

### 3.4 Plan d'exécution

#### 3.4.1 Orientation de l'exécution du projet

Ce projet étant réalisé dans 10 zones de 4 provinces du Cameroun conformément au système de la Coopération financière non-remboursable du Japon, pour ce plan d'exécution, il faudra tenir suffisamment compte du système de cette coopération, et établir un système et une période d'exécution adaptés sur la base des volumes de travaux totaux. Pour la construction des installations hydrauliques, le Cameroun utilise les techniques de traitement de l'eau françaises pour les adductions d'eau urbaines, et a introduit des techniques et équipements européens, tels que les stations SCANWATER de type unité, en matière d'hydraulique rurale. Ensuite, pour la construction, les entreprises locales privées à capitaux européens sont les plus nombreuses sur le plan technique, et disposent des compétences techniques requises pour satisfaire les caractéristiques et le contenu du projet, et si ce projet est réalisé dans le cadre de la Coopération financière non-remboursable du Japon, il sera possible d'obtenir l'assistance et la collaboration de ces entreprises pour exécuter économiquement et à un taux d'achèvement satisfaisant les travaux dans la période impartie.

Le Directeur de l'Hydraulique rurale du Ministère des Mines, de l'Eau et de l'Energie, organisme d'exécution du projet, deviendra le responsable de l'exécution du projet, et sur le plan administratif, un technicien de la Sous-Direction des Travaux, qui a suivi le projet et un de la Sous-Direction de la Maintenance seront affectés à l'exécution. Le technicien de la Sous-Direction des Travaux sera le principal responsable des travaux au siège, il assistera le Consultant dans ses services de gestion du procédé et de la qualité des produits pendant la période des travaux, et fera la liaison entre le Consultant et le siège. Le technicien de la section Maintenance jouera un rôle d'orientateur pour la réalisation du programme de sensibilisation des habitants, l'assistance, la gestion et la maintenance concernant la création des comités de gestion dans les différentes zones, exécutée par les spécialistes de la structure qui appuie la Direction de l'Hydraulique rurale, en relation avec le Consultant. Par ailleurs, les

techniciens de la Section provinciale de l'hydraulique rurale, située dans les Délégations provinciales du Ministère des Mines, de l'Eau et de l'Energie assisteront techniquement les populations. Le personnel des sections provinciales, en collaboration avec les techniciens du siège de Yaoundé, et sous l'encadrement des Délégués provinciaux dudit Ministère, contrôlent l'exploitation des eaux souterraines, les installations hydrauliques, et résolvent les divers problèmes des populations pour la bonne exécution des travaux.

Par ailleurs, après la signature de l'E/N entre les deux Gouvernements, le Consultant japonais désigné pour ce projet s'occupera de l'étude du concept de base, de l'élaboration des documents d'appel d'offres, de la supervision des travaux de construction et de la fourniture des équipements et matériels.

Les travaux de construction des installations hydrauliques seront exécutés par la société japonaise sélectionnée après dépouillement des offres. Après la signature du contrat, la société japonaise construira les installations hydrauliques du projet, conformément aux spécifications et dessins du projet, sous la Direction générale de la maîtrise d'oeuvre et de la supervision du Consultant. Le siège du bureau de l'Entreprise japonaise sera installé à Yaoundé, où se trouve le siège de la Direction de l'Hydraulique rurale, et où on s'occupera de la gestion du procédé des travaux, de la qualité des produits, etc. avec les techniciens responsables camerounais. En plus, un technicien responsable de site sera affecté à chaque zone, lequel emménagera le bureau de gestion local, comprenant des techniciens et des ouvriers spécialisés délégués. Le bureau local assurera la gestion du procédé et de la qualité des travaux de construction des installations hydrauliques des entreprises sous-traitantes locales. Les techniciens responsables locaux resteront en contact étroit avec le bureau siège de Yaoundé pour assurer le bon déroulement des travaux.

La construction des installations hydrauliques du projet comprendra des travaux de creusement de forages, des travaux publics, de pose de canalisations, d'installation d'équipements, etc., et le Cameroun disposant d'entreprises de grande expérience, la coopération technique

et économique semblent inutiles. Les organismes et entreprises locaux disposant des équipements de forages et de la compétence technique nécessaires pour la réalisation du projet, qui sera surtout centré sur des travaux de creusement de forages, sont la Direction de l'Hydraulique rurale, Ministère des Mines, de l'Eau et de l'Energie, l'organisme d'exécution, ainsi que deux sociétés privées à fonds français, et à fonds chinois. Les principaux équipements en possession de la Direction de l'Hydraulique rurale sont les 3 foreuses rotary qui lui ont été fournies par le Japon dans le cadre de la Coopération financière non-remboursable, ainsi des foreuses de même type fournies dans le cadre de la coopération technique belge. Mais, pour utiliser ces équipements pour le projet, il faudra fournir de nouveaux équipements complémentaires en nombre important, ce qui ne serait pas seulement inadapté sur le plan économique, parce que ces équipements sont actuellement utilisés pour d'autres travaux, et qu'il faudrait les reprendre temporairement de leur projet actuel pour les utiliser pour ce projet, ce qui semble illogique. Par conséquent, il y a deux sociétés privées candidates pour les travaux de forage, qui ont toutes les deux déjà participé à des projets de la Direction de l'Hydraulique rurale, et qui connaissent bien les conditions hydrogéologiques des environs des zones du projet, et l'on estime que leur emploi serait avantageux pour les travaux de construction des forages.

Par ailleurs, pour les travaux de construction en liaison avec l'hydraulique, tels que la construction des ouvrages, des installations de gestion, etc. il existe un total d'une cinquantaine de sociétés grandes et petites dans tout le pays, principalement établies à Douala, la capitale industrielle côtière, qui sont toutes enregistrées auprès du gouvernement en tant qu'entreprise de construction. Parmi elles, il y a 3 sociétés susceptibles de participer au projet, sur le plan technique et financier, 2 sociétés à capitaux étrangers, et une société à capitaux camerounais. Les châteaux d'eau utilisés pour l'hydraulique urbaine qu'on voit à Yaoundé et Douala ont été construits par ces sociétés. Ces sociétés à fonds étrangers travaillent déjà depuis 20 ans au Cameroun.

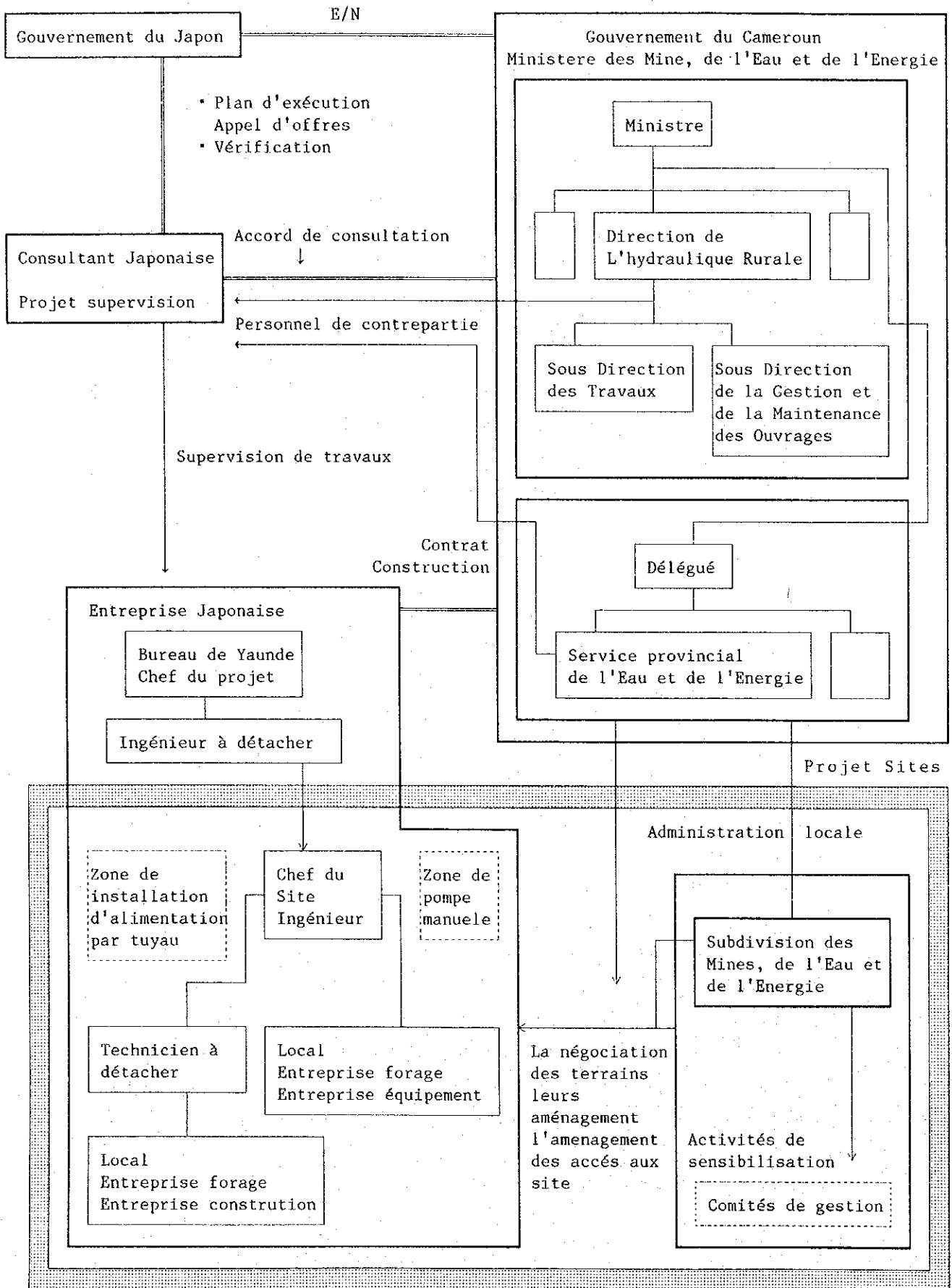
En dehors des entreprises purement camerounaises, les cadres et les

techniciens supérieurs de ces sociétés sont pour la plupart des Européens et bénéficient d'une grande confiance. Mais ne connaissant pas le système de la Coopération financière non-remboursable du Japon, on estime qu'il sera nécessaire, pour que la société japonaise finisse les travaux de manière économique et dans le délai imparti, de déléguer du Japon un nombre minimum de techniciens et d'ouvriers spécialisés pour la gestion des méthodes d'exécution, du contenu du projet et de la qualité, et sur la base de cette gestion, pour réaliser un bon taux d'achèvement pendant la période des travaux. Pour cela, il faudra envoyer des personnes du siège de la société japonaise nécessaires à la gestion des travaux publics qui auront lieu simultanément sur les différents sites, et gérer sévèrement les quantités et la qualité, et comme techniciens pour le creusement des forages et personnel des bureaux locaux, des techniciens en relation avec les travaux de pose de canalisation utilisant partiellement des équipements apportés du Japon et des techniciens en relation avec les équipements et installations.

