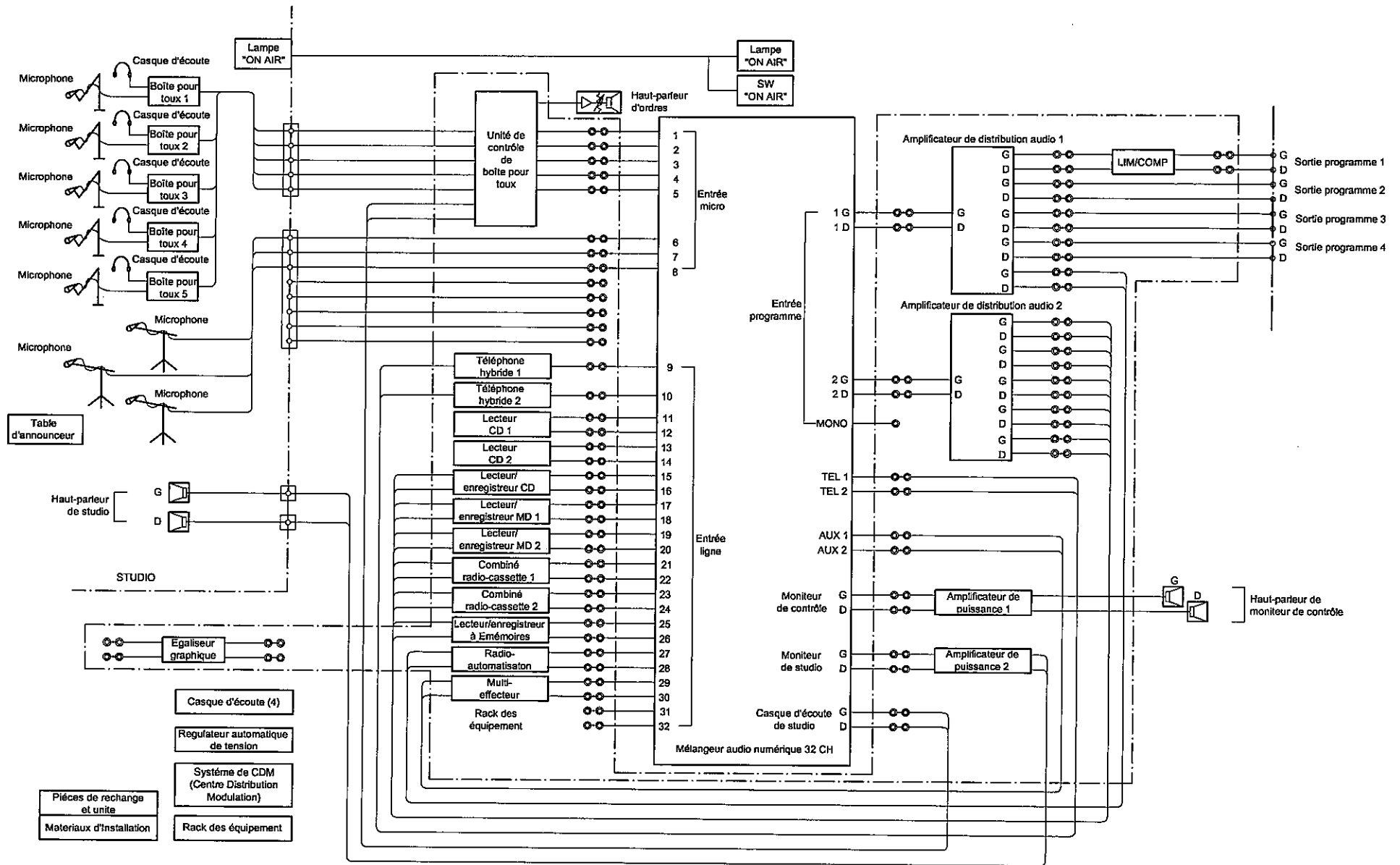
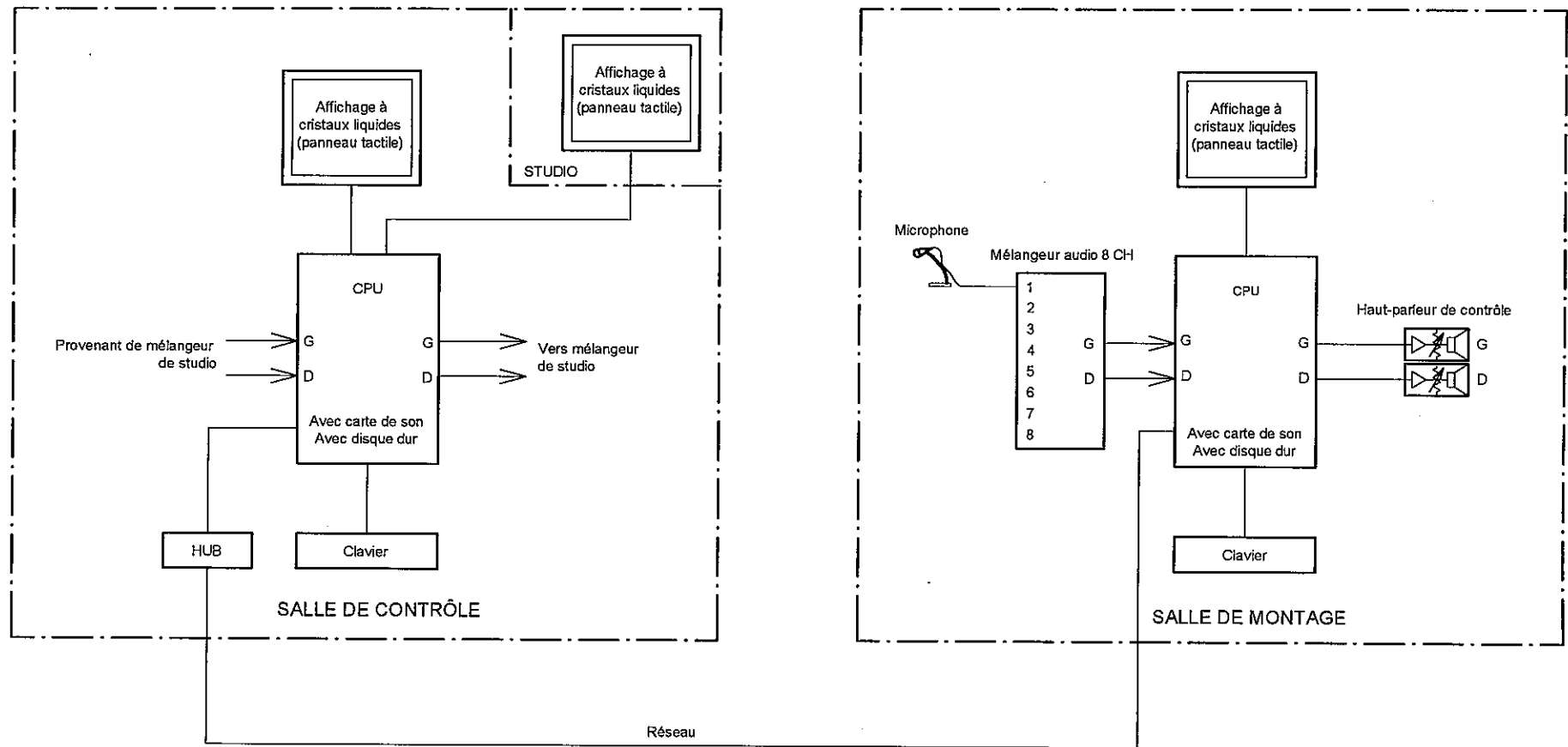


Fig. 2-28 SCHEMA DE DISPOSITION DES EQUIPEMENT DE STUDIO POUR LA STATION DE RADIODIFFUSION MAROUA



**Fig. 2-29 SCHEMA DU SYSTEME DU STUDIO (1) POUR LES STATIONS DE RADIODIFFUSION DE YAOUNDÉ, NGAOUNDÉRE ET MAROUA**

## DÉTAIL DE SYSTÈME DE RADIO AUTOMATISATION



**Fig. 2-30 SCHEMA FONCTIONNEL DU STUDIO (2) POUR LES STATIONS DE RADIODIFFUSION DE YAOUNDÉ, NGAOUNDÉRE ET MAROUA**

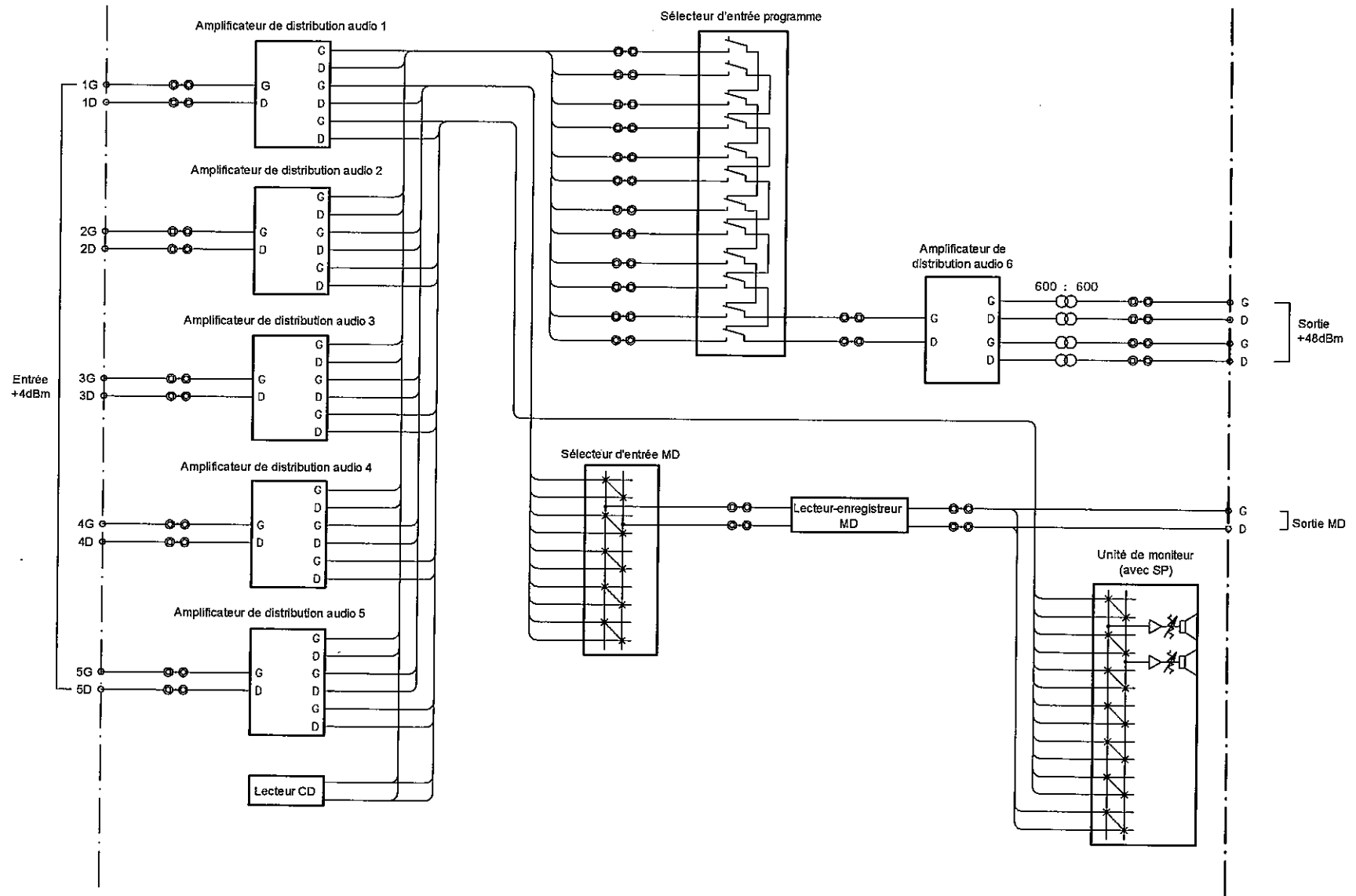
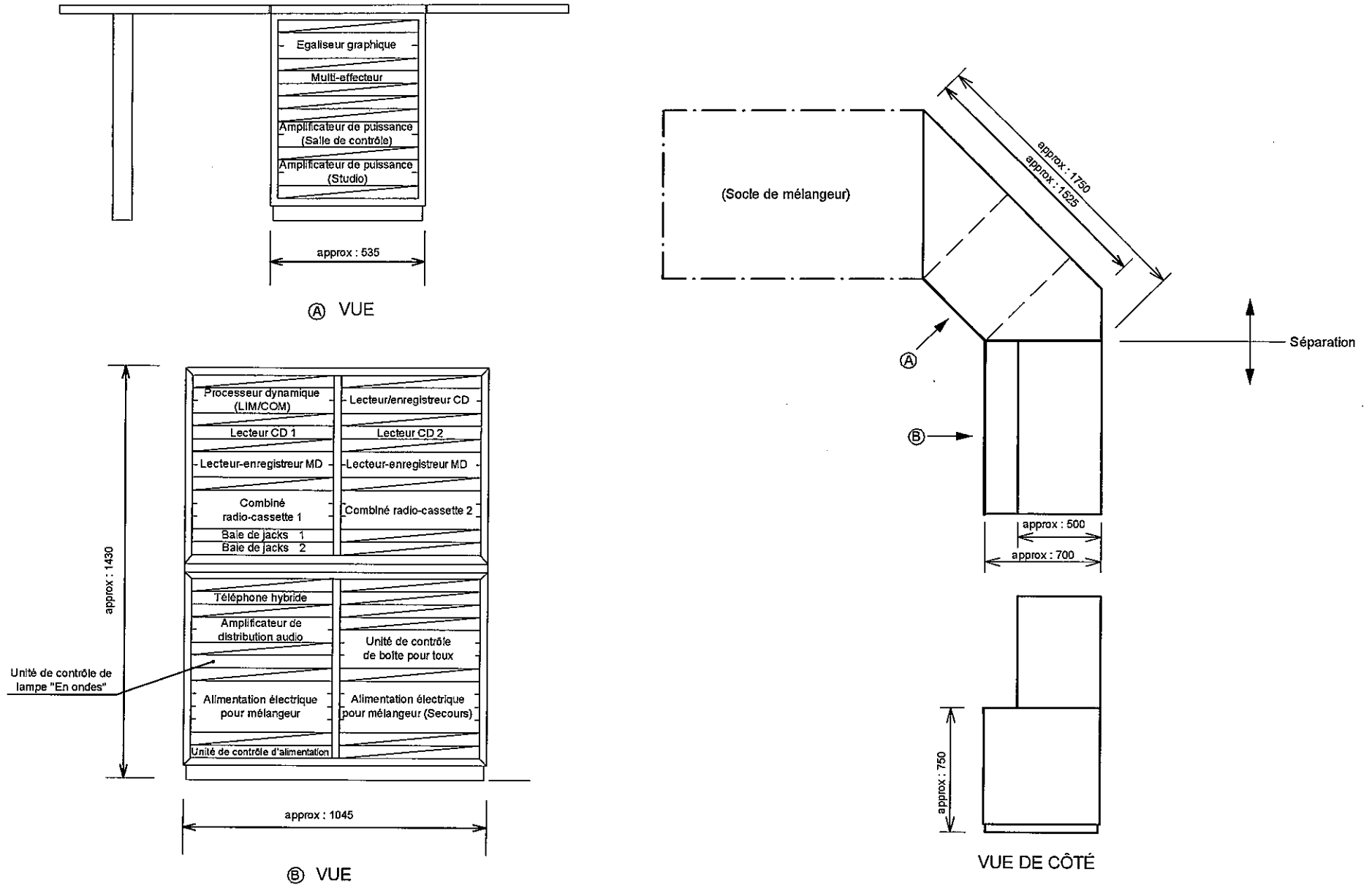
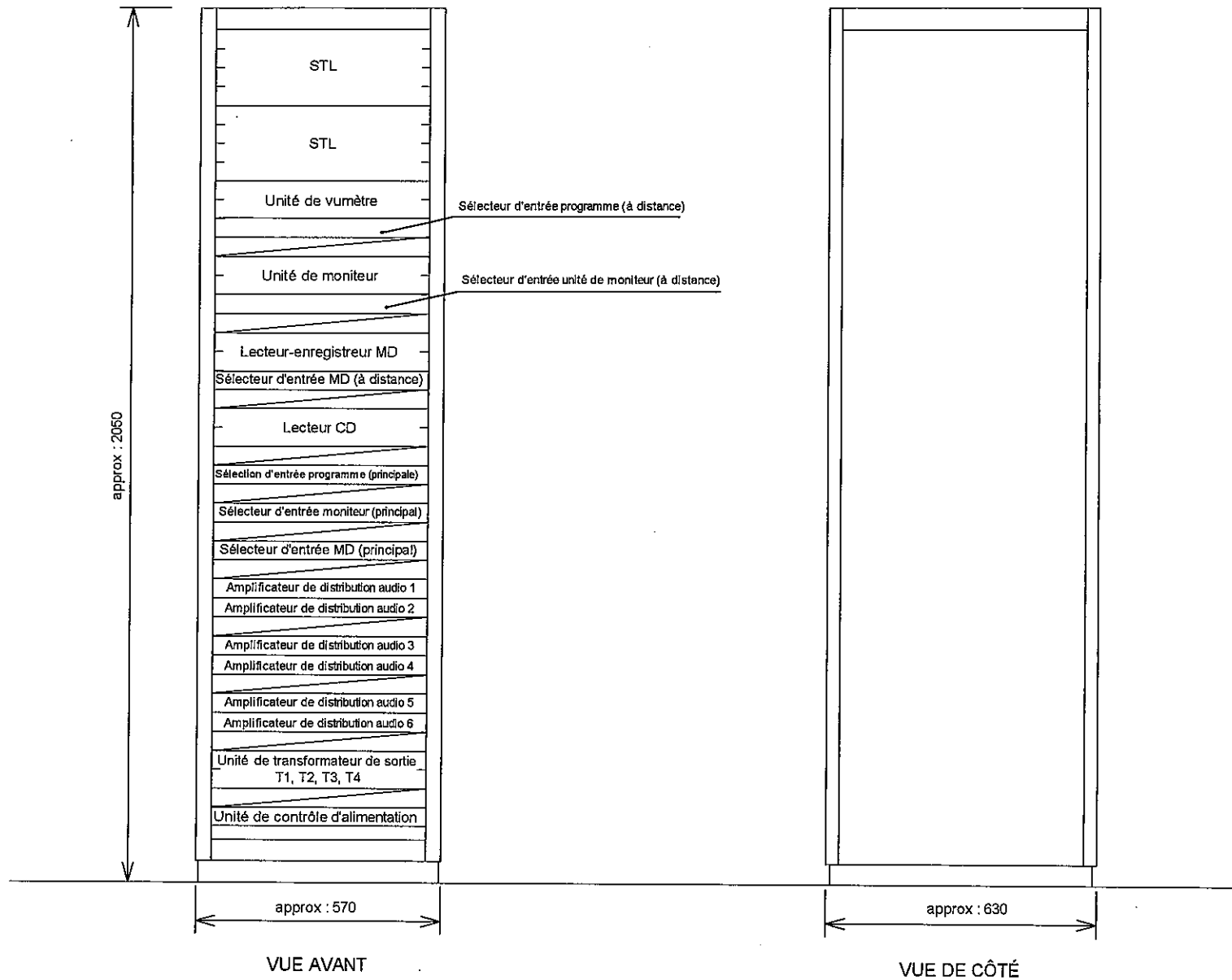


