Institution gouvernementale de coopération : Ministère des Postes et des Technologies de l'Information et de la Communication (MPTIC)

Agence d'exécution: Union Internationale des Télécommunications

Pays bénéficiaire: Burkina Faso

Chef de projet UIT: Ali Drissa Badiel

BDT output/Centre fin. 4/43801

RESUME DES CONTRIBUTIONS

Description	CHF
Frais de personnel	81 125
Dépenses de missions	8 941
Formations	15 271
Services Externes	459 235
Achat d'équipements et fournitures	648 959
Services de communication	9 225
Frais bancaires	2 052
Frais divers et imprévus	87 516
AOS (7.5%) sur la contribution en espèces UIT	32 028
Total :	1 344 352

Partage des coûts :

- UIT (FDTIC), en espèces :	459 061 CHF
- Burkina Faso, en nature:	885 291 CHF

DAP RI AFR (Action 11684)

Description	CHF
Equipements	25 000
Total :	25 000

Brève description : Ce projet vise à soutenir les efforts du Gouvernement du Burkina Faso dans la mise en œuvre d'un « e-Conseil des Ministres » ou « Conseil des Ministres sans papier », lequel reposera sur l'utilisation des Technologies de l'Information et de la Communication (TIC), notamment l'Intranet Gouvernemental et des solutions de sécurité basées sur l'utilisation d'une Infrastructure à Clé Publique (PKI).

Le « e-Conseil des Ministres », qui permettra aux membres du Gouvernement de travailler de manière électronique, permettra de gagner en temps et en efficacité tout en contribuant à la lutte contre le changement climatique (économie de production de documents papier).

Ce projet s'inscrit à la fois dans le cadre de la mise en œuvre de l'Agenda Global sur la Cybersécurité (GCA) de l'UIT et de l'appui que l'UIT offre à ses Etats Membres et répond à la requête du Gouvernement du Burkina Faso à ce sujet.

Au nom de: Signature

Date

Nom/Titre

UIT:

29/09/10

Mr. Sami Al-Basheer Al Morshid, Directeur du BDT

Etat du
Burkina Faso:

22/11/2010

S. E. M. Noël KABORE, Ministre des Postes et des Technologies de l'Information et de la Communication

1. Contexte

Le e-gouvernement, en plus d'être un concept en vogue de nos jours, est un véritable outil de productivité en ce sens qu'il favorise le gain de temps et l'efficacité. En effet, la mise à disposition des Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) au service de l'administration publique dans un pays donné offre un gain de productivité considérable, lequel n'est pas comparable aux méthodes traditionnelles de travail. A titre d'exemple, au Burkina Faso, les échanges de courrier confidentiel entre deux Ministères qui se faisaient sous pli fermé, via un agent de liaison muni d'un registre de transmission servant d'accusé de réception, peut aujourd'hui, grâce aux TICs, être effectué par un simple envoi de fichier électronique en réseau, avec accusé de réception, dont la sécurité est garantie par des mécanismes d'encryption.

Cependant, le développement du e-gouvernement en Afrique se heurte souvent aux problèmes de ressources humaines et matérielles des pays pour sa mise en œuvre. Il est parfois également confronté à la réticence de certains utilisateurs par rapport à l'aspect sécuritaire des réseaux et des contenus électroniques qui y transitent. Un tel souci n'a plus vraiment sa raison d'être de nos jours alors qu'une part significative du commerce mondial s'effectue de manière électronique et que la sécurité et la confidentialité des données échangées sont assurées par des mécanismes de plus en plus sûrs et performants.

Ce projet a pour but de répondre à la demande d'assistance du Gouvernement du Burkina Faso adressée à l'Union Internationale des Télécommunications (UIT) pour la mise en œuvre d'un « e-Conseil des Ministres » ou « Conseil des Ministres sans papier » avec sécurisation à l'aide d'une Infrastructure à Clé Publique (PKI).

1.1. Analyse de la problématique

Le Gouvernement du Burkina Faso dispose d'un Intranet gouvernemental, le réseau RESINA, dont l'infrastructure physique est constituée, en son cœur, d'un backbone en gigabit Ethernet sur fibre optique raccordant entre eux certains bâtiments administratifs du centre-ville et reliant par liaison hertzienne (en Wi-Max IEEE 802.16d) les bâtiments distants (cf. quartiers périphériques) audit réseau. Il est à noter qu'une extension de ce réseau est prévue aux treize régions du pays (projet d'extension ayant déjà commencé en Wi-Max IEEE 802.16e).