Par ailleurs, sur les sites de construction au Cameroun, la mairie d'arrondissement de chaque zone sera l'organe chargé des arrangements avec la société locale pour le bon déroulement des travaux, et l'on a confirmé que le préfet d'arrondissement en serait le responsable direct. Pour les agglomérations complexes, il s'agira du chef de village représentant. La mairie d'arrondissement participera aux activités de sensibilisation des habitants qui seront réalisées par la Direction de l'Hydraulique locale immédiatement avant et après la construction des installations, et jouera le rôle d'organisme responsable local dans la création des comités de gestion des activités. A la mairie d'arrondissement, sur la base des instructions du siège ou du bureau local de la Direction de l'Hydraulique rurale, la partie camerounaise assurera l'avancement effectif des travaux d'aménagement, de réfection des routes d'accès, l'assurance des terrains pour les travaux et leur nettoyage etc. dans les zones concernées par les présents travaux, et un système de coopération sera mise en place pour régler les problèmes qui pourraient se poser au cours des travaux. Cette cellule est schématisée sur la Figure 3-3.

En outre, les 10 zones du projet se trouvent dans la partie Sud du

FIG. 3-3 SYSTEME D'EXECUTION



pays, où les précipitations sont importantes; surtout dans la province du Littoral, où elles atteignent 4.000 mm par an au cours des mois de juillet et août. Pendant cette période, il sera très difficile de poursuivre les principaux travaux de construction, en particulier ceux de bétonnage, et il faudra donc prendre des mesures au niveau du programme des travaux pour éviter toute perte de temps en ajustant le programme entre les différents sites où les travaux progresseront simultanément.

### 3.4.2 Projet de gestion de l'exécution

Le concept d'exécution et la supervision des travaux de ce projet, réalisé dans le cadre de la Coopération financière non-remboursable du Japon, seront assurés par le Consultant japonais, dont voici les prestations.

1.	Avant le début des travaux	Etude du concept de l'exécution Etablissement des documents d'appel d'offres Remplaçant pour les opérations de soumission des offres Evaluation des résultats de la soumission Assistant pour les formalités de contrat
2.	Exécution	Supervision des travaux Inspection, instructions pour le fonctionnement Etablissement des rapports, etc.

Pour le plan d'exécution, sur la base de l'étude sur place détaillée dans les zones du projet, il établit le projet des installations et le projet des équipements. Dans ce projet, il faudra avec la collaboration de l'organisme d'exécution et l'administration locale obtenir l'approbation des communautés villageoises de sorte qu'il n'y ait pas de problèmes de terrains liés à la construction des installations (en particulier les forages, l'acheminement des tuyaux). Après la conception de l'exécution du projet, il établira les documents d'appel d'offres, et fixera la date de la soumission sur la base de ses entretiens avec les responsables concernés. Lors de la soumission, le

Consultant évaluera les résultats de la soumission à la place de l'organisme d'exécution, et assistera l'organisme d'exécution pour les formalités de contrat.

Une fois dans la phase des travaux, il fera les ajustements avec les organismes responsables camerounais, et surtout l'organisme d'exécution, sur les points nécessaires à l'accélération de l'exécution des travaux, et gèrera la qualité et la procédure des travaux. De plus, il apportera son assistance par des conseils pour le programme des activités de sensibilisation des habitants établi sur la base d'entretiens avec l'organisme d'exécution et les collectivités locales, et sur leur réalisation, et collaborera pour la création des comités de gestion dans chaque zone du projet conformément au projet. A l'achèvement des installations, il inspectera les installations et les équipements et matériels, et donnera des instructions aux opérateurs pour le fonctionnement et l'entretien. A l'achèvement des travaux, il établira un rapport final.

#### 3.4.3 Plan de fourniture des équipements et matériaux

En janvier 1994, le Cameroun a dévalué sa monnaie, le franc CFA comme les 14 autres pays de la zone franc situés en Afrique occidentale et centrale; cela a temporairement provoqué la confusion dans l'économie du pays, et l'augmentation des produits d'importation. Cette dévaluation importante était une dévaluation de 50% par rapport au F français, ce qui exige le double de devises pour faire des échanges. Mais avec la mise en place de ce nouveau taux de change, les salaires n'ont pas été augmentés dans la même proportion à cause du Programme d'Ajustement structurel que suit actuellement le gouvernement, mais le prix de tous les produits n'a pas été multiplié par deux, et les travaux de construction ont subi une hausse de 160 à 200. Pour ce projet, on a effectué une étude de marché car en plus de l'emploi de sociétés locales, on souhaite autant que possible achever les installations par l'approvisionnement sur place dans la mesure où il n'y a pas de problème de qualité de produit ou d'approvisionnement de la quantité. Le résultat a montré que le plan de fourniture des équipements et matériaux pouvait se faire selon l'orientation suivante.

1) Equipements et matériaux de fourniture locale

(1) Ciment

Il y a beaucoup de ciment camerounais disponible sur le marché. Les usines de production se trouvent à Douala. Comme la qualité est admissible, il a également été utilisé dans le passé pour les travaux de construction d'entrepôts de distribution dans le cadre de la Coopération financière non-remboursable du Japon.

(2) Agrégats

Du sable, du gravier et de la pierraille de bonne qualité sont disponibles dans le pays. Les zones de production sont principalement situées entre la province Littoral et la zone de volcans éteints de la région Sud.

(3) Blocs de béton

Ils sont utilisés comme matériaux pour la construction des murs des bâtiments, il y a de petites usines un peu partout dans le pays, et aucun problème d'approvisionnement. Les tailles standard sont 200 mm et 150 mm d'épaisseur.

(4) Armatures

Le Cameroun importe tous ses matières premières en acier, mais il y a une usine de transformation pour les armatures à Douala, et sont disponibles dans tout le pays.

(5) Tuyaux

Les tuyaux sont tous de la norme allemande DIN. On utilisera des tuyaux en PVC locaux comme tuyaux de distribution, il y a trois usines de production à Douala, Yaoundé et Bafoussam, et la qualité est bonne. Les prix des trois sociétés productrices sont presque identiques. Il n'y aura pas de problème d'approvisionnement. Toutefois, pour les vannes, des tuyaux en acier, les raccords de tuyau en fonte, et les tuyaux d'acier (blanc) qui seront partiellement utilisés pour le projet, il y a des problèmes



au niveau des normes et quantités sur le marché local, et il faudra les faire venir du Japon.

(6) Matériaux de forage

Les principaux matériaux de forage sont les tubages et crépines. Au Cameroun, comme pour les tuyaux de distribution, on utilise généralement des tubages et crépines en PVC pour les forages, et pour ce projet, on utilisera des méthodes ordinaires et ces matériaux locaux. La bentonite nécessaire aux travaux est en vente à Douala.

(7) Equipements de pompage

Les pompes qui seront utilisées pour ce projet seront de deux types: pompe immergée pour les installations d'alimentation en eau potable, et pompe manuelle pour les installations hydrauliques indépendantes. Dans ce projet, on utilisera les pompes que la Direction de l'Hydraulique rurale a déjà utilisées, ayant la plus grande fonctionnalité et stabilité pour lesquelles le système de maintenance est déjà en place. Tous ces produits sont de fabrication européenne, mais on les trouve déjà ordinairement sur le marché camerounais, les pièces de rechange sont toujours disponibles chez les revendeurs, et elles peuvent être considérées presque comme des produits de fourniture locale. A l'importation de ces pompes, il y a environ 16,5% de frais de douane qui sont ajoutés, mais les mesures d'exonération de frais de douane pourraient facilement être prises puisqu'il s'agit de produits qui seront utilisés pour un projet de Coopération financière non-remboursable.

2) Equipements à fournir du Japon

Les principaux matériaux pourront être de fourniture locale, mais les produits transformés en acier, difficilement trouvables en quantités suffisantes sur le marché camerounais, ainsi que les équipements et matériels du projet seront fournis du Japon.

(1) Tuyaux en acier

La plupart des 5 zones du projet où seront exécutés des installations d'alimentation en eau potable, sont situés dans un relief entre collines et montagne, et les distributions entre la source et le réservoir de distribution doivent supporter une pression d'environ 10 kg/cm<sup>2</sup>. Il faudra utiliser des tuyaux en fonte pour les tuyaux dans les cabines des machines, pour les tuyaux de traversée des rivières, qui seront fournis depuis le Japon. Les tuyaux utilisés seront des tuyaux en acier revêtus pour les canalisations d'eau (JIS G-2342) de 20 à 125 mm de diamètre.

(2) Distributions

Les fixations et accessoires des distributions ne sont pas disponibles facilement au Cameroun, et les produits suivants seront donc fournis du Japon.

- a. Vannes (vanne de coupure 20-150 mm, soupape de non-retour de type fermeture douce pour pompe électrique de forage/pompe d'envoi, soupape à air)
- b. Débitmètre (40-150 mm)
- c. Système d'alarme pour réservoir plein
- d. Indicateur de niveau d'eau de réservoir (à cadran)
- e. Raccord moulé pour tuyau en PVC

(3) Equipements et matériel de maintenance

Les équipements et matériels suivants seront fournis du Japon.

- a. Equipements, matériels, pièces de rechange pour les foreuses existantes
- b. Véhicules de maintenance pour les Sections provinciales de l'Hydraulique rurale
- c. Motocyclettes de maintenance pour les comités de gestion
- d. Outils pour la maintenance et matériel pour les essais de qualité d'eau

### 3.4.4 Programme d'exécution

Le programme d'essai de ce projet qui sera effectué dans le cadre de la Coopération financière non-remboursable sera comme suit.

- 1) Echange de notes (E/N) entre les deux gouvernements
- 2) Accord de consultation
- 3) Concept de l'exécution, établissement des documents d'appel d'offres
- 4) Soumission, contrat d'exécution
- 5) Fourniture des équipements et matériels
- 6) Expédition des équipements et matériels, dédouanement
- 7) Exécution des travaux sur place
- 8) Livraison totale

Les travaux dans les différentes zones du projet comprennent des travaux divers, dont ceux de creusement de forages, la période des travaux pour la construction des installations d'alimentation en eau et celle des installations avec forage à pompe manuelle sont très différentes; après la conclusion du contrat d'exécution, les travaux de construction seront achevés en 12 mois maximum pour les premières et 2 à 3 mois par zone pour les secondes. Aussi si l'on considère l'ordre de priorité des sites, la période et le coût des travaux, y compris le système de la Coopération financière non-remboursable du Japon et la pertinence de la période des travaux, il est convenable de diviser ces travaux en deux phases. Ce partage en 3 phases sera comme suit.

	Site combinant installation d'alimentation en eau potable et installation avec forage à pompe manuelle (ou installation d'alimentation en eau potable seulement)	Forage à pompe manuelle Site
Phase I	1) Dibombari (province Littoral)	1) Ngomedzap (Centre) 2) Bangou (Ouest) 3) Tonga (Ouest)
Phase II	1) Akom II (Sud) 2) Awae (Centre)	-
Phase III	1) Ma'an (Sud) 2) Nkeng (Ouest)	1) Mom Dibang (Centre) 2) Yangben (Centre)

Le Tableau 3-5 indique le programme d'exécution d'ensemble après division en 3 phases.