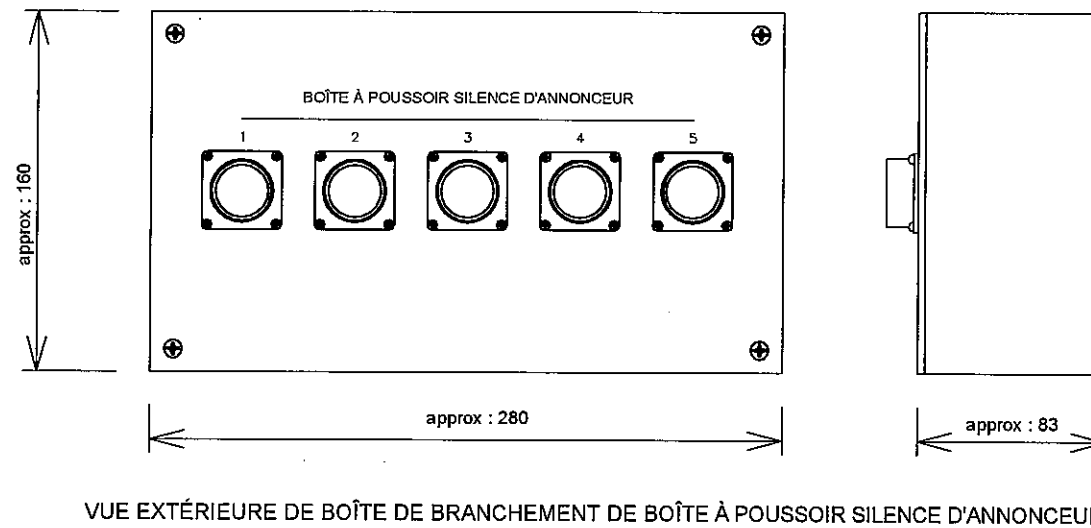
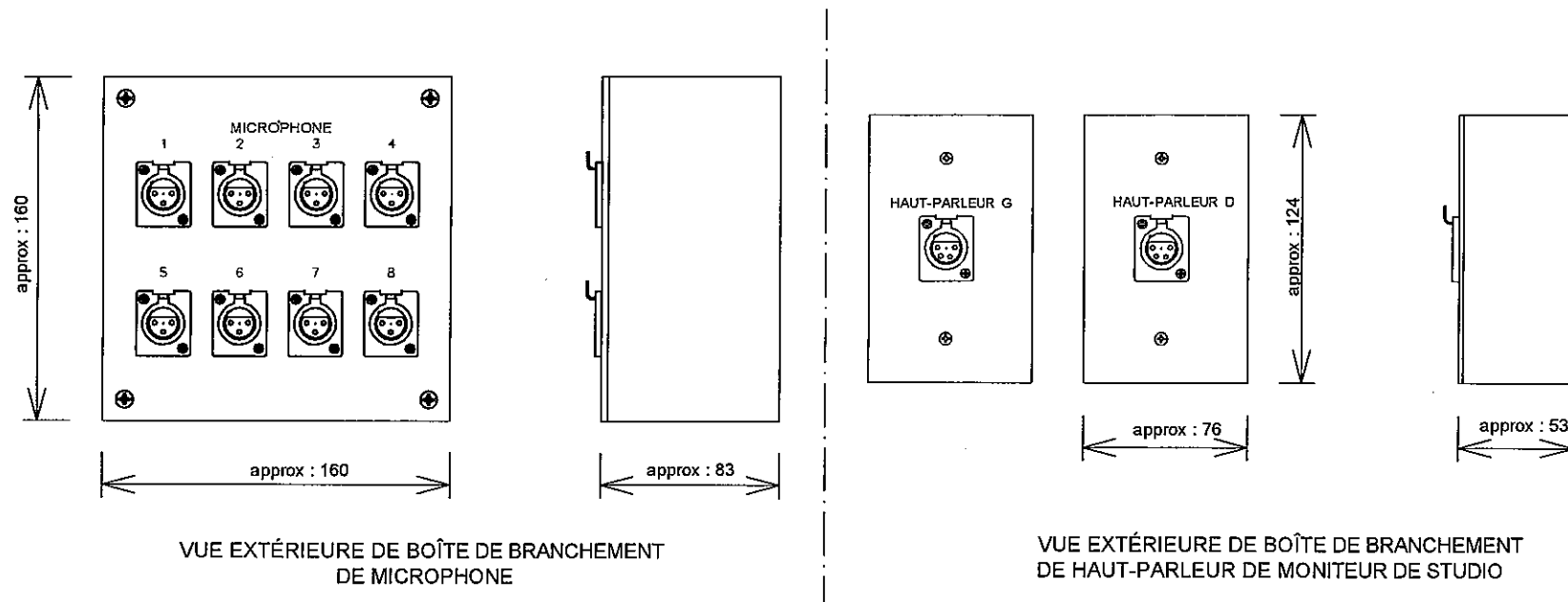
Fig. 2-31 SCHÉMA FONCTIONNEL CDM POUR LES STATIONS DE RADIODIFFUSION DE NGAOUNDÉRI ET MAROUA



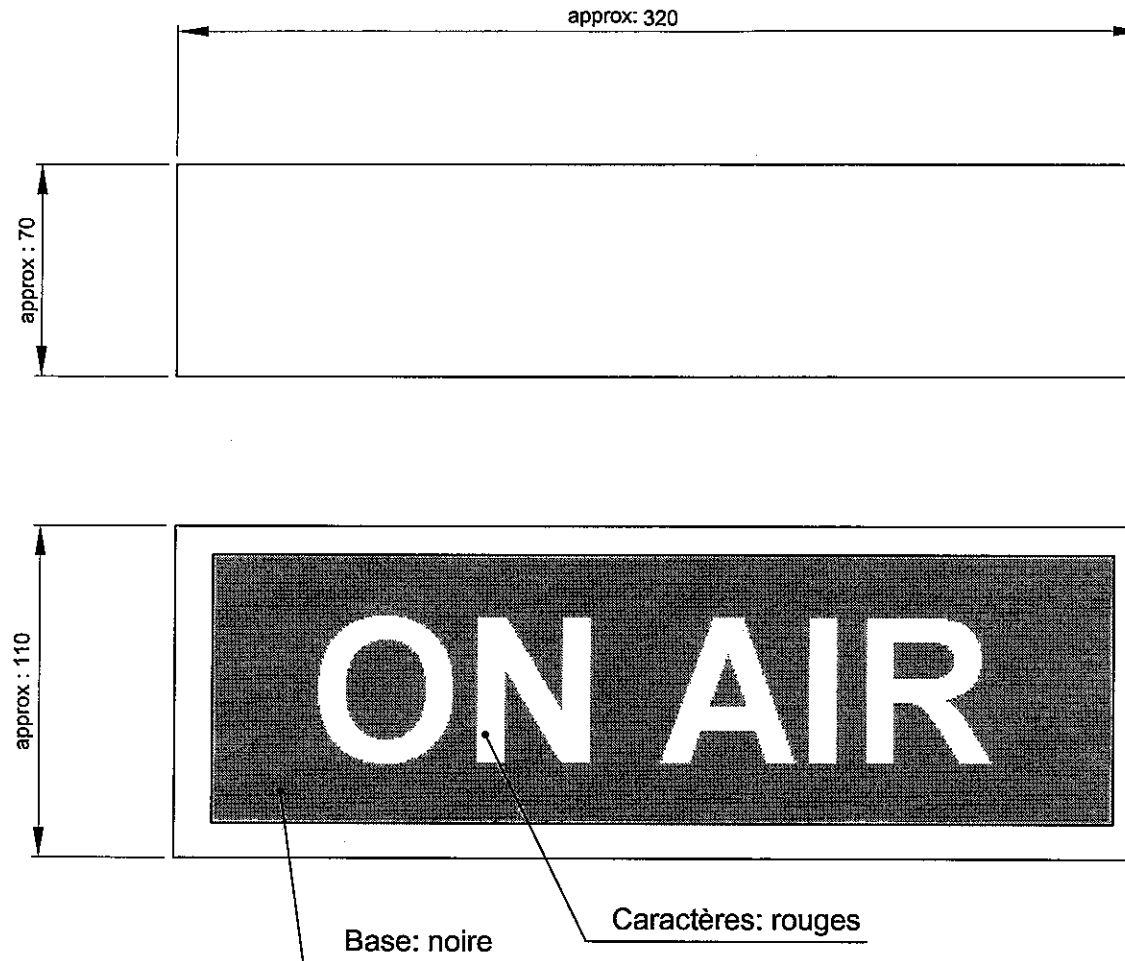
**Fig. 2-32 VUE EXTÉRIEURE DU RACK DES ÉQUIPEMENTS DE STUDIO POUR LES STATIONS DE RADIODIFFUSION DE YAOUNDÉ, NGAOUNDÉRÉ ET MAROUA**



**Fig. 2-33 VUE EXTÉRIÈRE DU RACK CDM POUR LES STATIONS DE RADIODIFFUSION DE NGAOUNDÉRÉ ET MAROUA**



**Fig. 2-34 VUE EXTÉRIEURE DE LA BOÎTE DE CONNECTEURS DU STUDIO POUR LES STATIONS DE RADIODIFFUSION DE YAOUNDÉ, NGAOUNDÉRÉ ET MAROUA**



**Fig. 2-35 VUE EXTÉRIEURE DE LA LAMPE « ON AIR » POUR LES STATIONS DE RADIODIFFUSION DE YAOUNDÉ, NGAOUNDÉRI ET MAROUA**



## **2-2-4 Plan d'exécution/Plan de fourniture**

### **2-2-4-1 Orientation d'exécution et de fourniture**

#### **(1) Système d'exécution du Projet**

##### **1) Modalités d'exécution du Projet**

Le présent Projet sera mis en œuvre dans le cadre de la coopération financière non remboursable du gouvernement du Japon. Il sera exécuté après l'approbation du Conseil des ministres du gouvernement du Japon puis la conclusion de l'Echange de Notes (E/N) entre les deux gouvernements. Après la signature de l'Echange de Notes, l'organisme d'exécution du Projet passe un contrat avec un consultant, puis ce dernier se met à préparer la conception détaillée des équipements qui sont les composantes du Projet, ainsi que l'élaboration de dossier d'appel d'offres.

D'une manière générale, le dossier d'appel d'offres établi par le consultant sera publié au public après l'approbation de l'organisme d'exécution du Projet et du gouvernement du Japon. Puis ce dossier d'appel d'offres sera distribué à des soumissionnaires (entreprises japonaises) pour l'exécution de l'appel d'offres. Les processus d'appel d'offres se dérouleront au Japon jusqu'à l'étape de la signature du contrat avec l'entrepreneur. D'autre part, la convention avec le consultant se conclura au Cameroun en principe.

L'entrepreneur sélectionné par appel d'offres réalisera les équipements, les transportera sur les sites, puis mettra en œuvre immédiatement les travaux d'installation. Avant l'achèvement des travaux assurés par la partie japonaise, l'organisme d'exécution du Projet doit établir le système de gestion et maintenance, et s'assurer le budget de fonctionnement ainsi que les personnels nécessaire.

##### **2) Rôles des parties prenantes du Projet**

Le rôle de chaque partie prenante et la responsabilité particulièrement importante se résument ci-dessous.

###### **Organisme d'exécution du Projet**

L'organisme d'exécution du Projet est la CRTV, et les ministères de tutelle sont le Ministère de la Communication et le Ministère de l'Economie et des Finances. Pour mettre en œuvre le Projet, il est important pour la CRTV de bien comprendre le système de Coopération financière non remboursable du gouvernement du Japon. De même, pour un bon déroulement du Projet, il faut que la CRTV coordonne bien les travaux dans tous les processus du Projet, en prenant des contacts étroits avec toutes les autorités camerounaises et japonaises. D'autre part, les ministères de tutelle (le

Ministère de la Communication et le Ministère de l'Economie et des Finances) doivent apporter au maximum la coopération pour assurer le budget qui permet d'exécuter les travaux chargés de la partie camerounaise et d'assurer un bon fonctionnement de gestion/maintenance de la CRTV.

Les points essentiels indiqués ci-dessous doivent être effectués par la CRTV, organisme d'exécution du Projet, et les ministères de tutelle, le Ministère de la Communication et les Ministères de l'Economie et des Finances.

- Assurer le budget pour l'exécution des travaux à la charge de la partie camerounaise, établir le calendrier desdits travaux en conformité avec le programme global du Projet, et exécuter les travaux.
- Préciser toutes les formalités à remplir par la partie camerounaise pendant la période d'exécution des travaux, et faire le nécessaire à cette fin.
- Saisir et mettre en ordre les permissions et autorisation nécessaires pour le Projet. Fournir au consultant des informations concernées, et assurer la coordination.

#### Consultant

Après la signature de l'Echange de Notes cité plus haut, la CRTV, organisme d'exécution, conclura avec un consultant l'accord relatif à la conception détaillée et la supervision de ce Projet, puis cet accord sera vérifié et approuvé par le gouvernement du Japon. Après l'approbation de l'accord, le consultant effectuera une étude au Cameroun et discutera avec la CRTV sur la conception détaillée, puis commence à préparer la conception détaillée sur la base du Rapport de l'Etude du concept de base. A partir des résultats de la conception détaillée, le consultant établira les plans de conception et le cahier des charges, et parallèlement il établira le dossier d'appel d'offres avec les documents des instructions aux soumissionnaires, le projet de contrat, le document sur les conditions générales du contrat, et le soumettra à la CRTV pour approbation.

Dans les processus de l'appel d'offres, le consultant effectuera, en qualité de délégué de la CRTV, toute une série de services relatifs à l'appel d'offres : publication d'avis, distribution de dossier d'appel d'offres, questions et réponses, ouverture de plis, négociation sur le contrat et jusqu'à la signature du contrat avec l'entrepreneur. D'autre part, dans les processus de la supervision de l'exécution du Projet, le consultant assurera toutes les supervisions nécessaires pour la fourniture, l'installation, le réglage et la réception des équipements. Dans le cadre de ce Projet, la

coordination des travaux chargés par la partie camerounaise avec les travaux d'installation des équipements est l'une des missions les plus importantes.

#### Entrepreneur de fourniture des équipements

En général, l'entrepreneur chargé de la fourniture et l'installation des équipements (ci-après désigné « Entrepreneur ») est sélectionné parmi les grandes maisons de commerce japonaises qui ont des expériences abondantes dans ce domaine. Les qualités de participation à la soumission d'entrepreneurs sont stipulées dans l'avis de publication d'appel d'offres, ainsi l'Entrepreneur sera sélectionné par appel d'offres ouvert. L'Entrepreneur achèvera la fourniture et l'installation des équipements qui se conformeront à la spécification préparée par le consultant avant chaque terme défini par contrat. L'Entrepreneur doit fournir le document d'achèvement des travaux et le document des instructions sur la gestion et la maintenance lors de la réception, et il doit assurer le service après vente, comme fourniture des pièces de rechange et la prise des mesures en cas de panne même après l'achèvement de ce Projet.

#### (2) Nécessite de l'envoi des techniciens

La plupart des équipements de radiodiffusion introduits dans ce Projet seront fabriqués au Japon ou dans un pays tiers, puis éventuellement démontés selon la nécessité, et seront transportés sur les sites. A l'arrivée aux sites, il faut les travaux d'installation/montage/réglage pour reconstitution des équipements. L'envoi des techniciens par l'Entrepreneur sera indispensable pour l'installation des équipements, du fait que l'opération de démontage/remontage se fera en fondant sur le savoir-faire spécifiques des fabricants des équipements, qu'une technique de haut niveau sera exigée pour régler et faire des essais après l'installation, et qu'une série de procédures pour la réception s'obligent après les travaux d'installation, comme l'explication de fonctionnement des équipements, le stage de formation, le comptage de matériels, etc. En particulier, les travaux de démantèlement de l'antenne d'émission FM existant et les travaux d'installation d'une nouvelle antenne exigent une technique fort spécialisée, pour ne pas déranger d'autres antennes montées comme celle de télévision. Par conséquent, il faut envoyer des techniciens spécialisés pour l'exécution de tels travaux. Les personnels à envoyer, le nombre et la durée de séjour doivent être pertinents et au minimum, et les travaux d'installation seront mis en œuvre en collaboration avec les personnels techniques de la CRTV et des techniciens sur place.

Les personnels techniques des stations visés (Yaoundé, Ebolowa, Ngaoundéré et Maroua) ont des connaissances générales sur la manipulation et la maintenance des équipements de la

radiodiffusion, aucun problème ne se posera en gestion et maintenance. Toutefois, comme ils ne s'habituent pas à la manipulation/maintenance des équipements de pointe des technologies numériques, un stage de formation sur l'exploitation sera organisé par des techniciens envoyés après les travaux d'installation. Ce stage sera destiné aux personnels techniques de la CRTV pour leur apprendre en principe la manipulation et la maintenance des équipements numériques, à approvisionner dans le cadre de ce Projet.

#### **2-2-4-2 Points à prendre en considération concernant l'exécution et la fourniture**

(1) Points à prendre en considération concernant les conditions naturelles

Suite à l'étude sur les précipitations, température, humidité, vitesse du vent et fréquence de séisme aux environs de chaque site, n'a été constaté aucune condition naturelle à laquelle il faut faire l'attention particulière vis-à-vis des travaux d'installation des équipements (le harmattan est une question après le commencement de l'exploitation, donc la réflexion a été faite séparément). Cependant, les travaux d'installation de l'antenne d'émission FM s'exécutera à l'extérieur, le calendrier en sera établi, dans la mesure de possible, en dehors de la saison des pluies (de mai à octobre).

(2) Points à prendre en considération concernant l'exploitation des installations existantes

Les travaux d'installation dans chaque station de transmission et chaque studio seront exécutés après l'enlèvement des équipements existants à la charge de la partie camerounaise. Tout de même, la radiodiffusion sera continuée même pendant les travaux, étant donné que la partie camerounaise installera l'émetteur FM temporaire à sa charge. Pour définir la méthode des travaux d'installation et le calendrier, il faut s'entretenir préalablement avec la CRTV concernant la durée des travaux, le temps de travail par jour ou l'étendue et méthode des travaux pour établir un plan des travaux efficace, et pour que la radiodiffusion par l'émetteur temporaire soit la plus courte durée que possible. En plus, sur le pylône existant de chaque station de transmission sont installées d'autres antennes comme celles de télévision et de téléphonie mobile, à part l'antenne d'émission FM. Lors du démantèlement/installation de l'antenne d'émission FM, il faut bien réfléchir sur la méthode des travaux afin de ne pas déranger ces antennes.