Ceci constitue un atout considérable pour la mise en œuvre du projet « e-Conseil des Ministres », car l'infrastructure de base existe, même si elle nécessite certaines actions de sécurisation physique telles que :

- la redondance de certains liens physiques en vue de sécuriser la connectivité ;
- la mise en œuvre de pare-feux sur certains réseaux locaux de l'Intranet pour en contrôler l'accès ;
- le déploiement d'alimentations de secours pour la sécurité énergétique sur certains sites ;
- etc.

Cependant, il y a lieu :

- d'étendre la connectivité Intranet à tous les bâtiments administratifs sélectionnés par le Gouvernement burkinabé en tant que bénéficiaires du projet ;
- de procéder au câblage des réseaux locaux (LAN) desdits bâtiments ;
- de disposer de bornes d'accès Wi-Fi sécurisées (faisant appel à l'encryption) dans certaines salles de réunions (salle du Conseil des Ministres à la présidence du Burkina Faso, salle du Conseil de Cabinet au Premier Ministère, salle de travail du COTEVAL (Comité Technique d'Evaluation), etc.).

Il est important de noter que pour chaque Conseil des Ministres, chaque Ministre reçoit en moyenne une dizaine de dossiers qu'il doit étudier avec l'aide de ses conseillers techniques. Ces dossiers sont produits à l'origine en une soixantaine d'exemplaires papier, lesquels sont transmis au Secrétariat Général du

Gouvernement et du Conseil des Ministres en vue de leur répartition entre les différents Ministères et de leur versement aux archives.

Afin de réduire la production et d'optimiser la gestion de cette masse documentaire papier, une alternative serait de travailler par le biais de fichiers électroniques, tout en ayant un degré de fiabilité et de sécurité similaire au support papier (projet de e-Gouvernement faisant appel à l'intranet gouvernemental comprenant des solutions de sécurité fiables pour les données y circulant).

Notons que sur le plan juridique, en vue d'assurer la confiance et la sécurité dans l'utilisation des TIC d'une manière générale, le Gouvernement burkinabé a déjà élaboré des projets de lois portant sur :

- les transactions électroniques
- la gestion du nom de domaine de premier niveau (top level domain) **.bf**
- la propriété intellectuelle
- la lutte contre la cybercriminalité

1.2. Description du projet

Le projet « e-Conseil des Ministres » sera essentiellement basé sur deux plateformes :

- Une plateforme physique: infrastructure physique qui servira de support aux applications qui seront mises en place; et
- Une plateforme logicielle: ensemble des applications logicielles utilisées.

Au regard de la sensibilité des informations qui sont gérées dans le cadre du Conseil des Ministres, ce projet prendra en compte les moyens techniques, organisationnels, juridiques et humains adéquats, dont la mise en place permettra de conserver, rétablir et garantir la sécurité de l'information et du système d'information.

La mise en œuvre du projet nécessitera les mesures d'accompagnement suivantes :

- la mise en place d'une solution basée sur le PKI dont le descriptif technique figure en annexe 1.
- le raccordement à l'Intranet gouvernemental de tous les bâtiments administratifs bénéficiant du projet.
- la mise à disposition d'un centre de ressources pour l'hébergement de la plateforme « e-Conseil des Ministres » (voir architecture d'ensemble de l'Intranet en annexe 2).
- la mise à disposition et la formation de ressources humaines pour la gestion du « e-Conseil des Ministres » et de la solution de sécurité PKI, à savoir au moins cinq (5) ingénieurs :
 - 2 pour l'administration et la maintenance de la plateforme
 - 3 pour la formation et l'assistance aux utilisateurs
- la constitution d'une équipe de projet pour le « e-Conseil des Ministres ».

2. Objectifs du projet

L'objectif de ce projet est, d'une part, de favoriser l'utilisation des TICs pour la préparation et la conduite des réunions du Conseil des Ministres de façon électronique par le biais d'une plateforme dédiée visant à épargner la gestion d'une masse importante de documents papier, et d'autre part, la mise en œuvre d'outils de sécurisation des transactions électroniques sur l'Intranet gouvernemental en vue de le transformer en infrastructure de confiance pour permettre l'effectivité du « e-Conseil des Ministres ».