TABLEAU 3-5 PROGRAMME D'EXECUTION

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Premiere phase	Plan d'execution		Site d'etudes											
				Preparation du dossier de l'appel d'offres										
	Supervision de Travaux				Confirmation									
						Supervision de l'appel d'offres								(Total 4,0mois)
Deuxieme phase	Plan d'execution		Site d'etudes											
				Preparation du dossier de l'appel d'offres										
	Supervision de Travaux				Confirmation									
						Supervision de l'appel d'offres								(Total 4,0mois)
Troisieme phase	Plan d'execution		Site d'etudes											
				Preparation du dossier de l'appel d'offres										
	Supervision de Travaux				Confirmation									
						Supervision de l'appel d'offres								(Total 4,0mois)

### 3.4.5 Portée des travaux

La portée du présent projet et la contribution des deux parties camerounaise et japonaise peut se résumer comme suit. Voir le Procès-verbal d'accord pour les détails. (Document annexe 4)

#### 1) Contribution de la partie camerounaise

- (1) Mise à disposition et nettoyage des terrains nécessaires à la construction des installations hydrauliques telles que sources d'eau, cabine des machines, tuyaux de distribution, borne fontaines, etc. ainsi que ceux pour la construction des bureaux provisoires, logements, magasins, etc. dans les zones concernées.
- (2) Aménagement des routes d'accès jusqu'aux emplacements de construction des installations hydrauliques et réhabilitations et travaux d'agrandissement jugés nécessaires pour les travaux de constructions des routes dans les zones objets
- (3) Construction des autres installations en dehors de la portée du projet du concept de base

#### 2) Contribution de la partie japonaise

- (1) Construction des installations hydrauliques des 10 zones objets du projet conformément au projet de concept de base

	Site	Province	Installations
1.	Dibombari	Littoral	Installation d'alimentation en eau potable et forage à pompe manuelle
2.	Awae	Centre	Installation d'alimentation en eau potable et forage à pompe manuelle
3.	Ngomedzap	Centre	Forage à pompe manuelle
4.	Mom Dibang	Centre	Forage à pompe manuelle
5.	Yangben	Centre	Forage à pompe manuelle
6.	Nkeng	Ouest	Installation d'alimentation en eau potable
7.	Bangou	Ouest	Forage à pompe manuelle
8.	Tonga	Ouest	Forage à pompe manuelle
9.	Akom II	Sud	Installation d'alimentation en eau potable et forage à pompe manuelle
10.	Ma'an	Sud	Installation d'alimentation en eau potable et forage à pompe manuelle

(2) Achat des équipements et matériels nécessaire à la construction des installations hydrauliques, incluant les matériaux de construction provisoire, les équipements de construction, les véhicules pour les travaux non compris dans la contribution camerounaise

(3) Fourniture des équipements et matériels pour la maintenance des installations hydrauliques

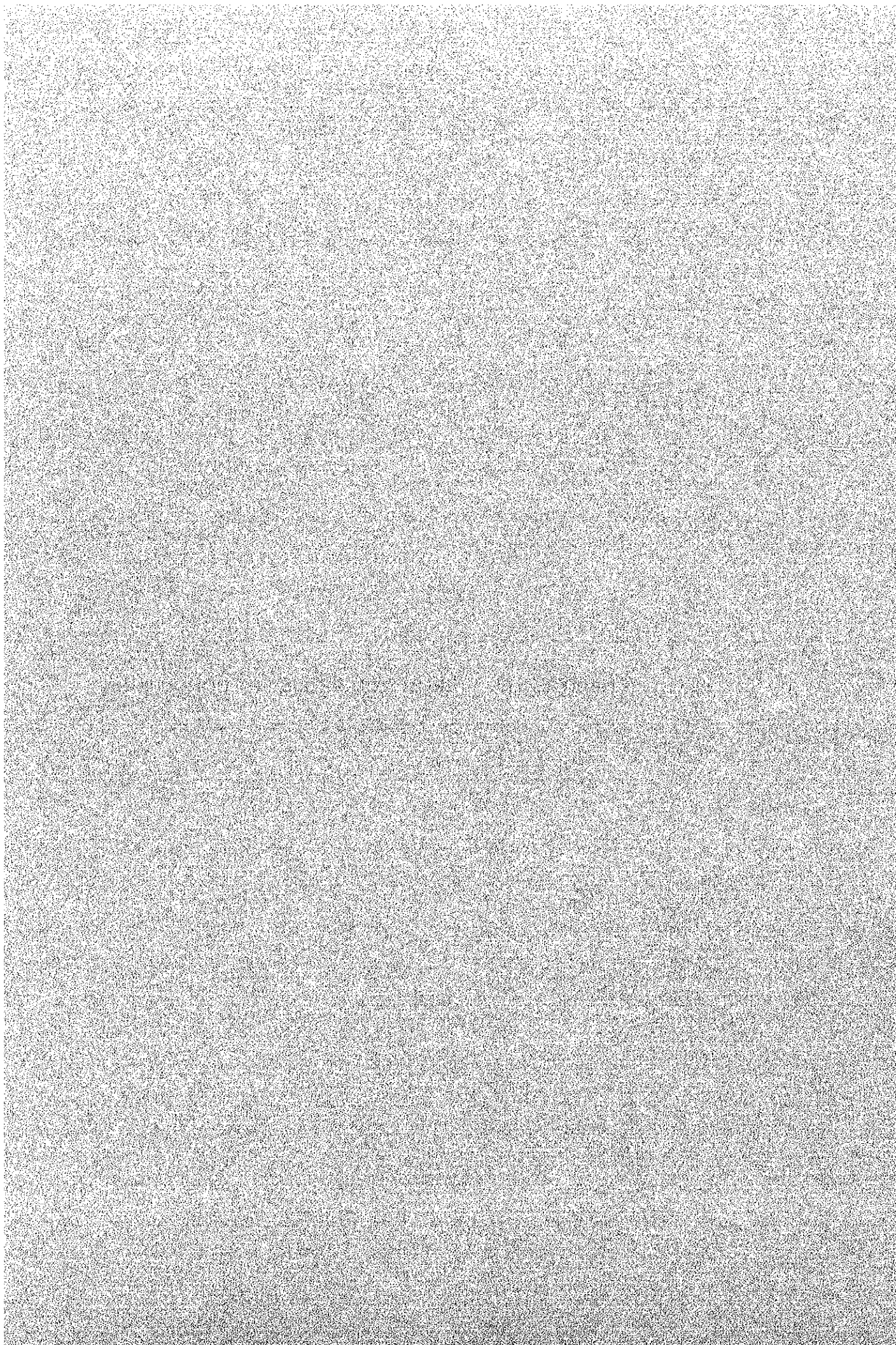
1. Véhicules de maintenance pour les 4 sections provinciales de la Direction de l'Hydraulique rurale des délégations provinciales du Ministère des Mines, de l'Eau et de l'Energie

- \* Section provinciale du Centre
- \* Section provinciale du Littoral
- \* Section provinciale de l'Ouest
- \* Section provinciale du Sud

2. Motocyclettes pour les différents comités de gestion qui seront créés dans les 10 zones objets du projet
  3. Outils de maintenance pour les comités de gestion
  4. Trousses d'analyse de l'eau pour le siège de la Direction de l'Hydraulique rurale et ses bureaux principaux dans les délégations provinciales du ministère
- (4) Fourniture de pièces de rechange pour la réhabilitation et la maintenance des équipements fournis aux cours des projets préalables par le Japon
- (5) Supervision de l'exécution des travaux de construction du projet

## **CHAPITRE IV EFFETS DU PROJET ET CONCLUSION**





## CHAPITRE IV

### EFFETS DU PROJET ET CONCLUSION

#### 4.1 Evaluation du projet

Parmi les 10 zones du projet, 9 ne possèdent aucune installation hydraulique publique, et les habitants dépendent de la pluie, des sources naturelles, des puits traditionnels pour leur alimentation en eau. Pour cette raison, ce sont des zones où il y a beaucoup de maladies hydrauliques, et où il est souhaitable que l'approvisionnement en eau stable soit assuré d'urgence. Si la construction d'installations hydrauliques fournissant de l'eau potable et saine et l'enseignement des notions d'hygiène sont assurés par ce projet, le niveau de vie des habitants en sera amélioré, et l'amélioration de l'assainissement sera remarquable.

L'importance et l'urgence de la réalisation de ce projet sont démontrés par son positionnement par le Gouvernement Camerounais dans son Programme d'Ajustement Structurel actuel, et son engagement dans son "Plan d'action national des années 90" visant l'approvisionnement en eau potable pour tous en l'an 2000, et cela est également clair par le degré de priorité des projets hydrauliques dans les requêtes faites au Gouvernement Japonais. En particulier, ce type de projet d'hydraulique rurale est très significatif parce qu'il fournit directement de l'eau aux habitants des zones rurales, qui sont le support des mesures agricoles prônées par le gouvernement, et sa signification peut être hautement appréciés par les antécédents d'aide active dans le secteur de la part des organismes internationaux tels que les Nations-Unies, le PNUD, l'UNICEF, la Banque Mondiale, ainsi que la Communauté Economique Européenne, le Danemark, les Pays-Bas et le Japon.

Les effets du projet ont été résumés comme suit.

**Tableau 4-1 Effets dus à l'exécution du projet et degré d'amélioration de la situation actuelle**

Situation actuelle et problèmes	Mesures prises dans ce projet	Effets du projet et importance de l'amélioration
<p>1.</p> <p>. Les zones objets du projet ont deux saisons; saison sèche et saison des pluies, et pendant la saison sèche, les rivières et les puits traditionnels sont taris, et les habitants des zones rurales vivent dans un environnement précaire à cause du manque d'eau potable. En particulier, bien que le taux d'approvisionnement en eau moyen du pays soit d'environ 44%, les zones concernées ne disposent pas d'installations hydrauliques publiques fournissant de l'eau potable, et les cas de maladies épidémiques et d'infection du système digestif sont nombreux.</p>	<p>. Dans les 10 zones des 4 provinces Centre, Sud, Littoral et Ouest objets du projet, on exécutera des installations d'alimentation en eau potable avec un forage comme source, ainsi que des installations hydrauliques avec forage à pompe manuelle, ce qui permettra d'améliorer le taux d'approvisionnement en eau et de fournir de manière stable de l'eau potable.</p>	<p>. La population totale des 10 sections des 4 provinces objets du projet est de 57.000 habitants, et en dehors des utilisateurs d'un forage à pompe manuelle dans une partie de Yangben, les autres habitants ne disposent d'aucune installation hydraulique, et seront des bénéficiaires directs.</p> <p>. La population bénéficiaire étant importante, on fournira un volume standard de 25 l/personnes/jour aux parties à population dense des agglomérations. Et dans les agglomérations environnantes, on fournira de l'eau potable de manière stable en tant que mesure d'urgence et d'élimination de l'insuffisance en eau pendant la saison sèche sans pour autant atteindre le niveau standard.</p> <p>. Pendant la saison des pluies, on approvisionnera en eau potable depuis des forages servant de source stable, ce qui améliorera l'état de santé et le cadre de vie des habitants des zones rurales.</p>