(3) Points à prendre en considération concernant les travaux d'installation

Les travaux d'installation des équipements à fournir dans le cadre de ce Projet se dérouleront comme suivants :

1) Travaux d'installation dans chaque station de transmission

Enlèvement de l'émetteur FM existant (avec équipements périphériques)

: partie camerounaise

Installation de l'émetteur temporaire

: partie camerounaise

Travaux de réparation de la salle d'émetteur (mur de distribution)

: partie japonaise

Enlèvement de l'antenne d'émission existante (avec équipements concernés)

: partie japonaise

Travaux d'installation/réglage des équipements d'émetteur FM et l'antenne d'émission FM fournis dans le cadre de ce projet

: partie japonaise

Enlèvement de l'émetteur temporaire

: partie camerounaise

2) Travaux d'installation dans chaque studio

Studio de Yaoundé

Enlèvement des équipements de studio existants

: partie camerounaise

Travaux d'installation/réglage des équipements de studio fournis dans le cadre du Projet

: partie japonaise

Studio de Ngaoundéré

Travaux d'extension ou de réhabilitation du studio

: partie camerounaise

Travaux d'installation/réglage des équipements de studio fournis dans le cadre du Projet

: partie japonaise

Studio de Maroua

Travaux à l'intérieur du studio (après démantèlement des équipements)

: partie camerounaise

Travaux d'installation/réglage des équipements de studio fournis dans le cadre du Projet

: partie japonaise

Les travaux d'installation des équipements à fournir dans le cadre de ce projet seront exécutés après l'achèvement des travaux assurés par la partie camerounaise. Il faut donc que la partie camerounaise achève lesdits travaux avant le démarrage des travaux d'installation des équipements fournis.

(4) **Maintien de la sécurité pendant l'exécution des travaux**

Pour assurer la sécurité, l'Entrepreneur chargé des travaux ainsi que le consultant assurant la supervision s'efforceront d'obtenir les dernières informations sur la sécurité publique des sites et du transport entre les sites, tout au long de l'exécution des travaux. Lorsqu'on juge que la sécurité ne sera pas garantie, il faut discuter avec les autorités du gouvernement du Japon (Ambassade du Japon au Cameroun, Bureau de la JICA au Cameroun, Ministère japonais des affaires étrangères, Siège de la JICA) et les autorités du gouvernement camerounais (Ministère de la communication, Ministère des finances et CRTV) pour prendre des mesures.

D'autre part, ce Projet comprend les travaux à la hauteur comme l'installation de l'antenne d'émission FM sur le pylône existant haut de 200m. Pour ce genre des travaux, il faut prêter l'attention délicate au maintien de la sécurité comme le port de casque et de ceinture de sécurité, le panneau d'indication « travaux à la hauteur en cours » au pied du pylône, la mise en place des surveillants de sécurité au sol, et l'arrêt des travaux en cas de pluie et vent fort.

**2-2-4-3 Répartition des travaux / Répartition de fourniture/installation**

(1) **Répartition des travaux à prendre en charge par les deux gouvernements**

Le Tableau 2-3 montre la répartition des travaux à prendre en charge par le gouvernement du Japon et par le gouvernement du Cameroun lorsque ce Projet est exécuté dans le cadre de la coopération financière non remboursable du Japon.

**Tableau 2-3 Répartition des travaux à prendre en charge par les deux gouvernements**

No.	Description	Japon	Cameroun
1	Régler les commissions suivantes pour la banque japonaise sur les services bancaires basés sur l'arrangement bancaire.		
	1) Commission de notification de l'Autorisation de paiement.		
	2) Commission de paiement.		
2	Assurer le déchargement et dédouanement des équipements au port de débarquement dans le pays bénéficiaire.		
	1) Transport maritime ou aérien des équipements du Japon au pays bénéficiaire.		
	2) Exonération des taxes et dédouanement des équipements au port de débarquement.		

No.	Description	Japon	Cameroun
	3) Transport des équipements à l'intérieur du pays, du port de débarquement aux sites du Projet.		
3	Accorder aux ressortissants japonais les facilités nécessaires pour leurs entrées et séjours dans le pays.		
4	Exonérer aux ressortissants japonais des droits de douane, des taxes intérieurs et d'autres charges imposés dans le pays bénéficiaire.		
5	Maintenir et utiliser adéquatement et efficacement les installations construites et équipements acquis par la coopération financière non remboursable du Japon.		
6	Acquérir toutes les autorisations/permissions juridiques exigées au Cameroun.		
7	Assurer la sécurité pendant la période des travaux.		
8	Exécuter d'autres services à la charge du pays bénéficiaire stipulés dans l'Echange de Notes.		
9	Prendre en charge toutes les dépenses autres que celles couvertes par la coopération financière non remboursable, nécessaires pour la construction des installations et au transport et montage des équipement.		

#### 2-2-4-4 Plan de supervision de l'exécution et de fourniture

##### (1) Orientation concernant la supervision

Le consultant, après avoir bien compris l'idée du concept de base, organisera l'équipe de projet qui est chargée de l'ensemble des travaux, à savoir de la conception à la supervision d'exécution pour un bon déroulement du Projet. L'orientation concernant la supervision est la suivante.

Coordonner minutieusement les travaux afin d'éviter des désaccords sur le contenu des travaux d'installation des équipements, et s'efforcer au maximum d'achever les travaux sans retard dans le délai.

Faire le rapport aux autorités concernées des deux pays à moment approprié au fur et à mesure de l'avancement des travaux, pour éviter des discordances en compréhension de la situation entre les autorités des deux pays. Répondre avec rapidité aux demandes de renseignements de l'Entrepreneur, et lui donner des conseils.

Essayer de penser au transfert de technologie auprès des personnes concernées du Cameroun, afin d'obtenir des effets de la coopération financière non remboursable du Japon. Expliquer suffisamment non seulement l'idée de la conception des équipements, mais aussi les méthodes et techniques d'exécution.

##### (2) Contenu de la supervision

Le contenu des services de la supervision assurés par le consultant est comme ci-dessous.

- 1) Services relatifs au contrat des travaux  
Préparation des dossiers de conception et d'appel d'offres, correspondances avec des soumissionnaires de l'étape de la publication d'avis jusqu'à l'ouverture des plis, l'évaluation et la sélection de l'Entrepreneur, la négociation du contrat et l'assistance à la signature du contrat, et rendre compte des détails et résultats au maître d'ouvrage.
- 2) Examen des documents et matériels présentés par l'Entrepreneur  
Examiner les documents et matériels présentés par l'Entrepreneur tels que plan de fabrication/travaux des équipements, calendrier des travaux, plan d'exécution, plan de fabrication, documents techniques, échantillons, et les approuver après vérification de la conformité avec les plans de conception et cahier des charges.
- 3) Supervision des travaux  
Pendant l'exécution des travaux, le consultant enverra des superviseurs au chantier selon les circonstances pour contrôler si les travaux se déroulent correctement en respectant la spécification et les plans de conception, et pour donner des instructions nécessaires. De même, le consultant surveillera en permanence l'état d'avancement des travaux, et donnera des conseils et instructions appropriés à l'Entrepreneur. Concernant l'état d'avancement des travaux, le rapport mensuel sera établi pour en informer aux personnes concernées.
- 4) Coopération relative aux procédures de l'approbation de paiement  
Concernant le montant à payer à l'Entrepreneur pendant et après les travaux, examiner le contenu des factures et d'autres documents présentés par l'Entrepreneur pour approbation.
- 5) Inspection et assistance  
Assister à l'inspection des équipements avant le départ d'usine, à de différents essais effectués au chantier, et à l'inspection d'achèvement des travaux, pour les examiner. Si des résultats d'examen se conforment aux documents de conception comme cahier des charges, les approuver. Si ce n'est pas le cas, donner des instructions appropriées à l'Entrepreneur. Les résultats des inspections/essais seront inscrits dans le rapport mensuel et seront informés aux personnes concernées.
- 6) Aide pour la formalité de la réception  
Etablir le rapport de l'inspection d'achèvement des travaux, examiner et approuver les matériels préparés par l'Entrepreneur (matériels de réserve, notices d'emploi des appareils,



manuels de maintenance), et parallèlement, vis-à-vis de la CRTV qui est l'agence d'exécution du Projet, lui donner des conseils appropriés sur l'exploitation et la maintenance des équipements.

(3) Plan de mettre en place des superviseurs

C'est un projet d'aménagement des équipements d'émetteur et de studio qui seront fournis et installés dans les quatre sites. Les bâtiments des stations de transmission et des studios ciblées sont des constructions techniques qui exigent une supervision scrupuleuse des travaux. Le consultant exécutera la supervision des travaux en circulant les quatre sites, et en collaboration étroite avec les autorités camerounaises et l'Entrepreneur afin de respecter le calendrier, en saisissant en permanence la situation des travaux et aussi en assurant la qualité des bâtiments. Par conséquent, pendant la période des travaux d'installation des équipements, l'envoi du superviseur résident (une personne) est indispensable. En outre, pour superviser les travaux d'installation des équipements d'émetteur FM, d'antenne d'émission FM, et de studio, un superviseur par travaux sera envoyé au moment nécessaire. Concernant la sélection des superviseurs, les candidats doivent posséder un esprit ouvert et la capacité de coordination, en plus des expériences riches et du jugement approprié en matière des questions techniques.

#### **2-2-4-5 Plan de contrôle de qualité**

Le consultant assurera le contrôle de qualité dans le processus de l'exécution du Projet en se fondant sur l'idée du concept de base. Selon *le glossaire du contrôle qualité* des Japanese Industrial Standards (JIS : Normes industrielles du Japon), le contrôle de qualité est défini comme « le système de moyens pour produire économiquement les produits ou services de la qualité satisfaisant les besoins des acheteurs ». Cette phrase sera adoptée comme l'idée de base de l'exécution du Projet. Le consultant, en se fondant sur les objectifs de la coopération financière non remboursable du Japon, mettra en œuvre la supervision minutieuse sur toutes les étapes du Projet – l'appel d'offres, l'installation des équipements sur place, le réglage et l'inspection, et l'achèvement des travaux et la réception, et donnera des conseils appropriés pour l'exécution parfaite du contrôle de qualité par l'entrepreneur. Sur l'ensemble des opérations, cinq étapes particulièrement importantes en contrôle de qualité sont citées ci-après.

- Appel d'offres
- Fabrication des équipements
- Chargement en bateau et transport
- Travaux d'installation sur place

- Réglage, inspection et réception des équipements

Les points essentiels sur le contrôle de qualité de chaque étape se résument comme ci-dessous.

1) Appel d'offres

A cette étape, il faut bien vérifier si le système proposé par les soumissionnaires se conforme à la spécification du dossier d'appel d'offres.

2) Fabrication des équipements

Examiner les documents techniques, plans de fabrication, échantillons présentés par l'Entrepreneur et vérifier minutieusement la conformité avec les normes précisées dans le cahier des charges. Concernant l'émetteur FM 10kW et l'antenne d'émission FM qui seront réalisés sur commande spéciale, la fonctionnalité et les caractéristiques électriques doivent être vérifiées lors du départ d'usine en présence du consultant pour vérifier bien la perfection du système.

3) Chargement en bateau et transport

Il faut confier, auprès d'un tiers organisme d'inspection fiable, l'exécution de l'inspection de collationnement sur les points ci-dessous avant le chargement des équipements.

- Collationner la liste des équipements inscrits dans le contrat et les documents d'embarquement.
- Collationner les documents d'expédition et les équipements.
- Délivrer un certificat de l'inspection.

Pour ce qui est du transport, il faut vérifier si l'emballage est correct par rapport au moyen de transport, que la route de transport est adéquate, et que des mesures sont prises au maximum contre d'éventuels accidents en cours du transport, et si nécessaire, donner des conseils corrects comme le changement de route, etc.

4) Travaux d'installation sur place

A cette étape, on peut dire sans exagération que l'exécution des travaux dans la sécurité détermine le degré de perfection du Projet. De ce fait, il convient de vérifier préalablement le contenu du plan des travaux élaboré par l'Entrepreneur (établissement du calendrier pas trop serré, pertinence de la mise en place des personnels et des modalités des travaux) et de donner des conseils pour le bon déroulement des travaux sans accident. Egalement, concernant les travaux à la charge de la partie camerounaise et à achever avant les travaux

d'installation des équipements, il faut vérifier en permanence son état d'avancement, et donner des instructions pour que lesdits travaux soient exécutés sans faute.

#### 5) Réglage, inspection et réception des équipements

Après le réglage et l'inspection des équipements, les données obtenues des essais seront comparées avec celles obtenues avant le départ de l'usine en matière de fonctionnalité et caractéristiques électriques, pour vérifier si les fonctionnalités et caractéristiques électriques en usine sont bien reproduites. Lors de la réception des équipements de l'Entrepreneur au client, le consultant donnera des conseils à l'Entrepreneur, comme faire établir la liste des matériels de réserve en plus de la vérification du nombre d'équipements et de pièces détachées par référence à la liste des équipements du contrat, pour que les informations techniques soient bien transférées au maître d'ouvrage.

### **2-2-4-6 Plan de fourniture des équipements**

#### (1) Plan de fourniture des équipements

Dans le système de la Coopération financière non remboursable du Japon, Les pays d'origine éligibles se limitent en principe au Japon et au pays bénéficiaire. Cependant des équipements de radiodiffusion FM composés des pièces détachées électroniques de pointe ne sont pas produits au Cameroun. Les équipements utilisés actuellement à la CRTV sont, pour la plupart, les produits européens comme allemands et français (les produits italiens sont aussi fournis, mais ils sont dans l'impossibilité d'exploitation faute de fourniture de pièces de rechange). Toutefois, la CRTV a une entière confiance en produits japonais, du fait que les équipements fournis en 1992 dans le cadre de la coopération financière non remboursable du Japon fonctionnent bien, que le système de suivi est établi (notamment la fourniture des pièces de rechanges est garantie 10 ans pour les équipements japonais) en plus, du point de vue de la stabilité/fiabilité en fonctionnement et de la sûreté en fourniture, les équipements japonais sont hautement appréciés sur le marché international.

Toutefois, en ce qui concerne les équipements faisant l'objet de ce Projet, il ne sera pas toujours le cas que les meilleurs sont des produits japonais si on fait une comparaison en fonctionnalité et performance. Par exemple des émetteurs FM 10kW n'ont presque pas de demande au marché japonais, le développement technique n'en est pas effectué. Ainsi, malgré un modèle monobloc, tel émetteur est plus grand que ceux des tiers pays, et la consommation d'électricité est plus importante. En outre, tandis que la radiodiffusion au Cameroun utilise la bande UHF pour l'émetteur STL, la bande UHF au Japon est une bande de la télédiffusion et l'émetteur STL qui

puisse utiliser la bande UHF n'est pas fabriqué au Japon. Donc pour la sélection des équipements de ce Projet, il convient d'approvisionner les équipements en provenance du Japon, ou des pays tiers, tels que les Etats-Unis, la France, l'Allemagne, la Grande Bretagne, l'Australie, etc., du point de vue de leurs fonctionnalité et performance, et des expériences en fourniture stable de pièces de rechange.

**Tableau 2-4 Liste des pays de fabrication des principaux équipements**

Equipement	Pays de fabrication			Raison de sélection/observation
	Came-roun	Japon	Tiers pays	
<b>Equipement d'émission</b>				
STL				Qualité et fonctionnalité assurées, Expérience d'utilisation au Cameroun et dans le monde (fourniture stable des pièces de rechange)
Emetteur FM 10kW				Qualité et fonctionnalité assurées, Equipements utilisés dans le monde (fourniture stable des pièces de rechange)
Antenne d'émission FM				Qualité et fonctionnalité assurées, Sûreté en fourniture, Expérience d'utilisation dans le monde
Equipement de contrôle d'entrée				Qualité et fonctionnalité assurées, Sûreté en fourniture, Equipements utilisés dans le monde (fourniture stable des pièces de rechange), Expérience d'utilisation à la CRTV
Equipements de mesure				Qualité et fonctionnalité assurées, Sûreté en fourniture, Equipements utilisés dans le monde (fourniture stable des pièces de rechange), Expérience d'utilisation à la CRTV
<b>Equipement de studio</b>				
Mélangeur audio				Qualité et fonctionnalité assurées, Sûreté en fourniture, Orientation mondiale, Adaptabilité de la CRTV
Effecteur numérique				Qualité et fonctionnalité assurées, Sûreté en fourniture
Lecteur CD				Qualité et fonctionnalité assurées, Sûreté en fourniture
Enregistreur MD				Qualité et fonctionnalité assurées, Sûreté en fourniture
Enregistreur cassette				Qualité et fonctionnalité assurées, Sûreté en fourniture
Enregistreur à mémoire				Qualité et fonctionnalité assurées, Expérience d'utilisation dans le monde
Système de radio automatisé				Qualité et fonctionnalité assurées, Expérience d'utilisation dans le monde et au Cameroun
CDM				Qualité et fonctionnalité assurées, Sûreté en fourniture
Insert téléphonique				Qualité et fonctionnalité assurées, Expérience d'utilisation dans le monde

Equipement	Pays de fabrication			Raison de sélection/observation
	Came-roun	Japon	Tiers pays	
Microphone				Qualité et fonctionnalité assurées, Sûreté en fourniture, Expérience d'utilisation chez la CRTV
AVR				Qualité et fonctionnalité assurées, Sûreté en fourniture, Expérience d'utilisation chez la CRTV

\* Remarque préliminaire : Principaux pays de fabrication : Pays de fabrication possibles

## (2) Plan de transport des équipements

L'itinéraire du transport des équipements est le suivant. Le navire (porte-conteneurs), passant par le Cap, Afrique du Sud, arrivera au Port de Douala. Après le déchargement au port de Douala et les procédures de dédouanement auront lieu, puis les équipements seront transportés par camion pour chaque site. Les routes de Douala à Yaoundé et encore jusqu'à Ebolowa sont en bon état, aucun problème de transport n'a été constaté. La route nationale No.1, une route principale qui relie Yaoundé et Ngaoundéré, ne poserait pas de problème pour le transport routier, alors que tout un petit tronçon n'est pas bitumé.

L'état de la route entre Ngaoundéré et Maroua via Garoua est également bon, aucun problème de transport n'a été constaté. La durée du transport sera environ 2,5 mois, et le détail et les moyens de transport sont les suivants.

- Site de Yaoundé
  - Japon – Port de Douala environ 60 jours, par porte-conteneurs
  - Déchargement et dédouanement à Douala environ 10 jours
  - Port de Douala – Site de Yaoundé environ 1 jour en camion (270 km approx.)
- Site d'Ebolowa
  - Japon – Port de Douala environ 60 jours, par porte-conteneurs
  - Déchargement et dédouanement à Douala environ 10 jours
  - Port de Douala – Site d'Ebolowa environ 2 jours en camion (420 km approx.)
- Site de Ngaoundéré
  - Japon – Port de Douala environ 60 jours, par porte-conteneurs
  - Déchargement et dédouanement à Douala environ 10 jours
  - Port de Douala – Site de Ngaoundéré environ 3 jours en camion (1.000 km approx.)
- Site de Maroua
  - Japon – Port de Douala environ 60 jours, par porte-conteneurs
  - Déchargement et dédouanement à Douala environ 10 jours

- Port de Douala – Site de Maroua environ 4 jours en camion (1.400 km approx.)