3. Résultats attendus

- une plateforme collaborative de gestion pour les documents gouvernementaux mise en place/œuvre afin de favoriser la tenue des réunions du Conseil des Ministres électroniquement.
- un mécanisme de sécurisation basé sur l'usage du PKI assurant la sécurité et la confidentialité des communications mis en place/œuvre.

4. Indicateurs de performance

- Taux de disponibilité de l'Intranet gouvernemental
- Nombre d'utilisateurs de l'Intranet gouvernemental
- Nombre d'utilisateurs du « e-Conseil des Ministres »
- Pourcentage de documents traités via la plateforme « e-Conseil des Ministres »
- Temps moyen de traitement d'un document via le « e-Conseil des Ministres »

5. Activités du projet et responsabilité des Parties

Les principales activités suivantes seront menées en différentes phases par les différentes Parties pour atteindre les objectifs du projet.

Activités	Parties
Signature du document de projet	UIT/MPTIC
Phase 0 : Mise à niveau de l'intranet gouvernemental	
- mise en œuvre des connexions de secours	MPTIC
- interconnexion des sites manquants à l'Intranet	MPTIC
- mise en œuvre de Firewalls sur les LAN sensibles	MPTIC
- mise en œuvre des accès Wi-Fi dans les salles de réunions	MPTIC
Phase 1 : Mise en œuvre de la plateforme collaborative « e-Conseil des Ministres »	
- identification de fournisseurs, achat et livraison des équipements et logiciels	UIT/MPTIC
- Réception et contrôle des équipements/logiciels	MPTIC
- installation et test du nouveau système (plateforme matérielle et logicielle)	UIT/MPTIC
- formation des administrateurs et utilisateurs et mise en service de l'application	UIT/MPTIC
- phase d'observation et d'adaptation des éventuelles suggestions	UIT/MPTIC
Phase 2 : Mise en œuvre de la solution de sécurité PKI	
- identification de fournisseurs, achat et livraison des équipements et logiciels du PKI	UIT/MPTIC
- Réception et contrôle des équipements/logiciels	MPTIC
- déploiement et test de la solution PKI	UIT/MPTIC
- formation des administrateurs et des utilisateurs	UIT/MPTIC
- phase d'observation, d'adaptation des éventuelles suggestions et	UIT/MPTIC

support technique	
- Transfert de propriété des équipements relatifs aux Phases I et II	UIT
- Evaluation et préparation du rapport final	UIT/MPTIC
- Préparation du rapport de clôture	UIT

6. Contributions

▪ **Union Internationale des Télécommunications (UIT)**

- en espèces : 459 061 CHF (FDTIC)

En complément des fonds alloués ci-dessus par l'UIT (FDTIC) à ce projet, l'UIT financera l'achat d'équipements à hauteur de 25 000 CHF (Action DAP RI 11684)

La contribution de l'UIT est estimée à 35,35% du coût total du projet.

- en nature : L'UIT agira avec la compétence, les précautions et la diligence requises pour garantir la bonne exécution du projet dans le cadre du présent document de projet. L'UIT fournira notamment les ressources humaines nécessaires pour la gestion globale du projet

▪ **Ministère des Postes et des Technologies de l'Information et de la Communication (MPTIC)**

- en nature : estimée à 885 291 CHF¹

La contribution du Burkina Faso évaluée à 64,65% du coût total du projet comprendra entre autres :

- la mise à disposition d'une équipe locale de projet composée d'un coordinateur de projet, d'au moins cinq (5) ingénieurs (pour l'administration et la maintenance de la plateforme et pour la formation et l'assistance aux utilisateurs)
- les constructions des LANs dans les bâtiments publics et leur raccordement à l'Intranet gouvernemental ;
- la sécurisation physique des connexions Internet et des LANs sensibles (i.e. firewalls, redondance des connexions Internet) ;
- l'équipement des différents utilisateurs du système ;
- etc.

En outre, les impôts, droits et taxes exigibles dans le cadre de la mise en œuvre du projet seront supportés par le Gouvernement du Burkina Faso.

7. Facteurs de risques

Les facteurs de risques susceptibles d'impacter sur le succès de ce projet peuvent être de divers ordres, notamment :

- manque de confiance des usagers dans la sécurité des transactions électroniques : ceci peut être amélioré en les sensibilisant sur les atouts et la fiabilité de l'infrastructure PKI.
- difficultés à s'approprier l'usage du PKI : ceci pourra y être remédié par une formation et un coaching approprié.