<p>2.</p> <p>. La Direction de l'Hydraulique rurale, organe d'exécution du projet, même au cours du sévère Programme d'Ajustement structurel, poursuit ses projets d'aménagement des installations hydrauliques. Mais le mauvais entretien des foreuses, etc. l'insuffisance de pièces de rechange ne lui permettent pas d'assurer une exploitation des eaux souterraines normale.</p>	<p>. Dans le cadre de la Coopération financière non-remboursable du Japon, en 1983 et 1988, des équipements de forage, dont trois foreuses, ont été fournies et ont eu des effets dans l'aménagement des installations hydrauliques rurales, mais l'approvisionnement en pièces de rechange n'est pas facile. Pour cette raison, on fournira un minimum de pièces de rechange, y compris des pièces pour la réparation.</p>	<p>. L'organe d'exécution assurera la réparation et l'entretien des foreuses pour l'exploitation des eaux souterraines.</p> <p>. La construction des forages du projet japonais dans la province Nord qui a pris du retard sera promu avec les foreuses réparées et entretenues, et le nombre des habitants pouvant assurer leur approvisionnement en eau potable par des forages stables pendant la saison sèche augmentera.</p>
<p>3.</p> <p>. L'approvisionnement en eau public des villages ruraux se faisait jusqu'ici sans perception de frais d'eau. C'est pourquoi les pompes manuelles cassées ont été laissées telles quelles, et il y a même des installations hydrauliques à fonctionnement interrompu à cause de dommages de l'installation d'alimentation en eau potable.</p>	<p>. Dans ce projet, on créera des comités de gestion, organisations autonomes des habitants, qui assureront eux-même la gestion et la maintenance, la Direction de l'Hydraulique leur assurant l'assistance technique et l'enseignement sanitaire.</p>	<p>. Promotion de l'organisation d'un système de gestion autonome des bénéficiaires, incluant la participation active aux activités de gestion et de maintenance, et la perception des frais d'eau par des efforts personnels.</p> <p>. Amélioration des connaissances concernant l'hygiène et l'assainissement des habitants des zones rurales.</p>
<p>4</p> <p>. Le puisage quotidien de l'eau est le travail des femmes et des enfants, qui travaillent toute la journée pendant la saison sèche pour se procurer de l'eau.</p>	<p>. Des installations hydrauliques à approvisionnement stable en eau potable seront achevées dans les agglomérations voisines, ce qui diminuera le trajet pour le puisage de l'eau.</p>	<p>. Le travail de transport de l'eau des femmes et des enfants sera réduit. Ainsi, les femmes pourront participer aux activités agricoles, et les enfants étudier ou avoir du temps libre.</p>

#### 4.2 Conclusions

Pour assurer l'approvisionnement en eau potable stable aux habitants des zones rurales, le Gouvernement Camerounais doit d'urgence aménager de nombreuses installations hydrauliques dans tout le pays, et réaliser cette promotion avec l'assistance des différents pays d'aide, et en particulier des organismes internationaux.

Le présent projet prévoit la construction d'installations d'alimentation en eau potable avec forage comme source et d'installations hydrauliques avec forage à pompe manuelle dans ces centres de villes rurales et d'agglomérations, ainsi que dans les zones avoisinantes, où l'approvisionnement en eau potable est très difficile, et où les habitants ne disposent pas d'installations hydrauliques publiques fournissant de l'eau potable. De plus, simultanément, les équipements et matériels nécessaires à la maintenance des installations seront fournis, des comités de gestion, organisations autonomes d'habitants bénéficiaires seront formées, qui assureront indépendamment la gestion et la maintenance des installations. La Direction de l'Hydraulique rurale, organe d'exécution du projet et les délégations provinciales et services départementaux du Ministère des Mines, de l'Eau et de l'Energie assisteront la formation des comités de gestion et apporteront leur assistance technique pour la maintenance. Ces négociations et cette assistance permettront à la Direction de l'Hydraulique rurale et aux comités de gestion d'avoir des contacts étroits, stimuleront directement l'instruction sanitaire et les activités de sensibilisation des habitants des zones rurales, amélioreront leur connaissance quant à l'importance de l'eau potable et de l'assainissement, et augmenteront la capacité de gestion et de maintenance indépendante des habitants, y compris la fourniture de pièces de rechange et de pièces pour la réparation, et les conseils techniques pour les activités de gestion et d'entretien.

La réalisation du présent projet améliorera le niveau de vie des habitants, et pourra apporter une contribution importante à l'économie régionale dont la production agricole est la base. De plus, on peut voir l'effet de ce projet d'hydraulique rurale dans le complément qu'il apporte les projets de développement agricole actuellement en cours dans les zones du projet. La Direction de l'Hydraulique rurale, organe d'exécution du projet, contrôle les projets d'exploitation des eaux souterraines et les projets d'hydraulique rurale, s'est renforcée sur le plan technique et organisationnel, et remplit maintenant toutes les conditions pour la gestion de l'organisation de l'aménagement des installations d'adduction d'eau rurales.

Comme précité, on espère beaucoup d'effets de ce projet, et simultanément, comme il contribue directement à l'amélioration des conditions de vie des habitants d'une zone rurale importante, sa signification est très grande.

### 4.3 Recommandations

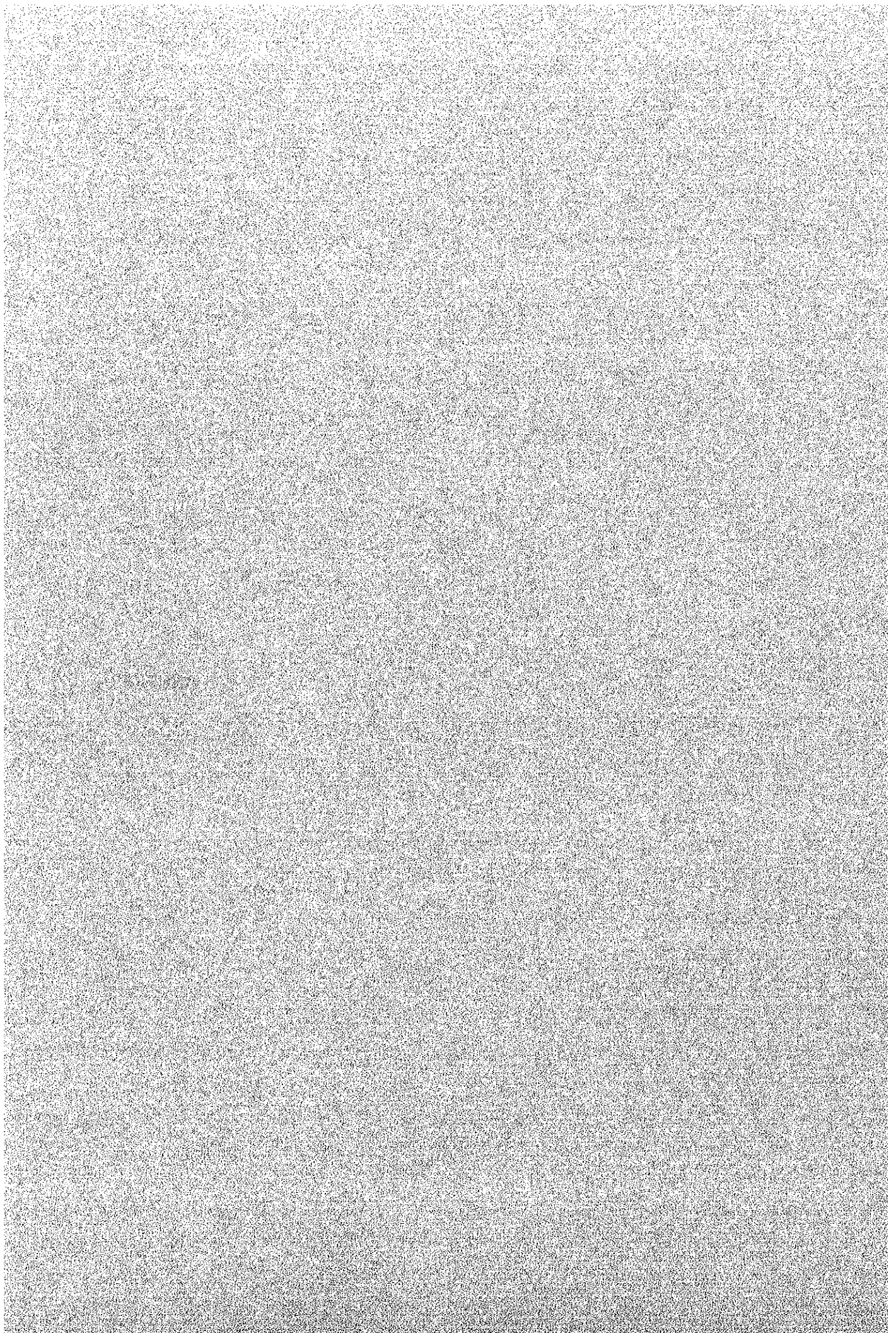
Comme indiqué plus haut, on espère que l'exécution du présent projet aura des effets importants sur l'assainissement, l'aménagement des infrastructures de base et le développement des zones rurales. Toutefois, dans l'avenir, il faudra tenir compte des points suivants pour maintenir en fonctionnement efficace les installations hydrauliques, et les infrastructures de base stables pour les habitants des zones rurales.

- 1) Pour la bonne gestion des installations hydrauliques ayant pour source d'eau un forage, le Gouvernement Camerounais, les comités de gestion, organisation autonomes d'habitants, et les habitants des zones rurales, doivent faire des efforts pour assurer la gestion et la maintenance des installations dont le nombre augmente.
- 2) La Direction de l'Hydraulique rurale et les comités de gestion doivent sensibiliser la population à la signification de l'approvisionnement en eau potable stable, et par une utilisation correcte et efficace, s'efforcer d'améliorer les connaissances de la population des zones rurales concernant l'importance de l'assainissement et de l'hygiène.
- 3) La Direction de l'Hydraulique rurale assurera l'assistance technique concernant la maintenance vis-à-vis des comités de gestion, assurera la formation périodique des gestionnaires des installations et l'approvisionnement en pièces pour la réparation, et devra continuellement renforcer leurs connaissances en matière d'aménagement des installations et d'assainissement.
- 4) Comparé au pays voisins, le Cameroun est favorisé sur le plan des ressources en eau, et la Direction de l'Hydraulique rurale étant l'organisme de gestion national des eaux de surface et des eaux souterraines, elle assure à la fois le développement efficace et la sauvegarde efficace de l'environnement, et il lui est demandé d'urgence d'établir un système de suivi général, incluant les problèmes de qualité de l'eau, et un projet de gestion des ressources en eau.



## **ANNEXES**





**ANNEXE-1 MEMBRES DE LA MISSION D'ETUDE SUR LE TERRAIN**

- lors de l'étude de concepte de base

Nom	Fonction	Affiliation
Yuzuru ASAKURA	Chef de la mission	Première Div. Etudes du plan de base, Dép. Etude pour la Coopération financière non-remboursable, JICA
Shigeyoshi KAGAWA	Hydrogéologist	Japan Techno Co., Ltd.
Tetsuji NIWANO	Ingénieur du plan de l'installation d'alimentation en eau	Japan Techno Co., Ltd.
Yasuo ONOZUKA	Ingénieur du plan des équipements et matériels et de la maintenance	Japan Techno Co., Ltd.
Tadao MARUYAMA	Interprète	Japan Techno Co., Ltd.