L'importation des matériels et équipements dans le cadre de la coopération financière non remboursable du Japon est en principe exonérée de droits et taxes. D'après le Ministère de l'Economie et des Finances du Cameroun, les procédures d'exonération des taxes est les suivantes.

Stipuler dans l'Echange de Notes du présent Projet que les équipements approvisionnés dans le cadre de l'aide financière non remboursable du Japon sont exonérés des droits de douane et de la taxe à la valeur ajoutée au Cameroun.

Etablir les documents ci-dessous lors de la signature du contrat entre l'Entrepreneur et la CRTV/Ministère de la Communication :

- L'accord des deux parties sur le contenu de contrat et les articles à approvisionner.
- En ce qui concerne les produits importés, l'accord sur l'exemption du chargement de bateaux import-export (Inspection SGS) dans le pays d'origine.

Concernant les documents mentionnés ci-dessous, obtenir préalablement l'autorisation signée par le Ministre de l'Economie et des Finances.

L'Entrepreneur suivra les procédures suivantes auprès des autorités des douanes :

- Après la signature du présent Projet, verser les droits d'inscription au bureau des impôts, dont le montant est défini en fonctions du prix du contrat.
- Lors du dédouanement, présenter au siège de la douane à Douala un jeu de documents comme le connaissement à bord (B/L), la facture commerciale (Invoice), l'autorisation de franchise et l'inventaire, obtenir l'autorisation après vérification des articles d'importation.

Par les procédures ci-dessus, les articles importés sont détaxés. Pour ce qui est des matériels et équipements à acheter dans le pays, ils seront détaxés de la taxe à la valeur ajoutée, si l'on montre l'autorisation de détaxe lors de l'achat.

#### **2-2-4-7 Nécessité de la coopération technique tel que la composante soft**

Le présent Projet fournira l'émetteur FM 10kW du type monobloc à semi-conducteur incorporé, et non pas celui à tube à vide. Ci-après quelques remarques concernant l'exploitation et la maintenance de l'émetteur FM 10kW : la formation idéale est d'utiliser les équipements qui seront manipulés sur place, l'émetteur FM monobloc, n'ayant pas le circuit à haute tension, fonctionne stablement et ne tombe en panne que rarement, il est conçu pour que l'exploitation et la maintenance soient beaucoup plus faciles et simples par rapport à celui à tube à vide, donc il ne

nécessite pas un long stage de formation. Compte tenu des points mentionnés ci-dessus, la formation initiale de manipulation et de fonctionnement suffiront pour l'exploitation des équipements qui seront fournis dans le cadre de ce Projet, et il ne sera pas nécessaire d'exécuter une formation dans le cadre du composant soft ou de la coopération technique.

D'autre part, au cas où la CRTV souhaiterait l'organisation d'une formation relative à l'exploitation/maintenance des équipements de radiodiffusion en général, ou d'une formation sur les nouvelles technologies numériques, une option est de bénéficier des stages exécutés par la JICA (stages par thème et par pays). Telle formation doit être exécutée séparément, après avoir précisé le thème de stage souhaité, selon l'état de fonctionnement des équipements après l'installation des équipements. S'il y a une demande de participation à un stage de formation exécuté par la JICA, il faut présenter une nouvelle requête en la matière au gouvernement du Japon.

## 2-2-4-8 Calendrier d'exécution

Le calendrier d'exécution de ce Projet est comme ci-dessous. La durée totale des travaux nécessaire est 17,5 mois à peu près. (cf. Tableau 2-5)

- (1) Conception d'exécution et appel d'offres : 4,0 mois
- (2) Travaux d'installation des équipements : 13,5 mois

**Tableau 2-5 Calendrier d'exécution de l'approvisionnement**

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Conception d'exécution														
	<u>Total: 4,0 mois</u>													
Equip. Antenne d'émission FM														
	<u>Total : 13,5 mois</u>													
Appvisionnement et installation des équipements														
	<u>Total : 13,5 mois</u>													

■ : Travaux au Cameroun □ : Travaux au Japon



## 2-3 Aperçu des travaux à la charge de la partie camerounaise

Les travaux à la charge de la partie camerounaise dans le cas de la mise en oeuvre du présent projet par le biais de la coopération financière non remboursable du Japon seront tels qu'ils sont décrits ci-dessous :

(1) En ce qui concerne les travaux d'installation des équipements de transmission FM prévus au présent projet, la partie camerounaise enlèvera, dans toutes les stations de transmission, les équipements de transmission FM existants (à l'exception des antennes émettrices). Après l'achèvement de ces travaux, l'équipement approvisionné dans le cadre du présent projet sera installé, et le réglage de celui-ci sera effectué. Par conséquent, depuis l'enlèvement des équipements existants jusqu'à l'achèvement des travaux d'installation des nouveaux équipements, le service de radiodiffusion FM sera interrompu. En ce qui concerne l'interruption de la radiodiffusion FM, la CRTV devra préalablement obtenir une autorisation du ministère de la Communication et en avertir la population.

- Période de l'interruption de radiodiffusion  
Ngaoundere, Maroua, Yaounde, Ebolowa : environ 43 jours  
(Demandeur : CRTV (organisation d'exécution))

(2) Stations de transmission FM

1) Station de radiodiffusion de Yaoundé

- Station de transmission
  - Enlèvement des équipements de transmission FM existants (à l'exception des antennes émettrices).
  - Obturation des ouvertures pour le passage des câbles (à 8 endroits) et de la bouche d'admission d'air (830 mm × 700 mm) situées dans le bâtiment de la station de transmission.
  - Remplacement des deux châssis en aluminium (1450 mm × 1330 mm).
  - Renforcement de l'étanchéité à l'air de la porte de la station (1500 mm × 2100 mm).
  - Réhabilitation du sol de la salle des émetteurs.
  - Réparation du réservoir d'huile du générateur électrique (fuite d'huile).
  - Réparation des équipements pour les circuits de la radiodiffusion par relais
  - Approvisionnement des équipements d'émetteur pour la radiodiffusion provisoire

- S’assurer des endroits pour les dépôts des équipements
  - Studio
    - Aménagement de l’intérieur du studio (panneaux insonorisants, etc.)
    - Enlèvement des équipements de studio existants (y compris les câbles de distribution).
- 2) Station de radiodiffusion de Ngaoundéré
- Station de transmission
    - Enlèvement des équipements de transmission FM existants (à l’exception des antennes émettrices).
    - Obturation des ouvertures pour le passage des câbles (à 3 endroits) et de la bouche d’admission d’air (800 mm × 700 mm) situées dans le bâtiment de la station de transmission.
    - Renforcement de l’étanchéité à l’air des deux portes de la station (900 mm × 2100 mm, 1500 mm × 2100 mm).
    - Réhabilitation du sol de la salle des émetteurs.
    - Réparation du réservoir d’huile du générateur électrique (fuite d’huile).
    - Obtention des autorisations d’exploiter les fréquences pour les circuits de transmission des programmes
    - Approvisionnement des équipements d’émetteur pour la radiodiffusion provisoire
    - S’assurer des endroits pour les dépôts des équipements
  - Studio
    - Elargissement du studio.
    - Ouverture d’un passage pour le câblage (100φ) entre le studio et la salle de régie secondaire.
    - Enlèvement des équipements de studio existants (y compris le câblage) (en cas d’utilisation du bâtiment existant)
- 3) Station de radiodiffusion de Maroua
- Station de transmission
    - Enlèvement des équipements de transmission FM existants (à l’exception des antennes émettrices).

- Obturation des ouvertures pour le passage des câbles (à 3 endroits) et des deux bouches d'admission d'air (800 mm × 700 mm, 820 mm × 1460 mm) situées dans le bâtiment de la station de transmission.
- Renforcement de l'étanchéité à l'air des deux portes de la station (900 mm × 2100 mm, 1500 mm × 2100 mm).
- Réhabilitation du sol de la salle des émetteurs.
- Réparation du réservoir d'huile du générateur électrique (fuite d'huile).
- Obtention des autorisations d'exploiter les fréquences pour les circuits de transmission des programmes
- Approvisionnement des équipements d'émetteur pour la radiodiffusion provisoire
- S'assurer des endroits pour les dépôts des équipements
- Studio
  - Enlèvement des équipements de studio existants (y compris les câbles de distribution).
  - Aménagement de l'intérieur du studio (panneaux insonorisants, etc.)
  - Ouverture d'un passage pour le câblage (100φ) entre le studio et la salle de régie secondaire.

#### 4) Station de radiodiffusion d'Ebolowa

- Station de transmission
  - Enlèvement des équipements de transmission FM existants (à l'exception des antennes émettrices).
  - Obturation des ouvertures pour le passage des câbles (à 3 endroits) et des deux bouches d'admission d'air (800 mm × 700 mm, 540 mm × 540 mm) situées dans le bâtiment de la station de transmission.
  - Renforcement de l'étanchéité à l'air des deux portes de la station (900 mm × 2100 mm, 1500 mm × 2100 mm).
  - Réhabilitation du sol de la salle des émetteurs.
  - Réparation du réservoir d'huile du générateur électrique (fuite d'huile).
  - Approvisionnement des équipements d'émetteur pour la radiodiffusion provisoire
  - S'assurer des endroits pour les dépôts des équipements

- (3) Prévision et réservation de locaux provisoires pour les travaux : un bureau local et un lieu pour le dépôt des équipements et matériaux, etc.

Un lieu provisoire pour le dépôt des équipements de radiodiffusion et du matériel d'installation qui seront importés du Japon ou des pays tiers sera assuré dans l'enceinte des sites.

(4) Autorisations légales nécessaires au Cameroun

En ce qui concerne la mise en oeuvre du présent projet, il a été confirmé qu'aucune obtention d'autorisations légales n'est requise au moment de l'approvisionnement au Cameroun. Toutefois, si une nouvelle législation était passée, ceci risquerait d'influencer le contenu du plan ainsi que le plan de déroulement du présent projet. Par conséquent, la CRTV suit de près cette question, fournit ces informations à la partie japonaise de manière adéquate, et, si cela s'avérait nécessaire, effectuerait les demandes en question immédiatement et obtiendrait les autorisations.

(5) Mesures d'exonération des droits et taxes relatifs à l'importation des équipements de radiodiffusion

Les conditions de la coopération financière non remboursable du Japon comprennent l'exonération des droits et taxes relatifs à l'importation des équipements. La CRTV devra recueillir préalablement des administrations compétentes telles que le ministère des Finances, les informations appropriées se rapportant aux formalités détaillées d'exonération des droits et taxes, aux formulaires nécessaires et au délai des procédures pour l'acceptation des exonérations en question.

(6) Délivrance des autorisations de paiement et paiement des commissions bancaires afférentes aux procédures de délivrance et de modification

Les autorisations de paiement sont normalement délivrées par accord bancaire entre la banque du pays bénéficiaire et la banque de la partie japonaise. Toutefois, le pays bénéficiaire n'est pas obligatoirement tenu de nommer une banque, et l'organisme gouvernemental impliqué dans l'aide peut conclure directement avec la banque de la partie japonaise l'accord en question.

En ce qui concerne les commissions bancaires, il est nécessaire que la partie camerounaise prévoie en tant que frais à sa charge un montant équivalent à environ 0,1% du total de l'aide. Etant donné qu'en raison du montant de l'aide ces commissions ne sont jamais négligeables, il est nécessaire de prêter une attention suffisante à la prévision de ce budget.

(7) Maintenance et exploitation adéquates et efficaces des installations et équipements fournis par le biais de la coopération

La maintenance et l'exploitation adéquates et efficaces des installations et équipements fournis par le biais de la coopération sont détaillées dans le chapitre suivant.

(8) Exécution des autres obligations du pays bénéficiaire indiquées dans l'Echange de notes

Après la conclusion de l'Echange de Notes, la CRTV obtiendra immédiatement un exemplaire de

ce document et assimilera de manière satisfaisante les obligations du pays bénéficiaire. En ce qui concerne les points douteux, le ministère des Affaires étrangères et le ministère des Finances, qui joueront le rôle d'intermédiaire avec la partie camerounaise en ce que concerne cette aide, organiseront des entrevues.

Le budget nécessaire à la réalisation des composantes à la charge de la partie camerounaise dans le cadre du présent projet est tel qu'indiqué ci-dessous.

Réhabilitation et Aménagement de la station de radiodiffusion de Yaoundé	:	64.921.000 F CFA
Réhabilitation et Aménagement de la station de radiodiffusion de Ngaoundéré	:	509.299.000 F CFA
Réhabilitation et Aménagement de la station de radiodiffusion de Maroua	:	39.299.000 F CFA
Réhabilitation et Aménagement de la station de radiodiffusion d'Ebolowa	:	11.371.000 F CFA
Commissions pour l'Arrangement bancaire et le paiement	:	4.344.000 F CFA
Total	:	629.234.000 F CFA

## 2-4 Plan d'exploitation et de maintenance du projet

### 2-4-1 Système de la gestion technique et de l'exploitation

Les 4 stations de radiodiffusion faisant l'objet du présent projet emploient les effectifs mentionnés ci-dessous et sont exploitées de manière satisfaisante.

Station de radiodiffusion	Effectif total	Personnel technique
Ebolowa	89	56
Yaoundé	1.234	477
Ngaoundéré	49	30
Maroua	55	36

La formation visant au renforcement des compétences techniques et des capacités de gestion et de maintenance des équipements au sein de la CRTV est mise en oeuvre par le biais de stages à l'étranger (Allemagne, etc.), principalement dans le centre de formation affilié à la CRTV. Le centre de formation a été créé en 1983, et des techniciens et des directeurs de stations de radiodiffusion français et allemands y sont invités en qualité de lecteur, et ils ont donné des stages techniques et des stages sur

la production d'émissions en faveur des personnels de la CRTV. Les employés de la CRTV qui ont suivi ces stages au moment de la création du centre sont maintenant conférenciers et participent à ce titre à ces stages. En 22 ans, depuis la création du centre à l'année passée, un total de 1.500 employés, ce qui correspond à 80% du personnel de la CRTV, a suivi ces stages de formation. Les employés des stations de radiodiffusion de Yaoundé, Ebolawa, Ngaoundéré et Maroua possèdent également une expérience de stagiaire, et leur niveau technique est élevé. Malgré la vétusté de ces équipements, chacune de ces stations de radiodiffusion fonctionne également depuis 20 ans, mais l'enregistrement en détail des fiches d'entretien des équipements de transmission et des équipements de studio ainsi que l'opération de ces équipements grâce aux efforts des employés témoignent du niveau élevé de leurs compétences.

En ce qui concerne également la technologie numérique, la production des émissions à recours à des équipements numériques, notamment des lecteurs CD et des stations de travail audio numériques (DAW – Digital Audio Workstation), qui ont déjà été introduits, et le personnel possède des connaissances d'un certain niveau dans ce domaine. En outre, malgré l'introduction de ces équipements numériques, les méthodes de production des émissions et les méthodes de transmission demeurent quasiment inchangées. Par ailleurs, après les travaux d'installation, une orientation sur les méthodes d'opération et de maintenance principalement pour les équipements numériques est prévue pour le personnel technique de la CRTV.

Prenant en considération le niveau technique élevé des techniciens de la CRTV, les méthodes d'exploitation et de maintenance des équipements qui seront introduits dans le cadre de ce projet pourront être acquises de manière satisfaisante par le biais de cette orientation.

Par conséquent, du fait que l'étendue de la radiodiffusion de chacune des stations ne changera pas même après la réalisation du présent projet, le personnel technique actuel qui possède des connaissances techniques élevées pourra adéquatement opérer les équipements de transmission FM et les équipements de studio qui seront approvisionnés à nouveau, et il ne sera pas nécessaire d'augmenter les effectifs.

#### **2-4-2 Plan de maintenance des équipements du projet**

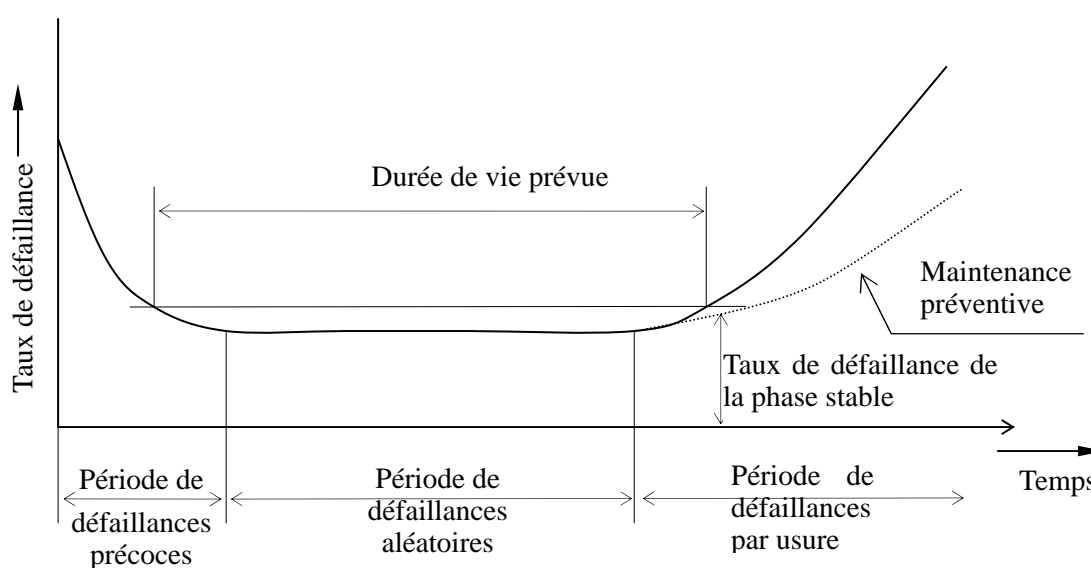
- (1) Maintenance des équipements de transmission FM, des antennes FM et des équipements de studio

En ce qui concerne les émetteurs FM et les équipements de studio, outre le fonctionnement, l'entretien courant et les inspections périodiques, la maintenance comprenant le dépannage et le remplacement des pièces sera nécessaire. Outre le nombre d'heures de fonctionnement, la durée de vie des équipements peut être sans aucun doute prolongée en imposant une opération correcte

et des inspections quotidiennes et en faisant une maintenance préventive comprenant la lubrification, les réglages, le nettoyage et des réparations. Ainsi, en évitant que des défaillances et incidents se produisent, il est possible d'accroître la sécurité et la fonctionnalité des équipements. Lors des inspections périodiques, il sera nécessaire, suivant les besoins, de démonter les équipements et de remplacer les consommables conformément aux manuels de maintenance.

La CRTV connaît bien les séries de tous les systèmes qui seront introduits, et elle devra les exploiter en mettant en place une structure permettant de prévenir la survenance d'incidents. Pour ce faire, il est important qu'elle nomme du personnel de maintenance et que, dès le stade de l'installation des équipements et des réglages, elle lui impose de suivre une formation sur site afin que celui-ci se familiarise avec les systèmes et équipements d'ici leur réception définitive.

Le taux de défaillance normal des équipements de radiodiffusion subit une évolution temporelle, comme illustré dans le schéma ci-dessous.



#### I Période de défaillances précoces

En ce qui concerne les défaillances pendant cette période, avec les défaillances précoces qui se produisent dans des lots défaillants par exemple, il est important de prendre des mesures pour isoler immédiatement les causes de défaillances.