¹ 1 USD = 1.026 CHF (taux des Nations Unies de septembre 2010)

- fiabilité des connexions Internet : les connexions les plus sensibles pourront être dédoublées pour plus de sûreté.
- budget insuffisant (notamment du fait de la fluctuation du taux de change): dans ce cas, la quantité des équipements demandés pourra être réduite ou les spécifications revues.

8. Gestion du projet

8.1. Dispositions générales

Le projet sera géré par un chef de projet UIT basé au Bureau régional de l'UIT pour l'Afrique en étroite collaboration avec le MPTIC et les départements concernés du siège de l'UIT à Genève.

La gestion du projet sera effectuée en différentes phases (décrites sous les Sections 5 et 11) afin de permettre à la contrepartie Burkinabé de s'imprégner des différentes étapes de mise en œuvre de la plateforme collaborative et du PKI pour le e-Conseil des Ministres.

8.2. Rôles et responsabilités

▪ ***Union Internationale des Télécommunications (UIT)***

L'UIT sera en charge de la mise en œuvre du projet et apportera son expérience afin d'assurer la réalisation du projet selon les objectifs définis. En particulier, l'UIT aura pour responsabilités les activités définies sous la Section 5.

▪ ***Ministère des postes et des technologies de l'information et de la communication (MPTIC)***

Le MPTIC sera chargé de la coordination de la mise en œuvre du projet sur le site ainsi que des activités indiquées sous la Section 5.

Le MPTIC sera également en charge de faciliter le dédouanement de tout équipement importé requis pour le projet, y compris l'exemption des taxes et droits de douane.

9. Suivi et évaluation

Le suivi du projet sera effectué par le chef du projet UIT, en étroite collaboration avec le MPTIC afin d'assurer la réalisation du projet selon les objectifs définis. Le chef de projet UIT préparera un rapport trimestriel faisant le point sur l'état d'avancement du projet, les problèmes rencontrés, ainsi que toute modification pouvant s'avérer nécessaire pour la bonne mise en œuvre du projet.

A la fin du projet, l'UIT et le MPTIC procéderont à son évaluation afin de déterminer si les objectifs fixés ont été atteints et évaluer son impact selon les indicateurs de performances mentionnés en Section 4.

Sur la base de cette évaluation, un rapport final sera préparé par l'UIT en étroite collaboration avec le MPTIC.