- lors de l'explication du rapport (ébauche)

Nom	Fonction	Affiliation
Yuzuru ASAKURA	Chef de la mission	Première Div. Etudes du plan de base, Dép. Etude pour la Coopération financière non-remboursable, JICA
Shigeyoshi KAGAWA	Hydrogéologist	Japan Techno Co., Ltd.
Tetsuji NIWANO	Ingénieur du plan de l'installation d'alimentation en eau	Japan Techno Co., Ltd.
Tadao MARUYAMA	Interprète	Japan Techno Co., Ltd.

**ANNEXE-2 ITINERAIRE DE L'ETUDE SUR LE TERRAIN**

n°	Date	Jour	Site d'étude	Parcours et contenu d'étude
1	17/10	lun	Départ	Départ de Tokyo Arrivée à Paris
2	18	mar	Escale	Départ de Paris Arrivée à Yaoundé
3	19	mer	Yaoundé	Visite de courtoisie à l'ambassade du Japon, à la Dir. Coopération Economique et Technique, au MINMEE et à la DHR
4	20	jeu	Yaoundé	Réunion avec la DHR, récolte de données
5	21	ven	Yaoundé	Récolte de données, préparation des études sur terrain, déplacement
6	22	sam	Ma'an	Etude sur le site
7	23	dim	Ma'an	Etude sur le site
8	24	lun	Akom II	Etude sur les sites
			Yaoundé	Déplacement de la mission gouvernementale
9	25	mar	Akom II	Etude sur le site
			Yaoundé	Concertation de la mission gouvernementale avec la DHR sur le Procès-Verbal
10	26	mer	Douala	Déplacement de la mission, récolte de données
			Yaoundé	Concertation de la mission gouvernementale avec la DHR sur le Procès-verbal
11	27	jeu	Douala	Visite de courtoisie au MINMEE et à la DH, récolte de données
			Yaoundé	Signature de Procès-Verbal, rapport à l'ambassade du Japon, retour de la mission gouvernemental
12	28	ven	Dibombari	Etude sur le site
13	29	sam	Dibombari	Etude sur le site
14	30	dim	Dibombari	Etude sur le site
15	31	lun	Bafoussam	Déplacement, visite de courtoisie au MINMEE
16	1 <sup>er</sup> /11	mar	Nkeng	Visite de courtoisie à l'autorité provincial, étude sur le site
17	2	mer	Bangou	Etude sur le site
18	3	jeu	Bangou	Etude sur le site

n°	Date	Jour	Site d'étude	Parcours et contenu d'étude
15	31	lun	Bafoussam	Déplacement, visite de courtoisie au MINMEE
16	1 <sup>er</sup> /11	mar	Nkeng	Visite de courtoisie à l'autorité provincial, étude sur le site
17	2	mer	Bangou	Etude sur le site
18	3	jeu	Bangou	Etude sur le site
19	4	ven	Nkeng	Etude sur le site
20	5	sam	Tonga	Etude sur le site
21	6	dim	Tonga	Etude sur le site
22	7	lun	Awae	Etude sur le site
23	8	mar	Awae	Etude sur le site
24	9	mer	Mom-Dibang	Etude sur le site
25	10	jeu	Yaoundé	Récolte de données, analyses de données et de l'eau
26	11	ven	Yangben	Etude sur le site
27	12	sam	Yangben	Etude sur le site
28	13	dim	Ngomezap	Etude sur le site
29	14	lun	Ngomezap	Etude sur le site
			Ebolowa	Déplacement
30	15	mar	Yaoundé	Réunion avec la DHR, récolte de données
			Akom II	Etude sur le site
31	16	mer	Yaoundé	Réunion avec la DHR, classement de données
32	17	jeu	Yaoundé	Visite de courtoisie au MINMEE et à l'ambassade du Japon Départ de Yaoundé
33	18	ven	Bruxelles	Transit à Bruxelles Arrivée à Copenhague
34	19	sam	Copenhague	Départ de Copenhague
35	20	dim	Tokyo	Arrivée à Tokyo

## 2. EXPLICATION DE L'EBAUCHE DU RAPPORT

n°	Date	Jour	Site d'étude	Parcours et contenu d'étude
1	25/1	mer	Départ	Départ de Tokyo Arrivée à Bruxelles
2	26	jeu	Escale	Départ de Bruxelles Arrivée à Yaoundé
3	27	ven	Yaoundé	Visite de courtoisie à l'ambassade du Japon, à la Dir. Coopération Economique et Technique, au MINMEE et à la DHR
4	28	sam	Yaoundé	Réunion avec la DHR, Etude sur le site; Awaé
5	29	dim	Yaoundé	Rédaction du Procès-Verbal (Explication de l'ébauche du rapport)
6	30	lun	Yaoundé	Réunion avec la DHR
7	31	mar	Yaoundé	Réunion avec la DHR
8	1/2	mer	Yaoundé	Réunion avec la DHR Rédaction du Procès-Verbal (Explication de l'ébauche du rapport)
9	2	jeu	Yaoundé	Signature du Procès-Verbal (Explication de l'ébauche du rapport) Visite de courtoisie au MINMEE et à l'ambassade du Japon Départ de Yaoundé
10	3	ven	Rome	Transit à Bruxelles Arrivée à Rome
11	4	sam	Escale	Départ de Rome
12	5	dim	Tokyo	Arivée à Tokyo

## ANNEXE-3 LISTE DES PERSONNES RECONTREES

### Ambassade du Japon

M. Tadashi SUZUKI,	Ambassadeur extraordinaire et plénipotentiaire
M. Masahiro KAWADA,	Conseiller
M. Kiyoo BEPPU,	Deuxième secrétaire
M. Hitoshi NAGAHARA,	Deuxième secrétaire
M. Korehito MASUDA,	Troisième secrétaire
M. Hiroki TAKAHASHI,	Administrateur

### Ministère de l'Economie et des Finances

M. FLOUNDOU François Xavier,	Directeur de la coopération économique et technique
M. NGUIME ESSOMBA DA,	Directeur adjoint de la direction de la coopération économique et technique
Dr. MOSES BESONG,	Sous-Directeur de la coopération économique et technique
Mme. EMOH Brigitte E.,	Chargé d'études de la coopération économique et technique

### Ministère des Mines, de l'Eau et de l'Energie (MINMEE)

M. MBELE André Bello,	Ministre
M. NGVIME EKOLLO Frederic,	Conseiller technique, secrétaire général intérimaire
M. KOMBO Remy Tanvier,	Chef du secrétariat particulier

### Direction de l'Eau et de l'Assainissement Urbains (DEAU)

M. ALO'O OBIANG Janvier,	Directeur de l'eau et de l'assainissement urbains
--------------------------	---

Direction de l'Hydraulique Rurale (DHR)

M. MPONDO MBA Théophile,	Directeur
M. KANA Clément,	Ingénieur des Travaux du Génie Rural Sous-directeur des travaux
M. Ondoua Martin Paule,	Ingénieur du Génie Rural, sous-directeur de la gestion et de la maintenance
M. MENGUELE Jean-Claude,	Chef de service des adductions d'eau rurales
M. NJOH Richard,	Service des eaux souterraines
M. FOGANG Henri,	Service des eaux souterraines

Province du Sud

M. EDUMA Jean Oscar,	Ingénieur Principal G.R Délégué Provincial, Délégation Provinciale du Sud du MINMEE
M. FOUOFE Josué,	Chef de la Section Provinciale Hydraulique rurale du Sud-Ebolowa
M. BAKAL Olivier,	Subdivision des mines de l'eau et l'énergie, d'océan Kribi
M. NANGA NANG Albert,	Sous-préfet d'arrondissement de Ma'an
M. DNANA ANDELA Louis,	Adjoint d'arrondissement de Ma'an
M. NKOUDE ABATE Joseph,	Commissaire spécial d'arrondissement de Ma'an
M. MEVA'A AMVEMBE Samuel,	Administrateur civil sous-préfet d'Akom II
M. M. NLEME NTEM Moïse,	Maire d'Akom II

Province du Littoral

M. ANATALE Meba,	Ingénieur Géophysicien, délégué provincial du MINMEE
M. DJEUTCHEU Jacques,	Inspecteur des Ets Classés Chef de la subdivision des mines, de l'eau et de l'énergie du Wouri

M. SONGO Boniface,	Tech. principal du génie rurale, Chef de brigade des training hydraulique rurale, Douala
M. MBASSI Warcisse,	Sous-préfet d'arrondissement de Dibombari
M. BEKOMBO Basosso Henri,	Chef supérieur de 1 <sup>er</sup> degré de Dibombari
M. KINGUE Tombe Maurire,	Chef de 3 <sup>e</sup> degré de Pongo, Dibombari
M. LOBE-BEBEY Alexandre-Th.,	Degré de Pongo, Dibombari
M. KOULE Njanga Théodere,	Ancien P.D.G. (CAM-Air), Membre Comité de Développement de Dibombari
M. MPULI David Christian,	Ancien Préfet, Membre Comité de Développement de Dibombari
Dr. BEHLE Gaston,	Ancien Ministre du Travail, Membre Comité de Développement de Dibombari
M. MASUKE Daniel,	Ancien Ministre du Plan, Membre Comité de Développement de Dibombari
M. EKWA Bebey,	Chef de 3 <sup>e</sup> degré de Pongo, Dibombari, Président Comité de Développement de Dibombari
Mme. Koule Elise,	Conseillère Municipale de Dibombari, Membre Comité de Développement de Dibombari
M. Essombe Njavga,	Chef de quartier de Pongo, Dibombari
M. BENGA Diboume Samuel,	Chef supérieur de 2 <sup>e</sup> degré de Bakoko, Dibombari
M. MOUNIGU Bonny David,	Chef de 3 <sup>e</sup> degré de Bakoko, Dibombari
M. MBOU Moutoumbou Jean Baptiste,	Chef de 3 <sup>e</sup> degré de Bakoko, Dibombari

Province du Centre

M. ATANGANA EVINA Nkake,	Administrateur civil, Sous-préfet d'Awae
M. EBANGA Theophile,	Administrateur Municipale (Maire) d'Awae
M. BILLONG AJON Paul,	Membre du comité de gestion de Mom-Dibang
M. NTAMACK Lue,	Infirmier Breveté, Case de santé de Mom-Dibang
M. OMERIONO Thomas,	Chef de village Yangben
M. AMLRDNA Benjamin,	Conseiller Municipale de Yangben
M. TSILA JEAN Claude,	Sous-Préfet de Ngomedzap
M. OMBEDE ELOH Lin,	Adjoint d'arrondissement de Ngomedzap
M. NGABE Atangana,	Directeur de la CETIC, Ngomedzap



Province de l'Ouest

M. NGANOU Emmanuel, Secrétaire permanent, province de l'Ouest  
M. BASSILEKIN Louis-Paul B., Préfet du département de Koung-Khi, Bandjoun  
M. PODIE Luc, Délégué provincial des mines de l'eau et  
l'énergie, délégation provincial de l'Ouest  
M. ISMEALA SANGO Aliyu, Hydrogéologue, chef de service provincial  
de l'eau et de l'Energie, province de  
l'Ouest  
M. JIOKEU Martcin, Ingénieur du génie rural, chef de brigade  
d'implantation de développement et d'essai  
M. MIEGUEU Jean, T.S. génie rural service des mines,  
de l'eau et de l'energie du Nde-Division-Byte  
M. YOUNG Emmanuel, Sous-préfet de Bangou  
M. GOUIJOU Iavid, Maire de Bangou  
M. AMADOU Damzal, Adjoint au commandant de Brigade gendarmerie  
de Bangou  
M. TCHOUSSONNOU Augustin, Administrateur civil, sous-préfet de Tonga  
M. MAMIA Biranda, Adjoint d'Arrondissement de Tonga

Province du Nord

M. KAMCHE Hilarion, Délégué provincial du Nord à Garoua du MINMEE  
M. MIDJIWA Hassana, Maître foreur, Chef de service provincial,  
adjoint de l'eau et de l'energie du Nord

**ANNEXE - 4 (A)**

**PROCES-VERBAL RELATIF A L'ETUDE DU PLAN DE BASE**

REPUBLIQUE DU CAMEROUN

\*\*\*\*\*

LE PROJET D'APPROVISIONNEMENT

EN EAU DU MILIEU RURAL

\*\*\*\*\*

PROCES-VERBAL RELATIF A L'ETUDE DU PLAN DE BASE

\*\*\*\*\*

Sur la base des résultats de l'étude préliminaire, l'Agence Japonaise de Coopération Internationale (appelée par la suite la "JICA") a décidé d'effectuer une étude du plan de base concernant le Projet d'approvisionnement en eau du milieu rural (appelé par la suite le "Projet").