#### II Période de défaillances aléatoires

En améliorant les problèmes causés au cours de la période de défaillances précoces, se suivra la période de défaillances aléatoires, dont le taux de défaillance évolue à un niveau faible et stable. Jusqu'à ce que les équipements entrent dans leur période d'usure, la

période en dessous du taux de défaillance stable est la durée de vie prévue.

### III Période de défaillances par usure

Le taux de défaillance après la période de défaillances aléatoires de la vie utile des pièces, des appareils ou des systèmes augmente de nouveau. Les défaillances pendant cette période survenant en raison de l'usure des pièces composant les appareils ou les systèmes, il est possible avec une maintenance préventive appropriée de réduire les défaillances et de prolonger la vie utile des appareils et des systèmes.

Les inspections périodiques et les composantes de la maintenance des équipements de transmission FM, les antennes de transmission FM et les équipements de studio qui seront nécessaires après l'achèvement du présent projet figurent au Tableau 2-6, Tableau 2-7, Tableau 2-8.

**Tableau 2-6 Inspections et composantes de la maintenance des émetteurs FM**

Classification	Désignation de l'équipement ou de la fonction	Inspections – composantes de la maintenance	Fréquence des inspections				
			quotidiennes	hebdomadaires	mensuelles	semestrielles	annuelles
Emetteur FM	Circuit d'alimentation électrique	Tension					
		Etat des connexions des câbles des principales bornes électriques, état des contacts du commutateur électromagnétique					
		Bornes terre					
	Unité de refroidissement	Vérification du volume d'air					
		Bruit anormal, vibrations en provenance de la souffleuse d'air					
		Lavage à l'eau du filtre à air					
	Unité de commande	Commande de commutation de l'émetteur (commutateur coaxial)					
		Inspection du verrouillage					
	Amplificateur de puissance	Vérification à main nue de la température en surface					
		Nettoyage des ailettes de la source de chaleur					
	Circuit coaxial	Inspection visuelle de la partie interne, changements de coloration, etc.					
		Température en surface de l'atténuateur et du coude, desserrage des connexions de l'atténuateur					
Excitateur	Bruit anormal, vibrations du ventilateur de refroidissement						
	Vérification de chaque module, inspection visuelle de la partie interne de chaque module, changement de coloration, etc.						
Boîtier	Nettoyage de la partie interne						
	Inspection visuelle des composants internes						



**Tableau 2-7 Inspections et composantes de la maintenance des antennes de transmission FM et des pylônes d'antennes**

		Fréquence des inspections			
		quotidiennes	mensuelles	semestrielles	annuelles
Eléments d'antenne	Rouille et corrosion, déformation, fissures, dégradation				annuelles
Supports de montage	Rouille et corrosion, déformation, fissures, dégradation, ruptures, desserrage				annuelles
Répartiteur électrique	Déformation, fissures, ruptures, dégradation				annuelles
Câble de dérivation	Fissures, desserrage				annuelles
Câble d'alimentation principal	Fissures, desserrage				annuelles
Pylône	Inspections avec un télescope sous au minimum 2 angles différents, de la construction (inspection de la verticalité des piliers en acier sous deux angles perpendiculaires), boulons, rivets, pylônes, isolateurs, couronnes, détérioration de la base, désaxage, supports de montage, etc., et réparations afférentes				Tous les 7 à 8 ans
Lignes d'apport	Inspections du salissement, de la rouille et corrosion, du desserrage, de la détérioration, etc. des blocs d'ancrage des lignes d'apport, câblages, fixations des lignes d'apport (douilles, attaches, tendeurs, manilles, etc.), isolateurs des lignes d'apport, fixation des isolateurs, et réparations afférentes.				Tous les 7 à 8 ans
Accessoires	Inspections de la détérioration, du salissement, de la rouille et corrosion, du desserrage, de la détérioration, etc. des feux d'obstacle, des paratonnerres, des grilles de protection, etc.				Tous les 7 à 8 ans

**Tableau 2-8 Inspections et composantes de maintenance des équipements de studio**

Classification	Inspections, composantes de maintenance	Fréquence des inspections			
		quotidiennes	mensuelles	semestrielles	annuelles
Appareil CDM	Vérification du niveau sonore				
	Mesure des fréquences				
	Mesure des distorsions				
	Mesure du niveau de bruit				
	Vérification de la présence ou non de bruits anormaux en provenance du ventilateur de la source de chaleur, et nettoyage				
	Nettoyage interne des baies				
Mixer de sources sonores	Vérification des performances de l'atténuateur				
	Vérification du niveau sonore				
	Mesure des fréquences				
Enregistreur audio	Vérification du niveau sonore				
Lecteur CD	Vérification du niveau sonore				
Enregistreur de cassettes	Vérification du niveau sonore				
Station de travail audio	Vérification du niveau sonore				
	Vérification des fonctions				
Appareil de transmission d'émissions	Vérification des fonctions				

(2) Maintenance des installations des stations de transmission et des studios

La gestion et la maintenance des bâtiments des stations de transmission et des studios comprendront principalement le nettoyage quotidien ainsi que la réparation et le remplacement de pièces afin de parer à l'usure, la détérioration et au vieillissement des installations internes et externes. Afin que la gestion et la maintenance soient réalisées de façon continue et efficace, il serait souhaitable que la CRTV élabore elle-même un manuel prenant en considération de manière satisfaisante la structure directrice de la CRTV ainsi la situation économique et la situation des constructions au Cameroun.

## 2-5 Coût approximatif du Projet

### 2-5-1 Coût approximatif du Projet de la coopération

Selon les conditions de l'estimation figurant en (3) ci-après, le coût total du projet, dans l'éventualité où celui-ci serait mis en oeuvre, s'élève à 1,045 milliards de yens. Le détail des dépenses des deux parties a été estimé comme suit sur la base du partage des charges avec la partie camerounaise indiqué ci-dessus. Cependant, le montant estimé des dépenses à la charge de la partie japonaise indiqué en (1) ci-dessous ne signifie pas le montant plafond du don déterminé par l'échange de Notes, et il sera décidé après examens du gouvernement du Japon.

#### (1) Dépenses à la charge de la partie japonaise (neuf cent dix millions de yens environ)

Coûts approximatifs du projet d'aménagement du réseau de radiodiffusion au Cameroun

Artricles	Coûts approximatifs (un million de yens)
Coût des équipements	721.5
Coûts du contrôle d'approvisionnement local et des travaux d'installation	129.0
Coût de conception et supervision	59.5
Total	910.0

#### (2) Dépenses à la charge de la partie camerounaise : Six cent millions de FCFA (cent trente-cinq millions de yens environ)

Réhabilitation et Aménagement de la station de radiodiffusion de Yaoundé	:	64.921.000 F CFA	
Réhabilitation et Aménagement de la station de radiodiffusion de Ngaoundéré	:	509.299.000 F CFA	
Réhabilitation et Aménagement de la station de radiodiffusion de Maroua	:	39.299.000 F CFA	
Réhabilitation et Aménagement de la station de radiodiffusion d'Ebolowa	:	11.371.000 F CFA	
Commissions pour l'Arrangement bancaire et le paiement	:	4.344.000 F CFA	
Total		:	629.234.000 F CFA

#### (3) Conditions de l'estimation

- 1) Date de l'estimation Mars 2006
- 2) Taux de change 1 US\$ = 117,13 yens

1 F CFA = 0,215 yens

- 3) Durée des travaux Les travaux seront réalisés en une étape, la durée pour la conception d'exécution, l'approvisionnement des équipements et les travaux d'installation sont indiqués dans le calendrier de l'exécution du projet.
- 4) Autre Le présent projet sera mis en oeuvre en vertu du programme de la coopération financière non remboursable du Japon.

## **2-5-2 Plan de gestion et de maintenance après la mise en oeuvre du projet**

Il est prévu les coûts administratifs concernés par l'exécution du présent projet, tels que 1) celui de personnel, 2) celui de production, 3) celui de gestion de station de transmission (coût d'électricité pour le fonctionnement des émetteurs), 4) celui de maintenance et 5) autres (frais d'utilisation de satellite, frais d'entretien des équipements, frais généraux, etc.).

### 1) Coût de personnel

Etant donné que le personnel actuel pourra administrer les stations, après la réalisation du présent projet, il ne sera pas nécessaire d'augmenter l'effectif et donc le coût de personnel ne changera pas.

### 2) Coût de production

Les heures de radiodiffusion (24 heures/jour pour les programmes nationaux et 19 heures/jour pour les programmes provinciaux) ne changeront pas et le nombre des programmes à produire par an resteront inchangés et donc le coût de production ne variera pas.

### 3) Coût de gestion de station de transmission (Coût d'électricité pour le fonctionnement des émetteurs)

Les émetteurs d'une puissance égale aux émetteurs existants seront fournis. Cependant, étant donné que les émetteurs de type monobloc ont un bon rendement par rapport aux émetteurs de type tube à vide, la consommation d'électricité sera diminuée. Par contre, il sera prévu les climatisations pour refroidir ces émetteurs, les frais d'électricité pour les climatisations seront ajoutés.

Articles	Avant le projet	Après le projet
Emetteur Frais d'électricité	Consommation d'électricité : 13kW/heure Frais d'électricité : 13kW/heure × 24 heures × 8 jeux × 365jours × 60CFA = 54.662.400CFA	Consommation d'électricité : 11,76kW/heure Frais d'électricité : 11,76kW/heure × 24heures × 8 jeux × 365jours × 60CFA = 49.448.448CFA
Climatisation Frais d'électricité	-	Consommation d'électricité : 9,5kW/heure Frais d'électricité : 9,5kW/heure × 24heures × 8 jeux × 365jours × 60CFA = 39.945.600CFA
Total	54.662.400CFA	89.394.048CFA

Le tableau ci-dessus montre qu'après la réalisation du projet, les frais d'électricité annuels seront augmentés de 34.731.648 FCFA, soit 89.394.048CFA – 54.662.400CFA.

#### 4) Coût de maintenance

En ce qui concerne les frais d'achat des pièces de réserve, compte tenu du taux de défaillances par équipement sur site, de l'ancienneté du fonctionnelent par équipelent et du niveau technique du personnel de maintenance, il faudra décider le budget annuel de maintenance y compris les frais d'achat des pièces de réserve, etc. Pour ce qui est de la situation actuelle sur le fonctionnement, tous les équipements existants sont entrés déjà dans la période de défaillances par usure et les pannes et dysfonctionnements seraient causés fréquemment. Cependant, après la réalisation du présent projet, les pannes et dysfonctionnements des appareils seront fortement diminués et les tubes à vide ne seront plus achetés, de telle sorte que le coût de maintenance sera réduit.

Le tableau ci-dessous montre l'estimation des frais de gestion et d'entretien avec la comparaison entre les frais d'achat des tubes à vide pour les émetteurs FM existants, qui occupent une grande partie des dépenses dans le coût de maintenance actuel, et les frais de réparation d'amplificateurs des émetteurs FM de type monobloc qui seront fournis dans le cadre du présent projet.

- Conditions de l'estimation

La CRTV utilise actuellement les émetteurs FM 10kW (marque Rohde & Schwarz) qui comportent les tubes à vide TH-373 (marque Thomson CFS).

La durée de vie du tube à vide TH-373 est de l'ordre de 7.300 heures et un tube coûte 10.687 euros (1,50 million de yens japonais environ). (D'après les données de la CRTV)

Pour ce qui est des amplificateurs de puissance de l'émetteur FM monobloc, qui sera fourni dans le cadre du projet, deux amplificateurs tomberont en panne toutes les

30.000 heures. Les frais de réparation pour chaque amplificateur coûte 50.000 yens japonais environ (D'après démonstration de l'émetteur FM de type monobloc).

	Avant le projet	Après le projet
Amplificateur (Heures de diffusion : 24 heures/jour )	<p>Coût annuel nécessaire pour l'approvisionnement des tubes à vide des 8 émetteurs existants, sur la base des 7300 heures de durée de vie</p> <p><math>365 \text{ jours} \times 24 \text{ heures} / 7300 \text{ heures} \times 8 \text{ jeux} \times 1.500.000 \text{ yens japonais} = 14.400.000 \text{ yens japonais}</math></p>	<p>Coût annuel nécessaire pour la réparation des amplificateurs de 300W des 8 émetteurs, sur la base des 2 amplificateurs/émetteur, la panne des 2 amplificateurs toutes les 30.000 heures et 50.000 yens japonais pour la réparation de chaque amplificateur</p> <p><math>365 \text{ jours} \times 24 \text{ heures} / 30.000 \text{ heures} \times 2 \text{ jeux} \times 8 \text{ jeux} \times 50.000 \text{ yens japonais} = 233.600 \text{ yens japonais.}</math></p>

Après la réalisation du présent projet, le coût de maintenance sera réduit de 14.166.400 yens japonais (65.890.000 FCFA environ) par an.

- 5) Autres (frais d'utilisation de satellite, frais d'entretien des équipements, frais généraux, etc.).

Etant donné que l'ensemble des activités de la radiodiffusion ne changera pas, les coûts concernés ne varieront pas.

D'après ce qui est mentionné ci-dessus, le coût d'électricité sera augmenté (34.731.648 FCFA), mais en revanche le coût de maintenance sera diminué (65.890.000 FCFA). Il en résulte que les coûts administratifs concernés par le présent projet seront réduits de l'ordre de 31.100.000 FCFA au total. Par conséquent, il est jugé que, si le coût de fonctionnement et le coût de personnel sont assurés, la CRTV sera administrée sans obstacle ni empêchement après la réalisation du présent projet.

## **Chapitre 3 Vérification de la Pertinence du Projet**

## Chapitre 3 Vérification de la Pertinence du Projet

### 3-1 Effets du Projet

Les effets attendus de l'exécution de ce Projet sont les suivants.

<p>Situation actuelle et contraintes</p>	<p>La CRTV, la seule radio exploitant la radiodiffusion publique sur l'échelle nationale au Cameroun, couvrait à peu près 70% de la population totale du Cameroun en 1994 avec le service de radiodiffusion FM assuré par ses 9 stations de transmission. Toutefois, malgré des efforts permanents de la CRTV en gestion et maintenance, le taux de couverture actuel a baissé jusqu'à 51% de la population totale à cause de la vétusté et la dégradation des équipements. En particulier, les équipements des stations de Yaoundé, Ebolowa, Ngaoundéré et Maroua, qui fonctionnent depuis plus de 20 ans, sont fort vétustes, et il est difficile de trouver des pièces de rechange. Il est nécessaire donc d'aménager d'urgence les équipements de la radiodiffusion FM de ces 4 stations, afin de rétablir le taux de couverture. Cependant la situation est difficile faute de budget suffisant. D'autre part, dans les stations de Ngaoundéré et Maroua, la radiodiffusion du poste provincial est interrompue, la production de programmes étant impossible à cause de la vétusté remarquable des équipements du studio.</p> <p>En plus, un des 4 studios de Yaoundé est hors service, cela empêche la production des programmes tant pour le poste national que le provincial.</p>
<p>Mesures prises par ce Projet (Projet de coopération)</p>	<p>[ Station de Yaoundé ]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aménagement des équipements d'émetteur FM 10kW</li> <li>• Aménagement des équipements de studio</li> </ul> <p>[ Station de Ngaoundéré ]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aménagement des équipements d'émetteur FM 10kW</li> <li>• Aménagement des équipements de studio</li> </ul> <p>[ Station de Maroua ]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aménagement des équipements d'émetteur FM 10kW</li> <li>• Aménagement des équipements de studio</li> </ul> <p>[ Station d'Ebolowa ]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aménagement des équipements d'émetteur FM 10kW</li> </ul> <p>seront exécutés.</p>
<p>Effet du Projet et degré de l'amélioration</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le service de la radiodiffusion FM de la CRTV sera exécuté par les 9 stations de transmission, et le taux de couverture de la population sera rétabli de 51% à 70%. Ainsi, 11,42 millions de camerounais pourront capter la radiodiffusion.</li> <li>• Dans les stations de Yaoundé (Centre), Ebolowa (Sud), Ngaoundéré (Adamaoua) et Maroua (Extrême Nord), qui sont les sites faisant l'objet de ce Projet, le nombre de bénéficiaires du service de radiodiffusion FM de la CRTV augmenteront de 2,02 millions à 5,12 millions (2,35 millions dans l'Extrême Nord, 420 mille dans l'Adamaoua, 2,02 millions dans le Centre et 330 mille dans le Sud.</li> <li>• Dans les stations de Ngaoundéré et Maroua, la radiodiffusion du poste provincial actuellement arrêtée sera reprise (19h par jour), et cela permettra à la population locale d'avoir des informations plus diversifiées.</li> </ul>



### 3-1-1 Effets directs

(1) Zones bénéficiaires du Projet

Provinces de : Centre, Sud, Adamaoua, Extrême Nord.

(2) Nombre de population bénéficiaire

Province d'Extrême Nord : 2,35 millions d'habitants, Province d'Adamaoua : 420 mille habitants, Province du Centre : 2,02 millions d'habitants, Province du Sud : 330 mille habitants.

Au total 5,12 millions d'habitants.

(3) Effets du Projet

1) Elargissement du taux de couverture de la population de la radiodiffusion FM

Le service de radiodiffusion FM de la CRTV sera exécuté dans neuf studios de transmission, et ceci permettra rétablir le taux de couverture de la population de 51% à 70%, ainsi 11, 42 millions de camerounais pourront capter la radiodiffusion. Sur les sites du présent Projet, à savoir Yaoundé (Centre), Ebolowa (Sud), Ngaoundéré (Adamaoua) et Maroua (Extrême Nord), le nombre total de bénéficiaires de la radiodiffusion FM de la CRTV augmentera de 2,02 millions à 5,12 millions à peu près (soit 2,35 millions à l'Extrême Nord, 420 mille à l'Adamaoua, 2,02 millions au Centre, 330 mille au Sud). Le Tableau 3-1 montre la comparaison de la zone de couverture actuelle et celle d'après l'exécution du Projet. D'autre part, la situation actuelle de chaque station et le nombre de bénéficiaires de la radiodiffusion après l'exécution du Projet sont aussi indiqués dans le tableau ci-dessous.