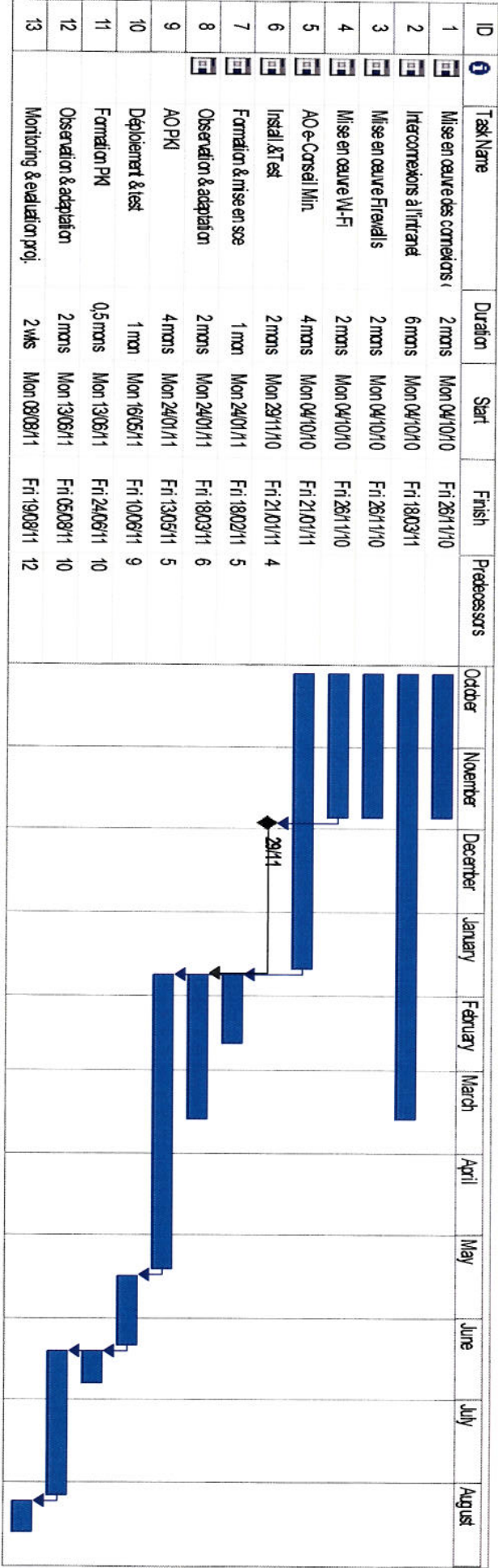
10. Budget

		CHF ²	CHF	CHF
Commitment items	DESCRIPTION	Burkina Faso	UIT	TOTAL
		en nature	en espèce	
FRAIS DE PERSONNEL				
33220010	NPPP - Salaires	47 721		47 721
33220020	NPPP - Transport	9 544		9 544
33220030	NPPP - Divers Mission	23 860		23 860
	Sous-total	81 125	-	81 125
DEPENSES DE MISSIONS				
32010010	DSA du personnel		4 632	4 632
32010020	Transport du personnel		4 309	4 309
	Sous-total	-	8 941	8 941
FORMATIONS				
33420010	Bourse pour formations	15 271		15 271
	Sous-total	15 271	-	15 271
SERVICES EXTERNES				
33230010	Serv. Ext. (mise en place du local technique du site central et du site miroir (travaux de réfection, contrôle d'accès, système de vidéo surveillance, d'alarme incendie et de gestion des catastrophes), interconnexion des cabinets de Ministres, points d'accès Wifi, installation, configuration, support technique logiciel et matériel, formation (PKI et sécurité du réseau, administrateurs, utilisateurs, etc), assistance pour mise en place d'une politique de sécurité, formation des acteurs	334 047	125 188	459 235
	Sous-total	334 047	125 188	459 235
ACHAT D'EQUIPEMENTS ET DE FOURNITURES				
36120010	Achat d'équipement (groupe électrogène)		26 843	26 843
36120020	Achat d'équipement IT (serveurs et modules complémentaires, rack, switch KVM, écran plat rackable, onduleur, ordinateurs portables, ordinateurs de bureau, scanners, dispositif de projection, LAN et maj. de l'infrastructure IP, serveur PKI, serveur mail, PC, USB token, authentification biométrique, petit matériel et divers)	405 128	208 492	613 620
36220010	Achat de logiciels d'ordinateur (applicatif PKI, logiciels de signature et d'encryption, etc.)		8 496	8 496
	Sous-total	405 128	243 831	648 959
SERVICES DE COMMUNICATION				
37110010	Frais de postage et d'expédition (2% coût éqpts+scs)		7 380	7 380
33300010	Contrat d'assurance (0,5% coût éqpts+scs)		1 845	1 845
	Sous-total	-	9 225	9 225
FRAIS BANCAIRES				
3830030	Frais de services PNUD		2 052	2 052
	Sous-total	-	2 052	2 052
AUTRES FRAIS				
38990010	Autres et imprévus	49 720	37 796	87 517
	Sous-total	49 720	37 796	87 517
SOUS-TOTAL BUDGET				
38990020	AOS (7.5%)	885 291	427 033	1 312 324
			32 028	32 028
TOTAL BUDGET				
		885 291	459 061	1 344 352

Note : En complément des fonds alloués ci-dessus par l'UIT (FDTIC) à ce projet, l'UIT financera l'achat d'équipements à hauteur de CHF 25,000 (Action DAP RI AFR 11684).

² 1 USD = 1.026 CHF (taux des Nations Unies de septembre 2010)

11. Plan de travail : activités et chronogramme



Annexe 1

Descriptif technique du PKI

Le PKI est une solution de sécurisation des transactions électroniques, parmi les meilleures du marché ; en effet, il permet entre autres les fonctionnalités suivantes :

- **Authentification robuste :**
 - Permet aux usagers de s'authentifier à distance sur un réseau ouvert, sans pour autant transmettre de paramètres usuels comme noms d'utilisateurs et mots de passe.
 - Ce type de paramètres usuels transmis peut faire l'objet d'interception par des pirates si une solution de sécurisation n'est pas mise en oeuvre.
- **Signature électronique :**
 - Permet de signer électroniquement des documents.
 - Cette signature électronique permet la non-répudiation dans l'usage des services réseaux.
- **Confidentialité des données :**
 - Encryption des données utilisant les meilleurs algorithmes, en particulier AES (Advanced Encryption Standard).
 - Cette encryption permet de préserver les données d'éventuels pirates.
- **Intégrité des données :**
 - Permet de garantir que les données seront transmises telles quelles entre la source et la destination.
 - Permet de garantir que les données ne seront pas falsifiées par un pirate au cours de leur transit sur le réseau.