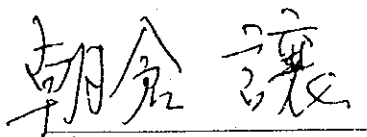
La JICA a délégué en République du Cameroun, du 18 octobre au 17 novembre 1994, une mission d'étude dirigée par Monsieur Yuzuru Asakura, chef de mission, Première Division de l'étude de plan de base, Département de l'Etude pour la Coopération financière non-remboursable de la JICA. Cette mission a eu une série de discussions avec les personnes concernées du Gouvernement camerounais, puis s'est rendue sur les sites afin de procéder à une étude sur place.

*Ag.*

Le présent Procès-verbal confirme les points sur lesquels les deux parties se sont mises d'accord, comme indiqué sur les articles des pages ci-jointes.

Fait à Yaoundé, le 27 octobre 1994

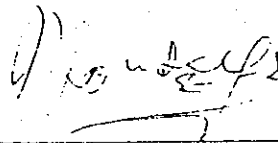
Pour la partie japonaise



Yuzuru Asakura

Le Chef de mission de  
l'étude de plan de base  
JICA

Pour la partie camerounaise



Théophile MBA MPONDO

Directeur de l'Hydraulique  
Rurale  
Ministère des Mines, de  
l'Eau et de l'Energie



François Xavier ELOUNDOU

Directeur de la Coopération  
Economique et Technique  
Ministère de l'Economie et  
des Finances

#### ARTICLE 1: Objectif

Ce projet a pour objet l'amélioration du niveau de vie des populations en milieu rural, par la construction des installations d'alimentation en eau potable, condition de base pour la survie de ces populations.

#### ARTICLE 2: Zones du projet

La liste des sites du projet est indiquée dans l'Annexe 1.

#### ARTICLE 3: Organisme d'exécution

L'organisme d'exécution du projet du côté camerounais est la Direction de l'Hydraulique Rurale du Ministère des Mines, de l'Eau et de l'Energie. Son organigramme figure dans l'Annexe 2.

#### ARTICLE 4: Contenu de la requête du Gouvernement Camerounais

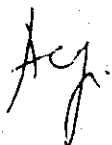
La teneur de la requête finale du Gouvernement Camerounais confirmée par les discussions entre les membres de la mission et les personnes concernées de la partie camerounaise est la suivante:

(1) Construction des installations d'alimentation en eau potable dans les 10 sites identifiés

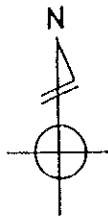
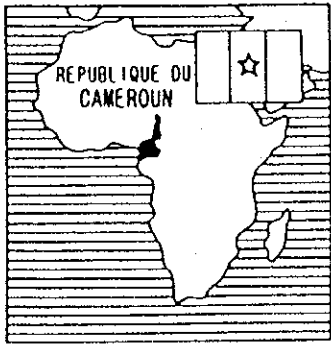
- Construction des installations d'alimentation en eau potable par le système de château d'eau, distributions et bornes fontaines
- Construction des installations d'alimentation en eau potable par forages équipés de pompe manuelle

(2) Fourniture des équipements et matériels requis pour la maintenance des ouvrages ci-dessus cités

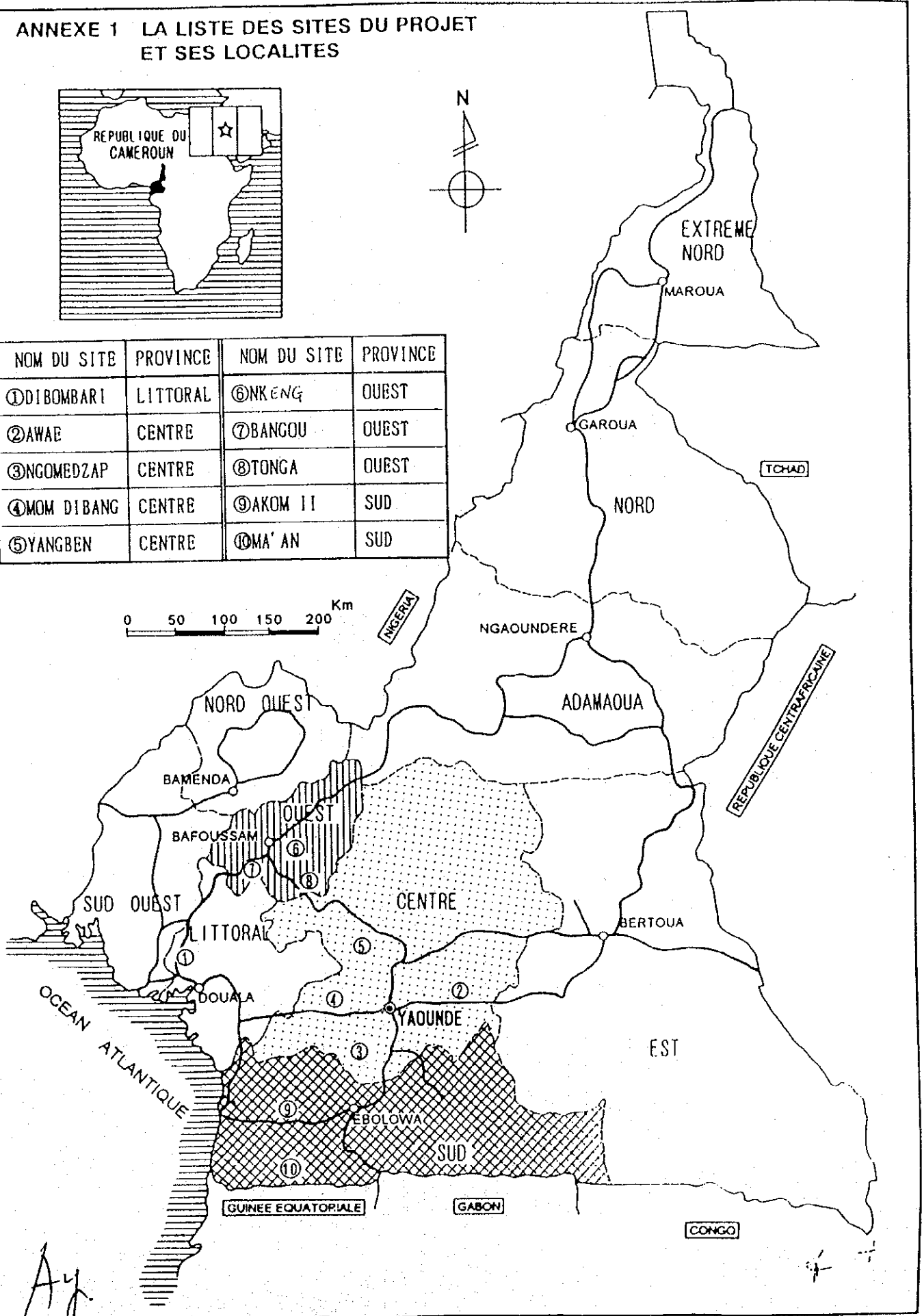
Le contenu final du projet sera toutefois défini après l'étude au Japon des résultats de la mission de l'étude du plan de base.



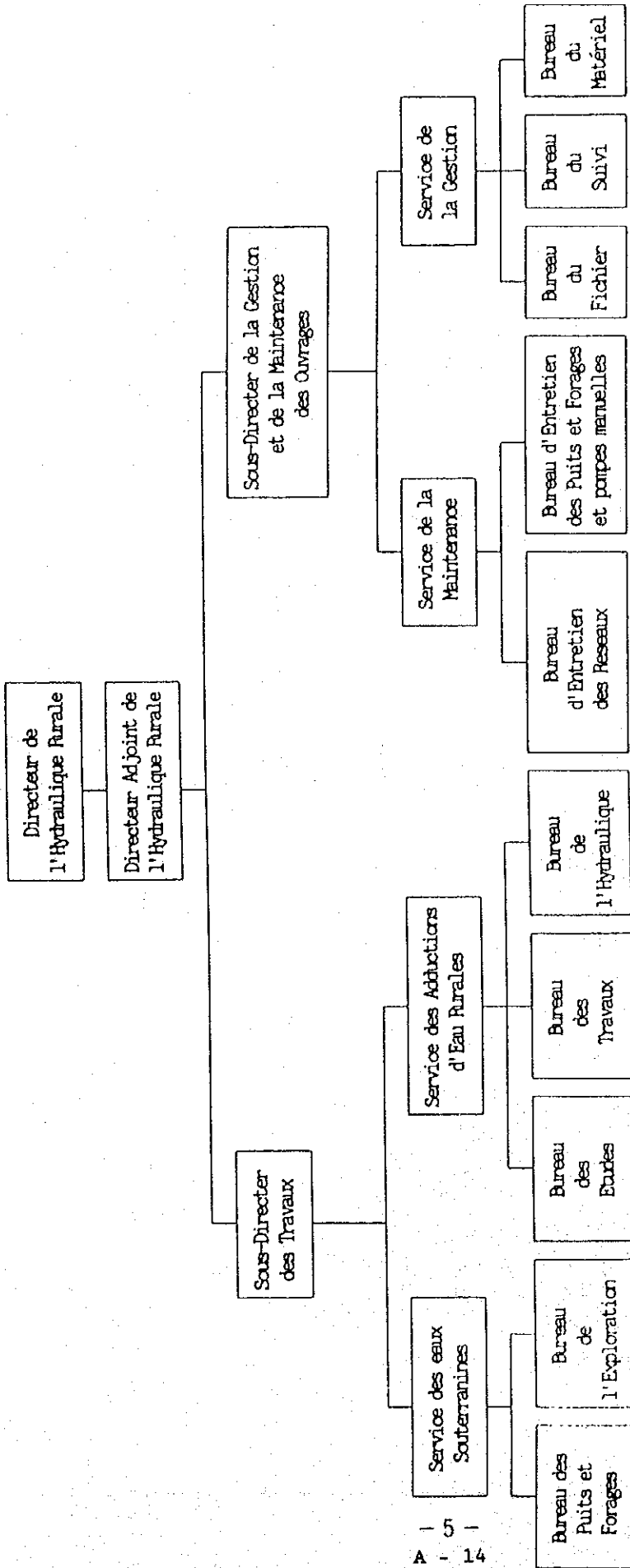
ANNEXE 1 LA LISTE DES SITES DU PROJET ET SES LOCALITES



NOM DU SITE	PROVINCE	NOM DU SITE	PROVINCE
① DIBOMBARI	LITTORAL	⑥ NKENG	OUEST
② AWAE	CENTRE	⑦ BANGOU	OUEST
③ NGOMEDZAP	CENTRE	⑧ TONGA	OUEST
④ MOM DIBANG	CENTRE	⑨ AKOM II	SUD
⑤ YANGBEN	CENTRE	⑩ MA' AN	SUD



Ay



Annexe 2 ORGANIGRAMME DE LA DIRECTION DE L'HYDRAULIQUE RURALE

Acg

A 14

ARTICLE 5: Création des comités de gestion

La Direction de l'Hydraulique Rurale devra créer sur chaque site un comité de gestion capable de gérer et de maintenir en parfait état de fonctionnement les installations d'approvisionnement en eau construites dans le cadre du projet.