**Tableau 3-1 Situation actuelle de chaque station et le nombre de population bénéficiaire du service après l'exécution du Projet**

(unité : mille personnes)

Station	Zone visée du service (province)	Population dans la zone visée	Avant le Projet		Après le Projet	
			Nbre de bénéficiaires	Taux de couverture	Nbre de bénéficiaires	Taux de couverture
Maroua	Extrême nord	2.720	570	21%	2.094	77%
	Nord (Dépt. de ML)	340	0	0%	256	80%
Ngaoundéré	Adamaoua	720	85	12%	367	51%
	Nord (Dépt MA/FA)	320	0	0%	51	16%
Yaoundé	Centre	2.500	1.300	52%	2.027	81%
Ebolowa	Sud	530	68	13%	328	62%
	Total	7.130	2.023		5.123	

Station	Zone visée du service (province)	Population dans la zone visée	Avant le Projet		Après le Projet	
			Nbre de bénéficiaires	Taux de couver- ture	Nbre de bénéficiaires	Taux de couver- ture
Douala	Littoral	2.200	1.826	83%	1.826	83%
	Sud-ouest	1.200	600	50%	600	50%
Bafoussam	Ouest	1.980	1.425	72%	1.425	72%
Bamenda	Nord-ouest	1.840	1.104	60%	1.104	60%
Garoua	Nord	1.220	915	75%	915	75%
Bertoua	Est	750	427	57%	427	57%
	Total	9.190	6.297		6.297	
Total de 9 stations	Ensemble du territoire camerounais	16.320	8.320	51%	11.420	70%

Population dans les zones visées : source - Institut national de la statistique 2005

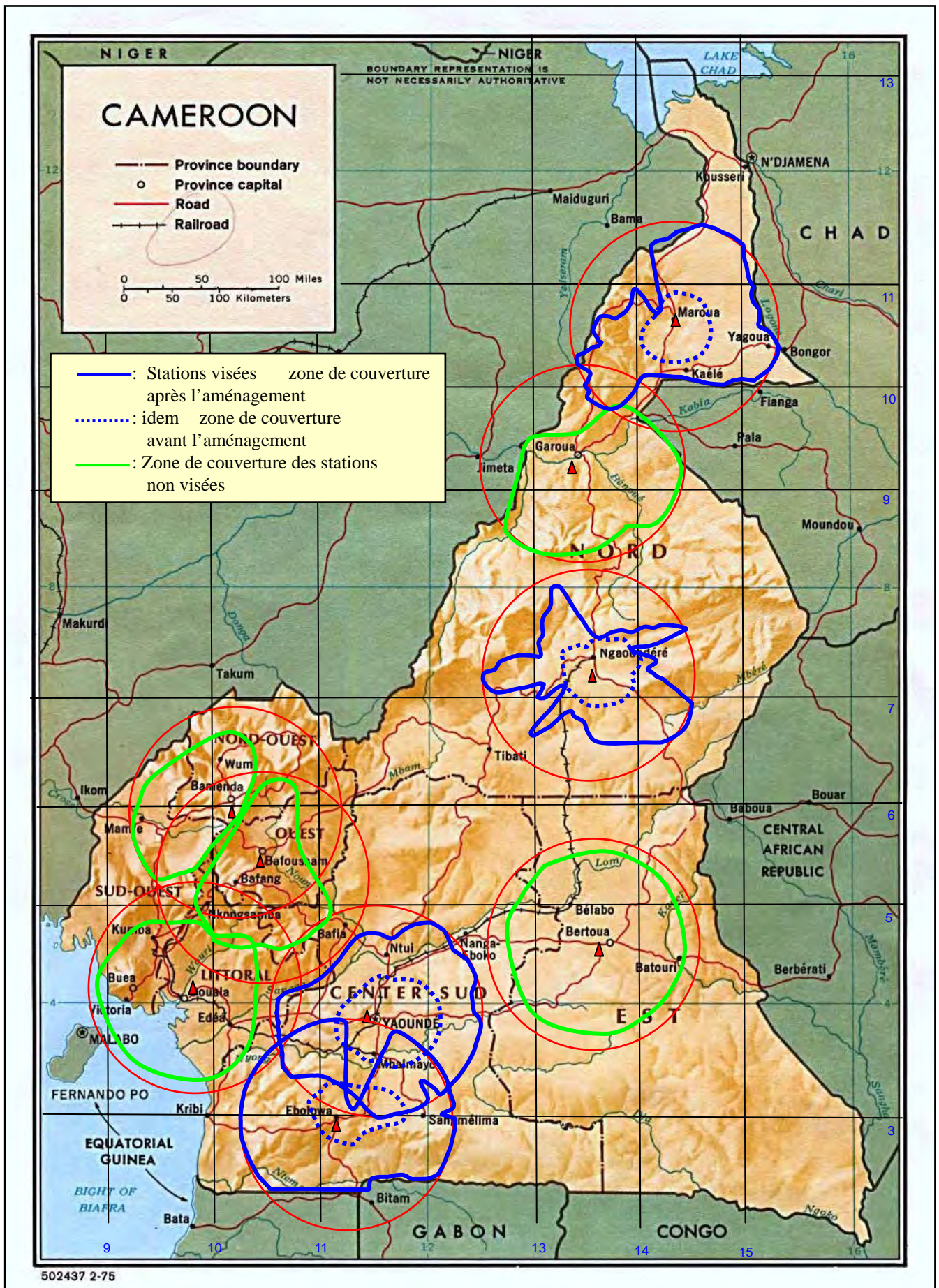


Fig. 3-1 Comparaison de la zones de couverture actuelle et celle après l'exécution de ce Projet

- 2) Augmentation du nombre des programmes des postes provinciaux et du temps de radiodiffusion

Dans les stations de Ngaoundéré et de Maroua, la radiodiffusion du poste provincial actuellement arrêtée sera reprise (19 heures par jour), et cela permettra à la population locale d'avoir des informations plus diversifiées.

### **3-1-2 Effets indirects**

- (1) Le service de radiodiffusion FM permettra aux habitants des provinces du Centre, du Sud, d'Adamaoua et de l'Extrême Nord de faciliter l'accès aux informations, ainsi les inégalités en matière d'accès aux informations parmi les camerounais seront améliorées. D'autre part, l'accès aux informations sur la santé, l'éducation, l'agriculture, le bien-être public et social, voire la culture et des actualités internationales permettra d'améliorer les conditions de vie de la population. En fin de compte, cela contribuera au développement des activités économiques et industrielles, et aussi à la réduction de la pauvreté.
- (2) L'aménagement du système d'équipements de la radiodiffusion FM permettra d'assurer la radiodiffusion stable. Ainsi, en cas de désastres naturels, accident et émeute, les informations d'urgence seront immédiatement transmises, et cela contribuera à réduire le nombre de victimes.

### **3-2 Défis et Recommandations**

- (1) Dispositions pour la radiodiffusion qui correspond aux besoins de la population

La CRTV, en tant que radiodiffusion publique, a mission de transmettre des informations nécessaires et correctes à la population camerounaise composée de diverses ethnies en vue d'élever leurs niveaux culturels, tels que la propagation de l'éducation et de la santé publique. Afin d'assume la responsabilité de la radiodiffusion publique, la CRTV est à produire et diffuser des programmes quotidiens fondés sur sa politique de radiodiffusion bien équilibrée, tout en tenant compte des intentions et besoins de la population, et non pas à produire et diffuser des programmes d'une manière unilatérale.

En jetant un coup d'oeil sur les grilles de programmes actuelles de la CRTV, on peut sentir suffisamment la volonté de répondre à de différents besoins de la population. Toutefois il faudra revoir certains points par exemple concernant la langue utilisée, la catégorie de programmes, la durée de programmes, et des horaires de diffusion.

A l'occasion de l'aménagement des équipements de studio de chaque station dans le cadre de ce

Projet, il est souhaitable qu'une étude soit effectuée autour du thème « quelles informations demandent la population camerounaise ? », et que les résultats soient reflétés sur les programmes réalisés.

Ces derniers temps, conformément à la loi sur la libéralisation de la radiodiffusion, de nouvelles radios privées sont nées mais elle sont un peu trop nombreuses. Et il semble que la CRTV est sous la menace des programmes exploités par ces radios privées, notamment ceux de distraction destinés à la jeune génération. Malgré tout, la CRTV ne doit pas recourir à d'une solution facile tout en mettant l'accent sur des programmes de distraction, mais elle doit prendre conscience de sa mission en tant que la radio publique qui puisse transmettre seule des informations à toute la population camerounaise, et d'établir ses grilles de programmes de façon à faire valoir des émissions de qualité afin d'inciter un grand nombre de la population à les écouter.

- (2) L'élargissement du réseau de la radiodiffusion FM et la numérisation des équipements du studio  
Après l'exécution de ce Projet, les équipements des neuf stations de la CRTV seront aménagés comme ci-dessous.

Station	Equipements d'émetteur FM	Equipements de studio
Station de Yaoundé	Seront aménagés dans le cadre de ce Projet	Seront aménagés dans le cadre de ce Projet (numérisation)
Station de Douala	Ont été aménagés dans le cadre de la coopération financière non remboursable du Japon en 1994	Composés des équipements analogiques aménagés dans les années 1980 (vétusté)
Station de Bertoua	Ont été aménagés dans le cadre de la coopération financière non remboursable du Japon en 1994	Composés des équipements analogiques aménagés dans les années 1980 (vétusté)
Station de Bamenda	Ont été aménagés dans le cadre de la coopération financière non remboursable du Japon en 1994	Composés des équipements analogiques aménagés dans les années 1980 (vétusté)
Station de Bafoussam	Ont été aménagés dans le cadre de la coopération financière non remboursable du Japon en 1994	Composés des équipements analogiques aménagés dans les années 1980 (vétusté)
Station de Garoua	Ont été aménagés dans le cadre de la coopération financière non remboursable du Japon en 1994	Composés des équipements analogiques aménagés dans les années 1980 (vétusté)
Station de Maroua	Seront aménagés dans le cadre de ce Projet	Seront aménagés dans le cadre de ce Projet (numérisation)
Station de Ngaoundéré	Seront aménagés dans le cadre de ce Projet	Seront aménagés dans le cadre de ce Projet (numérisation)
Station d'Ebolowa	Seront aménagés dans le cadre de ce Projet	Ont été aménagés par la CRTV en 2004 (numérisation)

Ce Projet consiste à restituer le taux de couverture de la population au même niveau que celui de la radiodiffusion exécutée par la CRTV en 1994 (70%), et non pas à élargir la zone de couverture.

Par conséquent environ 30% de la population camerounaise qui habitent notamment dans les régions éloignées n'auront toujours pas l'accès à la radiodiffusion même après l'exécution de ce Projet, les inégalités par régions resteront ainsi. La CRTV doit donc poursuivre ses efforts pour mettre en place de nouvelles stations régionales, afin d'aménager « un environnement où toute la population puisse capter la radiodiffusion » qui est la mission de la radio publique.

D'autre part, les équipements de studio dans les stations de Douala, Bertoua, Bamenda, Bafoussam et Garoua se composent des équipements analogiques fort vétustes, comme c'est le cas des équipements des studios faisant l'objet de ce Projet.

La production des programmes provinciaux est possible dans ces cinq studios pour le moment, mais la fourniture des pièces de rechange est dans l'impossibilité. Il sera donc nécessaire de remplacer progressivement les équipements de ces studios par les équipements numériques.

### (3) Coopération technique

A la CRTV, la formation pour améliorer la technique et les capacités d'exploitation des équipements et de gestion et maintenance est assurée en principe par le centre de formation rattaché. Dans le passé des experts de la radio allemande et des manufacturiers ont été envoyés à ce centre de formation, pour former les personnels de la CRTV. Actuellement l'envoi des spécialistes étant terminé, les personnels de la CRTV assurent la formation. Leurs capacités techniques ont été accumulées sur une longue période, mais dans la technologie analogique en principe. Avec la fourniture des équipements numériques dans le cadre de ce Projet, le savoir-faire sur la numérique nécessitera.

Afin d'exploiter efficacement les équipements qui seront fournis en déployant suffisamment leurs fonctions, il est souhaitable d'envoyer les spécialistes en technologie numérique au centre de formation de la CRTV.

## **3-3 Pertinence du Projet**

Ci-après les résultats de l'étude sur les effets qui seront apportés par l'exécution du Projet, et sur la réalisabilité de la gestion et la maintenance des équipements qui seront fournis dans le cadre du présent projet de coopération.

- 1) Les bénéficiaires du ce Projet sont la population camerounaise, y compris la population pauvre, qui habitent dans les provinces du Centre, du Sud, d'Adamaoua, de l'Extrême Nord (nombre total de bénéficiaire : 5,12 millions).
- 2) Le présent Projet est sollicité dans le but de soutenir le DSRP qui est le plan national de développement, en vue d'améliorer les conditions de vie de la population camerounaise, et

de stabiliser leur vie.

- 3) La gestion et la maintenance des équipements qui seront fournis dans le cadre de ce Projet seront effectuées avec le budget propre et les ressources humaines propres du Cameroun.
- 4) Le present Projet contribuera à l'aboutissement des objectifs du Plan national de développement (DSRP) exécuté au Cameroun.
- 5) Ce projet n'a pas la rentabilité.
- 6) Ce Projet ne donne aucun impact négatif sur l'environnement, et ne subit aucun impact négatif par d'autres éléments d'environnement.
- 7) Le présent Projet est suffisamment réalisable dans le cadre du système de coopération financière non-remboursable du Japon.

### 3-4 Conclusion

Etant donné que le Projet s'attend aux effets importants mentionnés plus haut, qu'il n'existe aucun facteur qui empêche l'exécution du Projet, et qu'on peut attendre les effets permanents de la coopération du fait que la partie camerounaise assure la gestion et la maintenance appropriées même après l'achèvement du Projet, on peut juger qu'il est pertinent d'exécuter ce Projet de coopération dans le cadre de la coopération financière non-remboursable du Japon.

Par surcroît, si les points suivants sont améliorés, le Projet sera exécuté d'une manière plus efficace.

- Développement du réseau de la radiodiffusion FM
- Augmentation du nombre de récepteur de la radio

L'évolution du nombre de récepteurs est indiquée ci-dessous.

**Tableau 3-2 Situation sur la Généralisation des récepteurs de radio et des téléviseurs**

Année	Population	Nombre de ménage	Nombre de récepteurs de radio	Taux de généralisation de récepteur de radio (par ménage)	Nombre de téléviseurs généralisés	Taux de généralisation de téléviseur (par ménage)
1992	12.278.000	1.918.000	1.560.000	81,3%	pas de données	pas de données
1993	12.613.000	1.970.000	1.590.000	80,7%	pas de données	pas de données
1994	12.945.000	2.022.000	1.630.000	80,6%	pas de données	pas de données
1995	13.227.000	2.066.000	1.640.000	79,4%	pas de données	pas de données

Année	Population	Nombre de ménage	Nombre de récepteurs de radio	Taux de généralisation de récepteur de radio (par ménage)	Nombre de téléviseurs généralisés	Taux de généralisation de téléviseur (par ménage)
1996	13.597.000	2.124.000	1.650.000	77,7%	pas de données	pas de données
1997	14.298.000	2.234.000	1.630.000	73,0%	pas de données	pas de données
1998	14.375.000	2.246.000	1.755.000	78,1%	470.000	20,9%
1999	14.750.000	2.304.000	1.820.000	79,0%	500.000	21,7%
2000	15.125.000	2.363.000	1.885.000	79,8%	520.000	22,0%
2001	15.731.000	2.457.000	1.950.000	79,4%	540.000	22,0%
2002	16.170.000	2.526.000	2.028.000	80,3%	560.000	22,2%

(sources) : Nombre de récepteurs : « World Telecommunication Indicators Databook » publié par

l'UIT (Union Internationale des Télécommunications), Genève, Suisse

Nombres de population et de ménage : Données de l'ONU

([www.unhabitat.org/habrdd/conditions/midafrika/cameroon.htm](http://www.unhabitat.org/habrdd/conditions/midafrika/cameroon.htm))



## **ANNEXES**

## 1. COMPOSITION DE L'ÉQUIPE D'ÉTUDE

### (1) Etude au Cameroun

Nom	Responsabilité	Appartenance
M. Kazuhisa ARAI	Chef de mission	Chef d'équipe, Equipe de technologies de l'information et des communications (TIC) et de Gouvernance, Groupe de gestion de projet I, Département de la gestion de la coopération financière non-remboursable, JICA
M. Yoshihiro NOHARA	Chef consultant/ planification de la gestion et de l'entretien/planification de la radiodiffusion	NHK Integrated Technology Inc.
M. Fumio KANEKO	Planification de l'équipement 1	NHK Integrated Technology Inc.
M. Toru KIKUCHI	Planification de l'équipement 2	NHK Integrated Technology Inc.
M. Toru URUWASHI	Planification de la fourniture/estimation du coût de la fourniture	NHK Integrated Technology Inc.
Mme Hiromi TANAKA	Interprète	NHK Integrated Technology Inc.

### (2) Mission d'explication du Rapport abrégé de l'Etude de concept de base

Nom	Responsabilité	Appartenance
Mme Sonoko IWAMOTO	Chef de mission	Equipe de technologies de l'information et des communications (TIC) et de Gouvernance, Groupe de gestion de projet I, Département de la gestion de la coopération financière non-remboursable, JICA
M. Yoshihiro NOHARA	Chef consultant/ planification de la gestion et de l'entretien/planification de la radiodiffusion	NHK Integrated Technology Inc.
M. Fumio KANEKO	Planification de l'équipement 1	NHK Integrated Technology Inc.
Mme Hiromi TANAKA	Interprète	NHK Integrated Technology Inc.