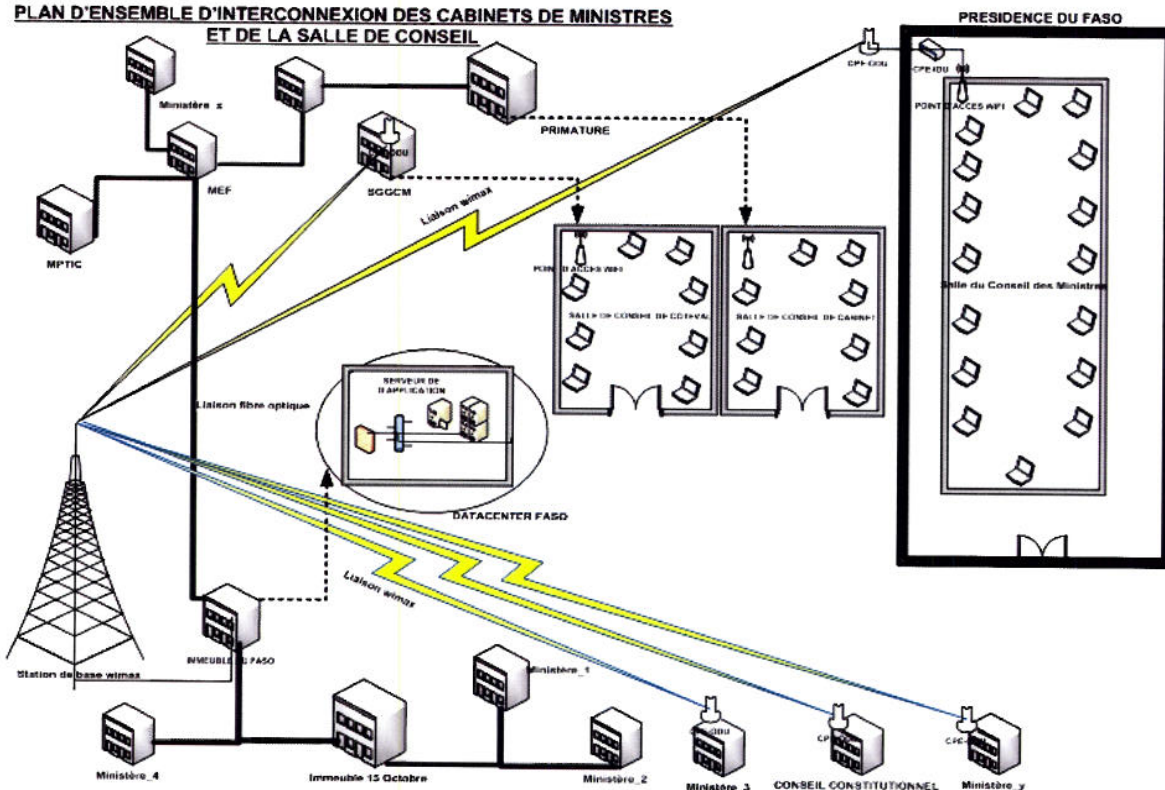
En outre, la solution PKI comprend quatre (4) entités principales :

- **L'Autorité de Certification (CA) :** logiciel
 - Compatible TCP/IP et PKIX
 - Compatible ITU-T X.509, extension V.3 et PKCS
 - Compatible OCSP (Online Certificate Status Protocol) et CRL (Certificate Revocation List)
 - Compatible AES
- **L'Autorité d'enregistrement (RA) :** logiciel
 - Compatible avec le CA ci-dessus
 - Génération et mailing des codes PIN
 - Compatible AES
- **L'Annuaire électronique :** base de données
 - Compatible ITU-T X.500
- **Les unités d'authentification d'utilisateurs :** sous forme de clés USB
 - Compatibles PKCS

Annexe 2

Architecture de l'Intranet Gouvernemental

PLAN D'ENSEMBLE D'INTERCONNEXION DES CABINETS DE MINISTRES ET DE LA SALLE DE CONSEIL



PLAN D'ENSEMBLE MINISTÉRIEL