ARTICLE 6: Système de la Coopération financière non-remboursable du Japon

- (1) Le Gouvernement Camerounais a bien compris le système de la Coopération financière non-remboursable, qui lui a été expliqué par les membres de la mission d'étude. (Voir l'Annexe 3)
- (2) Si la Coopération financière non-remboursable du Japon est accordée pour le Projet, le Gouvernement Camerounais s'engage, conformément à ce système, à prendre les mesures nécessaires indiquées dans l'Annexe 4.

ARTICLE 7 : Programme futur de l'étude

- (1) Parmi les membres de la mission, le personnel de l'ingénieur-conseil restera au Cameroun jusqu'au 17 novembre pour poursuivre les études sur place.
- (2) A la fin de janvier 1995, la JICA déléguera une mission au Cameroun pour expliquer le contenu de l'ébauche du rapport final.
- (3) Si le Gouvernement Camerounais approuve cette ébauche, la JICA établira un rapport final, qu'elle enverra au Gouvernement Camerounais au courant du mois d'avril 1995.

Ag.



### ANNEXE 3: LA COOPERATION FINANCIERE NON-REMBOURSABLE DU JAPON

#### 1. Procédures d'exécution de la coopération financière non-remboursable

Nous indiquons ci-après les modalités de la coopération financière non-remboursable du Japon.

1) Demande	(Requête formulée par le pays bénéficiaire)
Etude	(Etude du concept de base effectuée par la JICA)
Evaluation et approbation	(Evaluation du gouvernement du Japon et approbation du Conseil de Cabinet)
Décision de mise en oeuvre	(Echange de notes entre les deux gouvernements)
Mise en oeuvre	(Réalisation du projet)

2) Au cours de la première étape, le gouvernement du Japon (Ministère des affaires étrangères) examine la requête qui a été formulée par le pays bénéficiaire afin de déterminer si le projet est adapté à une telle forme de coopération. Si le projet est jugé hautement prioritaire, le gouvernement du Japon demande à la JICA d'effectuer une étude.

A la seconde étape, la JICA réalise l'étude (étude du concept de base), qu'elle mandate en général sous contrat à des sociétés japonaises d'ingénieur-conseil.

Hy.

A la troisième étape (évaluation et approbation), le gouvernement du Japon détermine si le projet est effectivement recevable dans le cadre de la coopération financière non-remboursable se fondant sur le rapport de l'étude du concept de base préparé par la JICA. Le projet est ensuite soumis à l'approbation du Conseil de Cabinet.

A la quatrième étape, le projet qui a été approuvé par le Conseil de Cabinet est officiellement mis en oeuvre par la signature de l'Echange de Notes entre les deux gouvernements.

Au cours de la réalisation du projet, la JICA aidera le pays bénéficiaire à établir l'appel d'offres, les contrats, et autres formalités qui accompagnent la réalisation.

## 2. Contenu de l'étude

### 1) Contenu de l'étude

L'étude réalisée par la JICA (étude du concept de base) a pour but de fournir les documents qui serviront à mesurer l'importance et la pertinence du projet par rapport à la coopération financière non-remboursable du Japon. Les volets d'études sont les suivants:

- vérification du contexte de la requête, de ses objectifs, de son impact et des capacités de gestion du pays bénéficiaire pour sa réalisation
- vérification de l'opportunité technique, sociale et économique de la requête
- confirmation de l'avant-projet du plan de base sur lequel les deux parties se sont mises d'accord
- préparation du projet du concept de base
- estimation des coûts

Ay

Cependant, il peut arriver qu'après l'étude du concept de base, la requête ne peut pas répondre ou en partie aux principes de la coopération financière non-remboursable. Au quel cas, le Japon ne financera pas la partie qui ne répond pas à ces principes.

Lors de la mise en oeuvre du projet, le gouvernement du Japon demande au pays bénéficiaire de prendre un certain nombre de mesures visant à favoriser son autonomie. Ces mesures doivent être prises par les autorités autres que celles chargées de l'exécution du projet. La confirmation finale de réalisation du projet sera entérinée par tous les organismes concernés du gouvernement intéressé dans les procès-verbaux de réunion.

## 2) Sélection de l'ingénieur-conseil

La JICA sélectionne l'ingénieur-conseil parmi les sociétés de conseil enregistrées auprès d'elle, et sur présentation de leurs offres. L'ingénieur-conseil sélectionné réalise l'étude du concept de base et établit le rapport de l'étude conformément aux termes de référence de la JICA.

Après l'Echange de Notes (E/N) et au moment de la mise au point du contrat entre la société d'ingénieur-conseil et le pays bénéficiaire, la JICA recommande l'ingénieur-conseil qui a participé à l'étude du concept de base afin de garder la cohérence technique entre l'étude du plan de base et l'étude détaillée en raison de la durée limitée de l'Echange de Notes.

Ay

### 3. Système de la Coopération financière non-remboursable

#### 1) Qu'est-ce que la Coopération financière non-remboursable ?

Les programmes de coopération financière non-remboursable mettent en place les fonds nécessaires pour la fourniture des installations, équipements et services (prestations de l'ingénieur-conseil et transport de matériels par exemple) qui serviront au développement économique et social du pays bénéficiaire sans obligation de remboursement de sa part, conformément à la législation en vigueur au Japon et selon les principes ci-dessous; et ensuite, la Coopération financière non-remboursable n'est pas accordée au pays bénéficiaire sous forme de dons en nature (telle que la fourniture directe de matériel, machines ou installations).

#### 2) L'Echange de Notes(E/N)

La Coopération financière non-remboursable du Japon est accordée conformément aux notes échangées entre les deux gouvernements, dans lesquelles l'objectif, la durée, les montants et les conditions de la coopération sont entérinés.

3) "La durée du don" s'étend sur l'année budgétaire au cours de laquelle le Conseil de Cabinet approuve le projet. Toutes les modalités du don, y compris l'échange de notes, la signature du contrat d'installation ou de construction, la période d'exécution de la coopération peut être prolongée d'une année fiscale d'un commun accord entre les autorités intéressées des deux gouvernements.

4) Le don sera utilisé correctement et exclusivement pour l'achat des produits en principe en provenance du Japon ou du pays bénéficiaire et des services des nationaux japonais ou camerounais. Le terme "nationaux japonais" signifie toute personne physique de nationalité japonaise ou toute personne morale placée sous la responsabilité d'une ou plusieurs personnes physiques de nationalité japonaise.

Le don pourra être utilisé pour l'achat de produits et services auprès d'un pays autre que le Japon ou le pays bénéficiaire, si les deux gouvernements le jugent nécessaire.

Cependant, en vertu des principes de la Coopération financière non-remboursable, les contractants fondamentaux, c'est-à-dire, l'ingénieur-conseil, l'entrepreneur et le transporteur, qui sont indispensables pour la mise en oeuvre de la coopération, seront exclusivement des "nationaux japonais".

5) Nécessité de la "vérification"

Les contrats conclus en yens japonais entre le gouvernement du pays bénéficiaire ou l'autorité légale qu'il aura désignée et les ressortissants japonais seront vérifiés par le gouvernement du Japon. La "vérification" des contrats est indispensable car les dons proviennent des impôts des Japonais.

6) Mesures devant être prises par le gouvernement du pays bénéficiaire

Le gouvernement du pays bénéficiaire devra prendre les mesures ci-après nécessaires à la mise en oeuvre de la coopération.

- (1) Obtenir une superficie de terrain suffisante pour les sites du projet, défriché et nivelé avant le démarrage des travaux.
- (2) Pour l'aménagement des terrains, fournir les services d'aménagement des accès jusqu'aux sites ainsi que d'autres aménagements et travaux auxiliaires.
- (3) En cas d'installation d'équipements, se procurer des bâtiments avant leur fourniture.

- (4) Assurer toutes les dépenses et s'occuper des formalités de déchargement et de dédouanement rapides au port de débarquement ainsi que du transport à l'intérieur du pays de tous les produits achetés dans le cadre de la Coopération financière non-remboursable.
- (5) Exempter les ressortissants japonais des droits de douane, impôts et taxes applicables et pouvant être exigés dans le pays bénéficiaire pour les fournitures des produits et services stipulés dans les contrats vérifiés.
- (6) Accorder aux ressortissants japonais dont les services pourraient être requis dans le cadre de la fourniture des produits et services stipulés dans les contrats vérifiés, toute l'aide nécessaire à leur arrivée dans le pays bénéficiaire et rendre leur séjour agréable afin qu'ils puissent exécuter lesdits services dans un climat de paix et de cordialité.

7) "Utilisation correcte"

Le pays bénéficiaire devra entretenir et utiliser correctement et efficacement les installations construites et les équipements achetés par le biais de la Coopération financière non-remboursable. Il devra affecter le personnel nécessaire à leur fonctionnement et à leur entretien et supporter toutes les dépenses qui ne sont pas couvertes par le don.

8) "Ré-exportation"

Les produits achetés par le don ne seront pas ré-exportés du pays bénéficiaire. A

Ag

9) Arrangements bancaires (B/A)

- a) Le gouvernement du pays bénéficiaire ou l'autorité légale qu'il aura désignée ouvrira un compte auprès d'une banque de change japonaise agréée (ci-après désignée "la Banque"). Le compte sera libellé au nom du gouvernement du pays bénéficiaire. Le gouvernement du Japon rendra le don disponible en effectuant des virements en yens japonais à ce compte afin de couvrir les obligations du gouvernement du pays bénéficiaire ou de l'autorité légale qu'il aura désignée comme cela est stipulé dans les contrats vérifiés et ratifiés.
- b) Les versements seront effectués sur présentation de la demande de paiement au gouvernement du Japon par la Banque en vertu de l'autorisation de paiement émise par le gouvernement du pays bénéficiaire ou de qui il aura désigné.