## 2. Calendrier de l'étude

### (1) Etude au Cameroun (février-mars 2006)

Date	Jour	Membre officiel	Membres consultants				Interprète
		Chef de mission/Coordination du Projet	Chef consultant/Planification de la gestion et de l'entretien/Planification de la radiodiffusion	Planification de l'équipement 1	Planification de l'équipement 2	Planification de la fourniture/estimation du coût de fourniture	
		Kazuhisa ARAI	Yoshihiro NOHARA	Fumio KANEKO	Toru KIKUCHI	Toru URUWASHI	
26 fév	Dim	Départ Narita (11 h 50)NH205 → arrivée Paris (16 h 25)		Départ Narita (12h 50)AF275 → arrivée Paris (17 h 25)			
27	Lun	Départ Paris (10 h 30) AF940 → arrivée Yaoundé (19 h 05)					
28	Mar	Visite de courtoisie à l'Ambassade du Japon/Visite de courtoisie au Ministère de la Communication/Visite de courtoisie et discussions à Cameroon Radio and Television (CRTV)					
1 <sup>er</sup> mar	Mer	Discussions avec le Ministère de la Communication/CRTV Etude de la station de transmission de Yaoundé	Déplacement à Douala		Etude de la station de Douala		Même programme que membre officiel et chef consultant
2	Jeu	Tests de réception de la station de Yaoundé	Etude de la station de Douala				idem
3	Ven	Réunion avec le Ministère de la communication/CRTV Etude de la station de transmission de Yaoundé	Déplacement à Bamenda		Etude de la station de Bamenda		idem
4	Sam	Préparation PV discussions	Déplacement à Baffoussam		Etude de la station de Baffoussam		idem
5	Dim	Mise en ordre des données recueillies	Déplacement à Yaoundé				idem
6	Lun	Etude de la station de Douala (voyage d'une journée)	Déplacement à Maroua				idem
7	Mar	Etude de la station d'Ebolowa (voyage d'une journée)	Etude à Maroua				idem
8	Mer	Discussion PV discussions, fixation	Déplacement à Garoua				idem
9	Jeu	Signature PV discussions, Rapport à l'Ambassade du Japon Arai : Départ Yaoundé (21h25)AF941→	Etude de la station de Garoua				idem
10	Ven	Arrivée Paris (6h25) Départ Paris (18h30)NH206→	Déplacement à Bertoua		Déplacement à Ngaoundere		
11	Sam	→ Arrivée Narita (14h10)	Etude de la station de Bertoua		Etude de la station de Ngaoundere		
12	Dim		Déplacement à Yaoundé		Déplacement à Yaoundé		
13	Lun		Discussions de l'équipe, réunion avec CRTV				
14	Mar		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Réunion avec CRTV</li> <li>• Etude avec visite aux ministères (Education de Base ; Agriculture et Développement rural ; Planification, Programation du Développement et de l'aménagement du Territoire)</li> <li>• Recueil de données 1 (répartition de la population/cartes/juridique/climat)</li> <li>• Recueil de données 2 (prix/traitement des marchandises au port/transport terrestre/ entrepreneurs locaux)</li> <li>• Etude du studio d'Ebolowa</li> <li>• Etude du studio de Yaoundé</li> </ul>				
15	Mer						
16	Jeu						
17	Ven						
18	Sam						
19	Dim						
20	Lun						
21	Mar		Réunion avec CRTV				
22	Mer		Réunion avec CRTV/Ministère de la Communication				
23	Jeu		Rapport à l'Ambassade du Japon				
24	Ven		Départ Yaoundé (21 h 25) AF941 →				
24	Ven		→ Arrivée Paris (06 h 25) → départ Paris (13 h 20) AF276 →				
25	Sam		→ Arrivée Narita (09 h 20)				

**(2) Mission d'explication du Rapport abrégé de l'Etude de concept de base  
(octobre-novembre 2006)**

Date	Jour	Membre officiel	Membres consultants		
		Chef de mission/Coordination du Projet	Chef consultant/ Planification de la gestion et de l'entretien/ Planification de la radiodiffusion	Planification de l'équipement 1	Interprète
		<b>Sonoko IWAMOTO</b>	<b>Yoshihiro NOHARA</b>	<b>Fumio KANEKO</b>	<b>Hiromi TANAKA</b>
10/29	Dim	<i>Départ Narita (12h 50)AF275 → arrivée Paris (17 h 25)</i>			
30	Lun	<i>Départ Paris (10 h 30) AF940→ arrivée Yaoundé (19 h 05)</i>			
31	Mar	Visite de courtoisie à l'Ambassade du Japon/Visite de courtoisie au Ministère de la Communication/Visite de courtoisie au bureau de la JICA /Visite de courtoisie et discussions à Cameroon Radio and Television (CRTV)			
11/ 1	Mer	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Explication du Rapport abrégé de l'étude du concept de base à la CRTV, et discussion</li> </ul>			
2	Jeu	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Explication du Rapport abrégé de l'étude du concept de base à la CRTV, et discussion</li> <li>• Discussion sur le Procès-verbal</li> </ul>			
3	Ven	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Signature du Procès-verbal</li> <li>• Etude complémentaire (Discussion avec la CRTV)</li> </ul>			
4	Sam	<i>Arrivée Paris (6h25) Départ Paris (18h30)NH206→</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Etude complémentaire (Station de transmission d'Ebolowa)</li> </ul>		
5	Dim	<i>→ Arrivée Narita(14h10)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Etude complémentaire (Station de transmission de Yaoundé)</li> </ul>		
6	Lun		Rapport à l'Ambassade du Japon <i>Départ Yaoundé (21 h 20) AF941→</i>		
7	Mar		<i>→ Arrivée Paris (06 h 20) → départ Paris (13 h15)AF276 →</i>		
8	Mer		<i>→ Arrivée Narita (09 h15)</i>		

### 3. LISTE DES VISITES

#### ◆ Cameroun Radio Television (CRTV)

1	VAMOULKE Amadou	Directeur Général
2	Prof. WETE François	Directeur Général adjoint
3	NGONO Antoine Marie	Conseiller 1 (C1)
4	THIAM Hilaire	Conseiller 2 (C2)
5	LEREH ABOSUO Robert	Directeur Diffusion et Transmission (DDT)
6	TAKOU Boniface	Directeur adjoint de la Diffusion et des Transmission
7	EKUKOLE Robert	Directeur de la Production TV
8	TANGMO NGAMY Daniel	Directeur Informatique et Planning Stratégique (DIPS)
9	BOTEN Célestin	Directeur Programme Radio (DP-R)
10	ASOBO Kenneth KHAN	Directeur adjoint de Programme Radio
11	BINGONO BINGONO	Sous-directeur Programme Radio
12	NGOUTOUGA Simon	Directeur Equipements Production Radio (DEP-R)
13	NDJOK ABANDA Michel	Directeur de l'Information Radio
14	LE Joseph	Chef Division de Reportages Spéciaux
15	Pie Ndemba	Directeur Equipement Production TV (DEPD-TV)
16	MBALA ATANGANA Adèle	Directeur, Centre de Formation Professionnelle de l'Audiovisuel d'Ekounou
17	DAY ZAL Djeudomé	Directeur de la Production Radio
18	WONGIBE Emmanuel	Directeur de Coopération et Relations Publique (DCPR)
19	NDJAKA Grégoire	Chef de Cellule de la Coopération Direction de Coopération et Relations Publiques (DCRP)
20	GUIFFO Serge	Cellule de la Coopération
21	EYEBE TANGA	Direction Equipements Production Radio (DEP-R)
22	DZIETHAM Daniel	Chef de Service Protocole
23	UFEI NSEKE	
24	NDONGO Charles	Directeur de l'Information TV
25	NGWACHEKA Marie Louise	Chef de Cellule de la Relations Publiques, Direction de Coopération et Relations Publiques (DCRP)

#### ◆ Centre de diffusion, CRTV Yaoundé

1	FOUBA TONYAMA	Chef de station Provinciale du Centre
2	HAMADOU Jean-Paul	Centre de diffusion Pilote FM-TV de MBANKOLO

3	THIAM Hilaire	C2/CRTV
4	TANGNO GHADY Daniel	DIPS/CRTV
5	NGOUTOUGA Simon	DEPR/CRTV
6	NDJAKA Grégoire	CCC/CRTV
7	LIFANJE MUKOKO Johnson	Directeur adjoint des Equipements de Production Radio
8	MESSAH Dieudonné	Sous-directeur Audio
9	MBIAKEU Thomas	Chef du Service CDM

◆ Centre de diffusion, CRTV Douala

1	ENGOLO Philippe Roger	Directeur Régional
2	KAMGA Emmanuel	Contrôleur Technique Inter-régional Dittoral et Sud-ouest
3	NYAMSIC Amos Fon	Chief Service Broadcasting and transmitting Equipment
4	SAMUEL NONGOME	Chef de Station, Journaliste Principal
5	EMANUEL KAMGA	Controleur Technique Inter-regional LITTORAL et SUD-OUEST
6	METANGMO TSOBZE GASTON LEOPOLD	Chef de Service des Infrastructures
7	FOUSSA THOMAS	Chef de Service de Equipment Audio Video Frequency

◆ Centre de diffusion, CRTV Ebolowa

1	NGANDO NTONE Serge	Directeur Régional
2	OMGBA OTTOU Jérémie	Chef Unité des Infrastructures
3	NLOM NLOM Pierre Marie	Centre de diffusion FM/TV Ebolowa
4	MEKOUMENDOUM Corneille	Chef de Service Diffusion et Transmission

◆ Centre de diffusion, CRTV Bamenda

1	MEWANU Joseph Nkele	Station Manager
2	CHE Ngawa Robert	Technician
3	CHIA Vincent Ful	Technician
4	NDOMI Yengi Stephan	Technician
5	MOSI Michael Geh	Technician
6	NWUNZEN Thomas	Cameraman
7	JULIETTE Kinyuy Fonye	Administrative Agent

8	KOUAMBO Valerie	Journalist
9	COLDAY Ndofekeh Oliver	Jounalist
10	ACHU Elizabeth	Animator

◆ Centre de diffusion, CRTV Bafoussam

1	Benoit Effa ESSOMBA	Chef de Station
2	Charlee TEMBEI	Deputy Station Manager
3	Ntede ETANGA	Technical Controler
4	Guebang ROGER	Chef de Service Diffusion et Transmission
5	Tagne Jean NESTOR	Chef de Service Diffusion Adjoint Transmission
6	Tehamba LEONALD	Adjoint Chef Service Audio vide
7	Ngongang PIERRE	Chef de Centre FM/TV Transmission Bangou
8	Youakoua VICTOR	Chef de Centre FM/TV Bafoussam

◆ Centre de diffusion, CRTV Maroua

1	Oumarou MONGLO	Chef de Station
2	Ngassam Dejouato DIENDONNE	Chef de Service Diffusion et Infrastructure
3	Ahanda ROGER	Chef de Service Adjoint de l'Information
4	Akanga EBENEZER	Chef de Service des Programmes
5	Diffo GILLES	Chef de Service de Production
6	Ms. Kamsic JACQUELINE	Camerawoman
7	Mamadou YAUBA	Chef de Centre de Diffusion FM/TV
8	Mihamle BASILE	Technicien de Prise de Son,
9	Nkwanga Nkwanga JEANNINE	Chef de Service Audiofrequence
10	ONGANG	Controleur Technique Inter-Regional
11	Temwa ETIENNE	Chef de Service de l'Information
12	Christien CHEATAM	Journalist

◆ Centre de diffusion, CRTV Garoua

1	Bichair Adjiali BOUKAR	Chef de Station
2	Richard Talla TODER	Chef de Service de Production
3	FONGANG	Chef de Service l'Information

- |   |                       |                                   |
|---|-----------------------|-----------------------------------|
| 4 | Yakan Abassa YAKOUNOU | Chef de Centre de Diffusion FM/TV |
| 5 | Mekok Mekok Crepin    | Chef de Service Diffusion         |
| 6 | Dandjouma BOBO        | Adjoint Chef de Service           |

◆ Centre de diffusion, CRTV Ngaoundéré

- |    |                            |  |
|----|----------------------------|--|
| 1  | Sira Leon                  | Chef de Station  |
| 2  | Djoumessi Francois         | Chef Center TV TIBATI                                    |
| 3  | Fongang                    | Controleur Technique Inter-regional Zone3                |
| 4  | Ewear Augustine TAH        | Chef centre MGA(Meganga)                                 |
| 5  | Nicolin BIH                | Assistant Chief of Programmes, Journalist                |
| 6  | Issie Joseph BROWN         | CSE(Chef de Service Equipment) Diffusion et Transmmision |
| 7  | Wsso Ebah Louis<br>ATANASE | Chef Unite Commerciale                                   |
| 8  | Nkotto Essawa<br>DIEUDONNE | Chef de Service Audio                                    |
| 9  | Francoirs YOUAH            | Chef de Service Regie l' Antenna                         |
| 10 | Francis ONI                | Superior Technician of Sound                             |
| 11 | Danjie JOSEPH              | Cameraman  |
| 12 | Liliane HEVOONGOO          | Journalist   |
| 13 | Jean Marie NJONON          |  |
| 14 | Atangana EVA               |  |
| 15 | Mahama M. CHEGADOR         | Chief of Transmission Centre                             |
| 16 | Djaoukido LUC              | Assistant of Chief service of Equipment                  |

◆ Centre de diffusion, CRTV Bertoua

- |   |                  |                                 |
|---|------------------|---------------------------------|
| 1 | Ful PETER        | Station Manager                 |
| 2 | Kemaing NAOSAN   | C.S.Diffusion et Transmission   |
| 3 | Ewo Elad ALEX    | C. S. Audio Video               |
| 4 | Novtcha THEODORE | C.S.A. Audio Visual             |
| 5 | Oumbe DAVID      | Chief Centre Diffsion Bertoua   |
| 6 | Mariaoh BARRY    | Chief Centre Diffsion Yakadouma |

◆ Ministère de la Communication

- |   |                              |                              |
|---|------------------------------|------------------------------|
| 1 | Pr. MOUKOKO MBONJO<br>Pierre | Ministre de la Communication |
|---|------------------------------|------------------------------|



2	Pr. NJOH MOUELLE Ebenezer	Ministre de la Communication (nouvellement nommé)
3	KAMGANG Jacques	Directeur de la Communication Publique
4	MEDJO EKO	Chef Cellule Etudes et Normes/Direction Technologie et Communication (DTC) / MINCOM
5	TCHOUTEZO Mathurin	Chef de Cellule Plannification et Contrôle (CPC), Direction Technologie et Communication/MINCOM
6	EKWALLA Lobe	Communication Office/MINCOM
7	MEZOM Melouta	Directeur de la Communication Technique

◆ **Ministère de L'Education de Base**

1	Haman Adama Halimatou	
2	Abraham Zoua Houli	
3	Itol Muspa	IGP/EMP
4	Yokouba Yaya	DEMPN
5	Owotsogo Onguene	DPC

◆ **Le Ministère de l'Economie et des Finances**

1	Jean AFANGANA	Cellure de Communication
2	Gedeon ADJOMO	Cadre d'appui Cellure de Communication ,Ministry of Economy and Finance

◆ **Le Ministère de la Promotion de la femme et de la Famille**

1	SAIBOU Nassourou	Secetaire General
2	MANGA Dieudonne	Directeur des Affaires General
3	ALINA Sidonie	Cellule de Cooperation
4	MOTO Fransisca	Chargee des Etudes assistant

◆ **Ambassade du Japon**

1	Masaki KUNIEDA	Ambassadeur Extraordinaire et Plenipotentiaire du Japon
2	Yasuo TOMINAGA	Conseiller
3	Yasuo IMASHIRO	Premier Secrétaire
4	Shu MIYOSHI	Premier Secrétaire
5	Youichi FUJIWARA	Troisième Secrétaire

#### 4. PROCÈS-VERBAL DES DISCUSSIONS (PV, Notes Techniques)

- Procès-verbal des discussions (Etude au Cameroun)

00336

#### Procès-verbal des discussions sur l'Étude du concept de base pour

#### le Projet de réhabilitation de la radiodiffusion pour l'amélioration de l'éducation de la promotion d'une égalité de chance pour tous à l'éducation en République du Cameroun

En réponse à la Requête du Gouvernement de la République du Cameroun (ci-après désignée "le Cameroun"), le Gouvernement du Japon a décidé l'exécution d'une Etude du concept de base pour le Projet de réhabilitation de la radiodiffusion pour l'amélioration de l'éducation de la promotion d'une égalité de chance pour tous à l'éducation (ci-après désigné "le Projet") et a confié cette étude à l'Agence japonaise de coopération internationale (désignée ci-après "la JICA").

La JICA a délégué au Cameroun une Mission d'étude du concept de base (désignée ci-après "la Mission"), conduite par M. ARAI Kazuhisa, Directeur de l'Equipe des Technologies de l'information et de la communication et la Gouvernance, Groupe 1 de la gestion des projets, Département de la gestion de la coopération financière non-remboursable de la JICA, et qui séjournera dans le pays du 27 février au 24 mars 2006.

La Mission a eu des discussions avec les responsables concernés du Gouvernement du Cameroun et a effectué une étude sur terrain dans la zone d'étude.

Au cours des discussions et de l'étude sur terrain, les deux parties ont confirmé les points principaux indiqués en annexes. La Mission continuera ses travaux et établira le rapport de l'étude de concept de base.

Yaoundé, le 9 mars 2006

新井 和久

ARAI Kazuhisa  
Chef de mission  
Mission de l'Etude du concept de base  
Agence japonaise de coopération internationale  
(JICA)

VAMOULKE Amadou  
Directeur Général  
Cameroon Radio Television (CRTV)  
République du Cameroun



MEZOM MELOUTA  
Directeur de la Division des Technologies  
de la Communication  
Ministère de la Communication  
République du Cameroun

## ANNEXES

### 1 Objectif

Le présent projet a pour objectif de renouveler les équipements de production et de diffusion FM de la Cameroon Radio Television (CRTV) pour les stations de Yaoundé, Ebolowa, Ngaoundéré et Maroua installées en 1986, pour contribuer à atteindre les objectifs des politiques de réduction de la pauvreté que promeut le gouvernement du Cameroun.

### 2 Sites du Projet

Les sites du Projet sont à Yaoundé, Ebolowa, Ngaoundéré et Maroua comme mentionnés dans l'Annexe-1.

### 3 Organismes responsable et d'exécution

Les Ministères de tutelle sont le Ministère de la Communication et le Ministère de l'Economie et des Finances. L'agence d'exécution du Projet est la Cameroon Radio Television (CRTV). Les organigrammes des Ministères de la Communication et de l'Economie et des Finances, et de la CRTV sont indiqués dans l'Annexe-2.

### 4 Eléments requis par le Gouvernement du Cameroun

Après les discussions avec la Mission, les éléments figurant dans l'Annexe-3 ont été définitivement requis par la partie camerounaise. La JICA évaluera la pertinence de la requête et fera une recommandation au Gouvernement du Japon pour approbation.

### 5 Système de la Coopération financière non-remboursable du Japon

5-1 La partie camerounaise a bien compris le système de la Coopération financière non-remboursable du Japon ainsi que les mesures à prendre par le Gouvernement du Cameroun, qui lui ont été expliqués par la Mission, comme mentionnés dans l'Annexe-4.

5-2 La partie camerounaise prendra les dispositions nécessaires indiquées dans l'Annexe-5 pour le bon déroulement du Projet, si ce projet est exécuté dans le cadre de la coopération financière non-remboursable du Japon.

### 6 Calendrier de l'étude

6-1 La Mission poursuivra l'étude au Cameroun jusqu'au 23 mars 2006.



6-2 La JICA établira le projet de rapport du concept de base en français, et déléguera une mission au Cameroun pour l'explication de la teneur du rapport vers mi-juillet 2006.

6-3 Dans le cas d'une acceptation de principe de la teneur du rapport par le Gouvernement du Cameroun, la JICA établira le rapport final de l'étude du concept de base et le fera parvenir au Gouvernement du Cameroun pour septembre 2006.

## 7 Autres questions pertinentes

### 7-1 Opération et maintenance

La partie camerounaise doit sécuriser et allouer un budget suffisant et des personnels qualifiés pour l'exploitation et la maintenance des équipements fournis par le Projet d'une manière appropriée et efficace.

### 7-2 Durabilité des pylônes

La Mission examinera la durabilité des pylônes de tous les sites ciblés. Au cas où un pylône ne serait pas suffisamment solide pour installer une nouvelle antenne dans le cadre du Projet, un nouveau pylône sera construit par le Projet, et en conséquence certains éléments requis seront exclus pour couvrir le coût de construction du pylône. Les options possibles seront déterminées selon l'ordre de priorité mentionné dans **l'Annexe-3**.

### 7-3 Privatisation

La partie camerounaise n'a aucun plan de privatisation de la CRTV dans un proche avenir. Le gouvernement du Cameroun a souligné que la CRTV est une entreprise publique de télévision et de radiodiffusion chargée de concourir à la consolidation de l'unité et de la cohésion nationales du pays, et de satisfaire les besoins humains de base. Les deux parties ont par ailleurs confirmé que la coopération financière non-remboursable du Japon doit être attribuée à une Entreprise publique.

### 7-4 Projet précédent

La Mission vérifiera la situation actuelle des sites du projet précédent exécuté dans le cadre de la coopération financière non-remboursable du Japon (Douala, Bafoussam, Bertoua, Garoua et Bamenda) afin d'évaluer la durabilité du Projet. Les résultats de cette étude seront pris en compte dans la conception du Projet.

### 7-5 Exonération des taxes et impôts

Le présent Projet sera exonéré des droits de douane, de la taxe à la valeur ajoutée (TVA) et de toutes autres charges imposées. La partie camerounaise a confirmé les mesures nécessaires à prendre pour l'exonération préalable des taxes, et s'engage de passer à l'acte avec efficacité et promptitude. A cet effet, la partie japonaise transmettra à la partie camerounaise la liste détaillée des équipements et autres activités liées au Projet.

7-6 Activités des autres bailleurs de fonds

La CRTV n'a eu aucune assistance technique depuis 1991, ni fourniture d'équipements de radiodiffusion dans le cadre de l'aide publique au développement ou par une ONG depuis 1994.

7-7 Future coopération technique par la JICA

La Mission a expliqué à la partie camerounaise la coopération technique de la JICA, ainsi que les modalités de demande. Les deux parties ont consenti à continuer d'envisager sa mise en œuvre. La prochaine date limite de demande sera la fin août 2006 et les contacts à prendre auprès de l'Ambassade du Japon au Cameroun.

7-8 Ordre de priorité des éléments requis

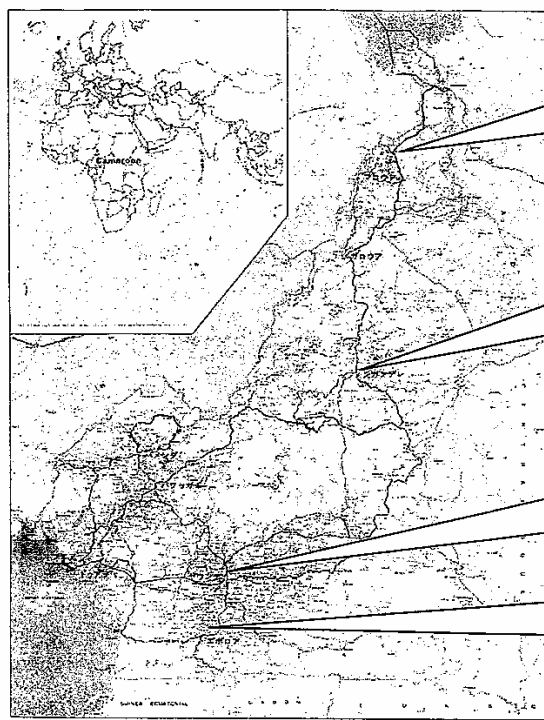
Les deux parties ont confirmé les éléments requis et leur ordre de priorité comme indiqués dans l'Annexe-3. Au fur et à mesure que la Mission poursuit l'étude sur terrain, l'Annexe-3 pourrait être modifiée légèrement selon les résultats de l'étude. La Mission et la CRTV examineront soigneusement les résultats de l'étude sur terrain et la pertinence des éléments requis.

h

h

h

**Sites du Projet**



Station de Maroua  
 Locaux : 451,2 m<sup>2</sup>  
 Tour : 200 m  
 Equipement de transmission : 10 kW  
 FM, 2 lots  
 Pour couverture nationale : interrompu  
 Pour couverture régionale : détérioré

Station de Ngaoundere  
 Locaux : 451,2 m<sup>2</sup>  
 Tour : 150 m  
 Equipement de transmission : 10 kW  
 FM, 2 lots  
 Pour couverture nationale : interrompu  
 Pour couverture régionale : détérioré

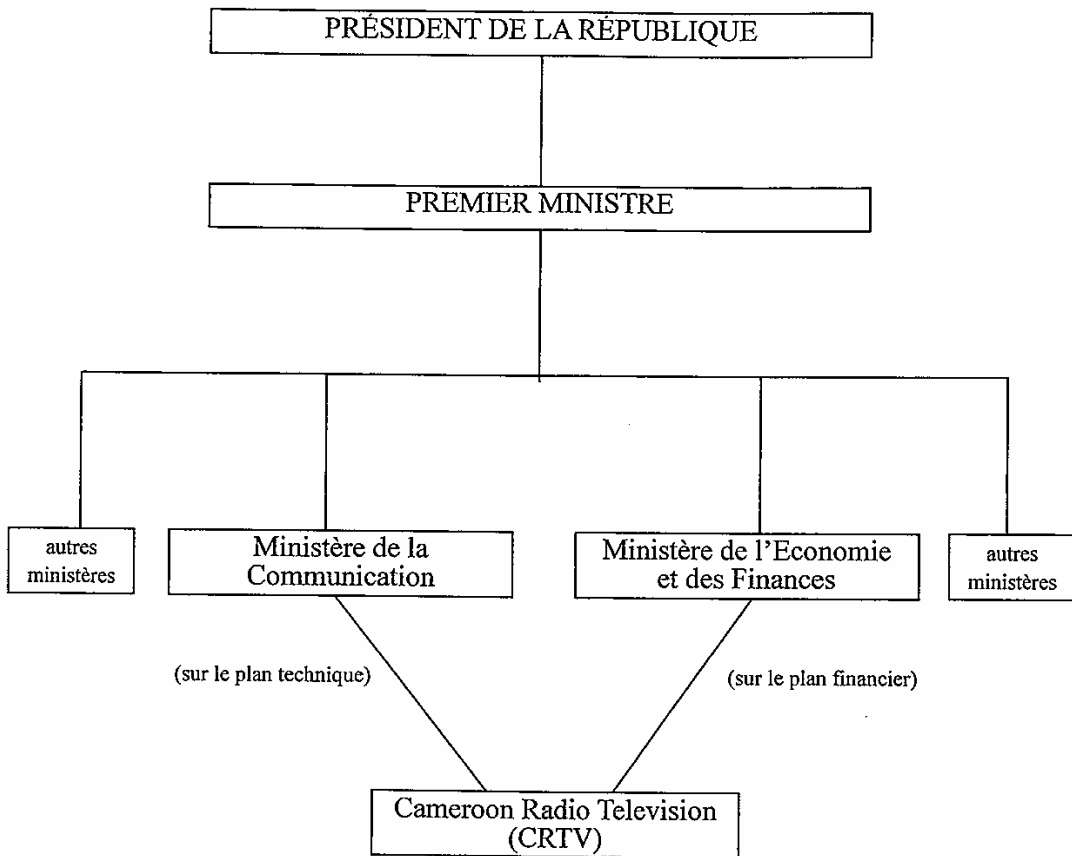
Station de Yaoundé  
 Locaux : 451,2 m<sup>2</sup>  
 Tour : 210m  
 Equipement de transmission : 10 kW  
 FM, 2 lots  
 Pour couverture nationale : interrompu  
 Pour couverture régionale : détérioré

Station d'Ebolowa  
 Locaux : 451,2 m<sup>2</sup>  
 Tour : 125 m  
 Equipement de transmission : 10 kW FM,  
 2 lots  
 Pour couverture nationale : interrompu  
 Pour couverture régionale : détérioré

nk

A

CRTV DANS L'ADMINISTRATION







**PROJET DE LISTE DES ELEMENTS REQUIS**

(en ordre de priorité)

Elément	Matériel de la requête	Qté	Sites ciblés
A	Système de transmission FM	4 lots	Stations de Yaoundé, Maroua, Ngaoundere et Ebolowa
	Ci-dessous détail du système :		
1	Emetteurs FM 10 kW	2	
2	Equipements d'entrée de programmes	2	
3	Equipements de surveillance des programmes	2	
4	Combinateur de canaux	1	
5	Déshydrateurs	2	
6	Alimentation principale	1	
7	Antenne de transmission	1	
8	Ecrans de réception	2	
9	Panneaux de distribution électrique	2	
10	Equipement de test	1	
11	Matériaux d'installation	2	
12	Pièces de rechange	1	
13	Outils	1	
B	Equipement de studio	3 lots	Stations de Yaoundé, Ngaoundere et Maroua
	Ci-dessous détail du système :		
1	Microphone sur pied	5	
2	Microphone	3	
3	Mélangeur	1	
4	Lecteurs CD	2	
5	Graveur disque/lecture	1	
6	Magnétophone	1	
7	Equaliseur	1	
8	Effets numériques	1	
9	Moniteur audio	1	
10	Ecouteurs	5	
11	Amplificateur de distribution audio	1	
12	Matériaux d'installation	1	
13	Diffuseur	1	
14	Chaises	5	
15	Lecteur/enregistreur MD de studio	2	
16	Lecteur/enregistreur cassette audio	2	
17	Insert téléphonique	2	
18	PC complet	1	
19	Rack 19"/6U	1	
20	Processeur de dynamique	1	
21	Table de studio	1	
22	Hauts parleurs en studio et cabines	4	

## COOPERATION FINANCIERE NON-REMBOURSABLE DU JAPON

Le système de la coopération financière non-remboursable accorde au pays bénéficiaire des fonds non-remboursables qui permettront de fournir les installations, les équipements et les services (services d'ingénierie et transport de produits, etc.) pour le développement social et économique du pays, selon les principes conformes aux lois et réglementations afférentes du Japon. La coopération financière non-remboursable n'est pas effectuée sous forme de don en nature.

### 1. Procédures de la coopération financière non-remboursable

Le système de la coopération financière non-remboursable du Japon est exécuté selon les procédures suivantes.

Requête	(Requête effectuée par le pays bénéficiaire)
Etude	(Etude du concept de base effectuée par la JICA)
Evaluation et approbation	(Evaluation par le Gouvernement du Japon et approbation par le Cabinet)
Décision de la mise en oeuvre	(Notes échangées entre les Gouvernements du Japon et du pays bénéficiaire)

Premièrement, la requête pour une coopération financière non-remboursable, présentée par le pays bénéficiaire, est examinée par le Gouvernement du Japon (Ministère des affaires étrangères), afin de déterminer si elle est pertinente pour une coopération financière non-remboursable. Si la requête est jugée adéquate, le Gouvernement du Japon demande à la JICA (Agence Japonaise de Coopération Internationale) de procéder à une étude sur la requête.

Deuxièmement, la JICA procède à l'étude (étude du concept de base), en utilisant une(des) société(s) de consultants japonaise(s).

Troisièmement, le Gouvernement du Japon évalue, en se basant sur le rapport de l'étude du concept de base élaboré par la JICA, si le Projet convient au système de la coopération financière non-remboursable du Japon ; les résultats de l'évaluation sont ensuite soumis au Cabinet pour approbation.

Quatrièmement, le Projet, une fois approuvé par le Cabinet, devient officiel avec l'Echange de Notes (E/N) signée par les Gouvernements du Japon et du pays bénéficiaire.

Finalement, lors de la mise en oeuvre du Projet, en basant sur les « Directives concernant la coopération financière non-remboursable », la JICA apporte son soutien au pays bénéficiaire pour des questions telles que la préparation de l'appel d'offres, des contrats et autres.

### 2. Etude du concept de base

#### (1) Contenus de l'étude

Le but de l'étude du concept de base (ci-après dénommée « l'étude ») effectuée par la JICA sur le Projet de la requête (ci-après dénommé « le Projet ») est de fournir un document de base permettant l'évaluation du Projet par le Gouvernement du Japon. Les contenus de l'étude sont les suivants:

- Confirmation de l'arrière-plan, des objectifs et des effets du Projet, ainsi que la confirmation des capacités institutionnelles des agences concernées du pays bénéficiaire, nécessaires à la mise en oeuvre du Projet
- Evaluation de la pertinence du Projet à réaliser dans le cadre du système de la coopération financière non-remboursable, du point de vue technique, social et économique.
- Confirmation sur les points convenus entre les deux parties, concernant le concept de base du Projet.
- Préparation du concept de base du Projet.
- Estimation des coûts du Projet.

Les contenus de la requête initiale ne sont pas obligatoirement approuvés, sous leur forme originale, en tant que contenus du Projet de la coopération financière non-remboursable. Le contenu du concept de base du Projet doit être confirmé par rapport aux lignes directrices du système de la coopération financière non-remboursable du Japon.

Le Gouvernement du Japon demande au Gouvernement du pays bénéficiaire de prendre toutes les mesures qui pourraient s'avérer nécessaires pour assurer son indépendance lors de la mise en oeuvre du Projet. Ces mesures doivent être garanties même si elles n'entrent pas dans la juridiction de l'organisme du pays bénéficiaire en charge de la mise en oeuvre du Projet. Par conséquent, la mise en oeuvre du Projet doit être confirmée par toutes les organisations concernées du pays bénéficiaire par la signature du procès-verbal de discussions.

#### (2) Sélection des consultants

En vue de la bonne exécution de l'étude, la JICA utilise une(des) société(s) de consultants, enregistrée(s) auprès de la JICA. La JICA effectue la sélection pour une(des) société(s), sur la base des propositions soumises par les sociétés intéressées. La(Les) société(s) sélectionnée(s) procède(nt) à l'étude du plan de base et élabore(nt) un rapport, sur la base des termes de référence fixés par la JICA. La(Les) société(s) de consultants utilisée(s) pour l'étude est(sont) recommandée(s) par la JICA au pays bénéficiaire, pour travailler aussi sur la mise en oeuvre du Projet, après l'Echange de Notes, ceci afin de maintenir une cohérence technique.

### 3. Système de la coopération financière non-remboursable du Japon

#### (1) Echange de Notes (E/N)

La coopération financière non-remboursable du Japon est accordée conformément aux Notes échangées entre les deux gouvernements concernés, et dans lesquelles sont confirmés, entre autres, les objectifs du Projet, la durée d'exécution, les conditions et le montant de la coopération.

(2) La "durée de la coopération financière non-remboursable" signifie l'année fiscale pendant laquelle le Cabinet a approuvé le Projet. Toutes les procédures telles que l'Echange de Notes, la conclusion des contrats avec la(les) société(s) de consultants et le(s) contractant(s) et paiement final à ceux-ci, doivent être achevées durant cette année fiscale. Toutefois, en cas de retards de livraison, d'installation ou de construction dûs à des éléments imprévisibles tels qu'un désastre naturel, la durée de la coopération financière non-remboursable peut être prolongée d'une année fiscale supplémentaire au maximum, après l'accord mutuel entre les deux Gouvernements.

(3) La coopération financière non-remboursable doit être en principe réservée à l'achat des produits japonais ou du pays bénéficiaire, et aux services (y compris le transport) des ressortissants japonais ou du pays bénéficiaire. Lorsque les deux Gouvernements le jugent nécessaire, la coopération financière non-remboursable peut être utilisée pour l'achat de produits ou des services d'un pays tiers. Toutefois, les principaux contractants, à savoir le consultant, l'entrepreneur et la société de commerce doivent être des « ressortissants

japonais ». (Le terme "ressortissants japonais" signifie les personnes physiques japonaises ou les personnes morales japonaises dirigées par des personnes physiques japonaises.)

(4) Nécessité de la « vérification »

Le Gouvernement du pays bénéficiaire ou son représentant autorisé conclura les contrats en yens japonais avec les ressortissants japonais. Ces contrats seront vérifiés par le Gouvernement du Japon. Cette « vérification » est jugée nécessaire pour répondre de la bonne utilisation des fonds de la coopération, devant les payeurs de taxe japonais.

(5) Mesures à prendre par le Gouvernement du pays bénéficiaire

Lors de la mise en oeuvre de la coopération du Projet de la coopération financière non-remboursable, le pays bénéficiaire devra prendre les mesures suivantes:

- ① Obtenir une superficie de terrain suffisante pour les sites du Projet ; défricher, niveler et assécher le terrain avant le commencement des travaux de construction,
- ② Fournir les installations pour la distribution en électricité, alimentation en eau, assainissement et d'autres installations secondaires à l'intérieur et aux alentours des sites,
- ③ Prévoir les bâtiments nécessaires avant la fourniture, dans le cas où le Projet consiste à l'installation d'équipements,
- ④ Prendre en charge la totalité des dépenses et l'exécution rapide du déchargement, du dédouanement au port de débarquement et le transport terrestre des produits achetés dans le cadre de la coopération de la coopération financière non-remboursable,
- ⑤ Exonérer les ressortissants japonais des droits de douane, des taxes intérieures et d'autres charges imposés dans le pays bénéficiaire, à l'égard de la fourniture des produits et des services effectués en vertu des contrats vérifiés.
- ⑥ Accorder aux ressortissants japonais dont les services seront nécessaires à propos de la fourniture des produits et des services effectués en vertu des contrats vérifiés, les facilités nécessaires pour leurs entrées et séjours dans le pays bénéficiaire afin qu'ils puissent exécuter leur travail.

(6) "Usage adéquat"

Le pays bénéficiaire est requis d'entretenir et d'utiliser les installations construites et les équipements achetés dans le cadre de la coopération financière non-remboursable de manière adéquate et efficace, et de désigner le personnel nécessaire pour le fonctionnement et l'entretien, ainsi que de prendre en charge toutes les dépenses autres que celles couvertes par la coopération financière non-remboursable.

(7) "Réexportation"

Les produits achetés dans le cadre de la coopération financière non-remboursable ne doivent pas être réexportés à partir du pays bénéficiaire.

(8) Arrangements Bancaires (A/B)

- a) Le Gouvernement du pays bénéficiaire ou son représentant autorisé devra ouvrir un compte au nom du Gouvernement du pays bénéficiaire dans une banque au Japon (ci-après dénommée la "Banque"). Le Gouvernement du Japon exécutera la coopération financière non-remboursable en procédant aux paiements en yens japonais pour couvrir les obligations du Gouvernement du pays bénéficiaire ou de son représentant autorisé conformément aux contrats vérifiés.
- b) Les paiements seront effectués lorsque les demandes de paiement seront présentées par la Banque au Gouvernement du Japon conformément à l'Autorisation de Paiement (A/P) émise par le Gouvernement du pays bénéficiaire ou de son représentant autorisé.

(9) Autorisation de Paiement (A/P)

Le Gouvernement du pays bénéficiaire devra régler à la Banque la commission de notification de l'Autorisation de Paiement et les commissions de paiement.

**Mesures principales à prendre par chaque Gouvernement**

No.	Mesures	A couvrir par la coopération financière non-remboursable	A couvrir par la partie bénéficiaire
1	Régler les commissions suivantes pour la banque japonaise sur les services bancaires basés sur les A/B		
	1) Commission de notification de l'A/P		●
	2) Commission de paiement		●
2	Assurer le déchargement et dédouanement au port de débarquement dans le pays bénéficiaire		
	1) Transport maritime ou aérien des produits du Japon au pays	●	
	2) Exonération des taxes et dédouanement des produits au port de débarquement		●
	3) Transport à l'intérieur du pays du port de débarquement aux sites du Projet	●	
3	Accorder aux ressortissants japonais dont les services seront nécessaires à propos de la fourniture des produits et des services effectués en vertu des contrats vérifiés, les facilités nécessaires pour leurs entrées et séjours dans le pays bénéficiaire afin qu'ils puissent exécuter leur travail.		●
4	Exonérer les ressortissants japonais des droits de douane, des taxes intérieures et d'autres charges imposés dans le pays bénéficiaire, à l'égard de la fourniture des produits et des services effectués en vertu des contrats vérifiés.		●
5	Maintenir et utiliser adéquatement et efficacement les installations construites et équipements acquis par la coopération financière non-remboursable du Japon.		●
6	Prendre en charges toutes les dépenses autres que celles couvertes par la coopération financière non-remboursable, nécessaires à la construction des installations et au transport et montage des équipements.		●

(A/B : Arrangement Bancaire, A/P : Autorisation de Paiement)