*[Signature]*  
-1/1

*Ag*

ANNEXE 4: MESURES A PRENDRE PAR LE GOUVERNEMENT DU CAMEROUN POUR  
L'EXECUTION DU PROJET

1. Mettre à disposition les terrains nécessaires à la réalisation du Projet.
2. Prendre en charge les commissions de la banque de change japonaise pour les services bancaires basés sur les arrangements bancaires.
  - a) Commission de notification de l'autorisation de paiement.
  - b) Commission de paiement
3. Prendre les mesures ci-dessous pour les équipements, matériels et matériaux fournis pour la réalisation du Projet.
  - a) exonérer les taxes douanières, les impôts et les autres taxes
  - b) assurer la rapidité des formalités requises pour le dédouanement
4. Accorder aux ressortissants japonais opérant dans le cadre du Projet des facilités d'entrée, la sécurité nécessaire durant leur séjour lors de l'exécution dudit projet et leur exempter les différents impôts et taxes qui pourraient frapper les biens et services fournis conformément aux principes de la coopération financière non-remboursable..
5. Entretien et gérer convenablement et efficacement les installations construites et équipements fournis dans le cadre du Projet.
6. Pour le début du Projet, la négociation des terrains, leurs aménagements, l'aménagement des accès aux sites devront être effectués par la partie camerounaise.



7. L'organisme d'exécution des installations d'eau potable se chargera de l'éducation sanitaire de la population concernée en collaboration avec les services compétents.
  
8. Prendre en charge tous les frais qui ne peuvent pas être supportés par la Coopération financière non-remboursable du Gouvernement du Japon, mais qui sont nécessaires à la réalisation du Projet.

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

REPUBLIQUE DU CAMEROUN

\*\*\*\*\*

LE PROJET D'APPROVISIONNEMENT  
EN EAU DU MILIEU RURAL

\*\*\*\*\*

PROCES-VERBAL RELATIF A L'ETUDE DU PLAN DE BASE  
(Priorités données aux sites du projet)

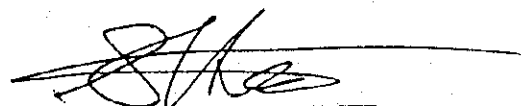
\*\*\*\*\*

La mission pour effectuer une étude du plan de base, envoyée en République du Cameroun du 18 octobre au 17 novembre 1994 par l'Agence Japonaise de Coopération (appelé par la suite la "JICA"), concernant le Projet d'approvisionnement en eau du milieu rural a eu, après avoir terminé son travail sur place, une discussion de synthèse avec les autorités camerounaises, en se basant sur les résultats obtenus de sa prospection.

A l'issue de cette discussion, elle a bien reçu la liste, ci-jointe, des priorités données aux sites dudit projet par les autorités camerounaises. Les priorités seront prises en considération après l'accord de la JICA.

Fait à Yaoundé, le 17 novembre 1994

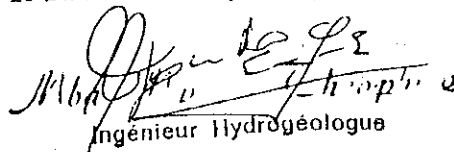
Pour la partie japonaise



Shigeyoshi KAGAWA  
Hydrogéologue  
Japan Techno Co., Ltd.  
Mission de l'étude du plan de base  
JICA

Pour la partie camerounaise

Le Directeur de l'Hydraulique Rurale



Ingénieur Hydrogéologue

Théophile MBA MPONDO  
Directeur de l'Hydraulique  
Rurale  
Ministère des Mines, de  
l'Eau et de l'Energie

The Project for Rural Water Supply in the Republic of CameroonPriority of Project Sites

<u>No.</u>	<u>Site Name</u>	<u>Priority</u>	<u>Water Source</u>	<u>Type of Water Supply</u>
1.	Dibombari	1	Spring and Groundwater (40-50m <sup>3</sup> /hr) (10m <sup>3</sup> /hr)	Elevated Tank System Borehole with Handpump
2.	Akom II	2	Spring and Groundwater (9 m <sup>3</sup> /hr) (5 m <sup>3</sup> /hr)	Ground Tank System Borehole with Handpump
3.	Awae	3	Groundwater (5 m <sup>3</sup> /hr)	Elevated Tank System Borehole with Handpump
4.	Ma'an	4	Groundwater (5 m <sup>3</sup> /hr)	Elevated Tank System Borehole with Handpump
5.	(Nkam) Nkong	5	Spring and Groundwater (12m <sup>3</sup> /hr) (5 m <sup>3</sup> /hr)	Ground Tank System Borehole with Handpump
-----				
6.	Ngomedzap	8	Groundwater (5 m <sup>3</sup> /hr)	Borehole with Handpump
7.	Bangou	7	Groundwater (5 m <sup>3</sup> /hr)	Borehole with Handpump
8.	Tonga	6	Groundwater (3 - 5 m <sup>3</sup> /hr)	Borehole with Handpump
-----				
9.	Mom Dibang	9	Groundwater (5 m <sup>3</sup> /hr)	Borehole with Handpump
10.	Yangberf	10	Groundwater (3 - 5 m <sup>3</sup> /hr)	Borehole with Handpump

**ANNEXE - 4 (B)**

**PROCES-VERBAL DES POINTS D'ACCORD  
(EXPLICATION DE L'EBAUCHE DU RAPPORT)**

REPUBLIQUE DU CAMEROUN

\*\*\*\*\*

ETUDE DU PLAN DE BASE DU  
PROJET D'APPROVISIONNEMENT EN EAU DU MILIEU RURAL

\*\*\*\*\*

(EXPLICATION DE L'EBAUCHE DU RAPPORT)  
PROCES-VERBAL DES POINTS D'ACCORD

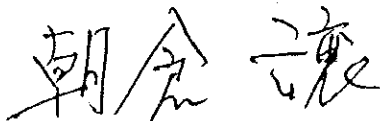
L'Agence Japonaise de Coopération Internationale (JICA) a envoyé en octobre 1994 une mission d'étude du plan de base concernant le Projet d'approvisionnement en eau du milieu rural en République du Cameroun (ci-après, appelé le "Projet"). Cette mission a rencontré la partie camerounaise, mené une étude sur le terrain, effectué l'examen des résultats au Japon et rédigé une ébauche du rapport de l'étude du plan de base.

L'Agence Japonaise de Coopération Internationale a envoyé au Cameroun du 26 janvier au 2 février 1995 une mission d'explication de l'ébauche du rapport ci-dessus mentionné, dirigée par M. Yuzuru ASAKURA, du Département d'Etudes pour la Coopération non-remboursable de la JICA, Première Division d'Etudes du plan de base.

Le présent procès-verbal dresse les principales résolutions adoptées par les deux parties.

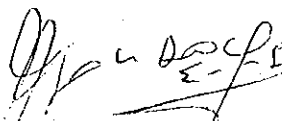
Fait à Yaoundé, le 2 février 1995

Pour la partie japonaise

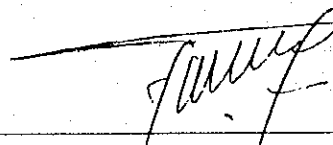


Yuzuru ASAKURA  
Chef de Mission pour  
Explication de  
l'Ebauche de Rapport  
J I C A

Pour la partie camerounaise



Théophile MBA MPONDO  
Directeur de l'Hydraulique  
Rurale  
Ministère des Mines,  
de l'Eau et de l'Energie



François Xavier ELOUNDOU  
Directeur de la Coopération  
Economique et Technique  
Ministère de l'Economie  
et des Finances

## 1. CONTENU DE L'EBAUCHE DU RAPPORT

Le Gouvernement de la République du Cameroun a approuvé le contenu de l'ébauche du rapport, qui lui a été soumise par la mission.

## 2. SYSTEME DE LA COOPERATION FINANCIERE NON-REMBOURSABLE DU JAPON

La mission a réexpliqué le système de la Coopération financière non-remboursable du Japon figurant dans l'Annexe 3 du procès-verbal relatif à l'étude du plan de base et la partie camerounaise y a adhéré.

## 3. OPERATIONS A EFFECTUER PAR L'ORGANISME D'EXECUTION

Le Ministère des Mines, de l'Eau et de l'Energie, qui sera l'organisme d'exécution du Projet, a pris note des formalités à effectuer indiquées dans l'Annexe-1 pour l'exécution correcte du projet, au cas où la coopération financière non-remboursable du Gouvernement Japonais serait accordée pour ce projet.

## 4. SYSTEME DE MAINTENANCE

Il a été confirmé que la Direction de l'Hydraulique Rurale du Ministère des Mines, de l'Eau et de l'Energie, sera responsable des items mentionnés ci-dessous concernant la gestion et la maintenance après l'exécution et la réception des installations du Projet.

1) Activités relatives à l'éducation et à la sensibilisation des comités de gestion de chaque site et des opérateurs de maintenance.

2) Ouverture ou mise en place des magasins de commercialisation des pièces de rechange.

3) Encadrement des artisans réparateurs des pompes.

4) Contrôle de la qualité de l'eau.

#### 5. PERIODE D'EXECUTION

La période d'exécution du projet est susceptible de modification.

#### 6. PROGRAMME A VENIR

Sur la base de l'accord entre les deux parties, la mission d'étude établira un rapport final, qui sera envoyé au Gouvernement Camerounais vers le mois d'avril 1995.

*Ag.*

*f*

*A*

ANNEXE 1: MESURES A PRENDRE PAR LE GOUVERNEMENT DU CAMEROUN POUR

L'EXECUTION DU PROJET

1. Mettre à disposition les terrains nécessaires à la réalisation du Projet.
2. Prendre en charge les commissions de la banque de change japonaise pour les services bancaires basés sur les arrangements bancaires.
  - a) Commission de notification de l'autorisation de paiement
  - b) Commission de paiement
3. Prendre les mesures ci-dessous pour les équipements, matériels et matériaux fournis pour la réalisation du Projet.
  - a) exonérer les taxes douanières, les impôts et les autres taxes
  - b) assurer la rapidité des formalités requises pour le dédouanement
4. Accorder aux ressortissants japonais opérant dans le cadre du Projet des facilités d'entrée, la sécurité nécessaire durant leur séjour lors de l'exécution dudit projet et leur exempter ainsi que les entreprises qu'ils auront à solliciter les différents impôts et taxes qui pourraient frapper les biens et services fournis conformément aux principes de la coopération financière non-remboursable..
5. Entretien et gérer convenablement et efficacement les installations construites et équipements fournis dans le cadre du Projet.
6. Pour le début du Projet, la négociation des terrains, leurs aménagements, l'aménagement des accès aux sites devront être effectués par la partie camerounaise.



7. L'organisme d'exécution des installations d'eau potable se chargera de l'éducation sanitaire de la population concernée en collaboration avec les services compétents.
  
8. Prendre en charge tous les frais qui ne peuvent pas être supportés par la Coopération financière non-remboursable du Gouvernement du Japon, mais qui sont nécessaires à la réalisation du Projet.  $\phi$

*Ag.*

\* \* \* \* \*

*AA*

**ANNEXE-5 LISTE DES DOCUMENTS RECUEILLIS**

<u>Nom des documents</u>	<u>Publication</u>
1. Carte Administrative (1:2,000,000)	Centre Géographique National
2. Carte du Cameroun (1:2,000,000)	"
NB-32-IV-Buea-Douala	"
NA-32-XXIII-Edéa	"
NA-32-VI-Bafia	"
NA-32-XI-Bafoussam	"
NA-32-V-Ndikiméki	"
NA-32-XXIV-Yaoundé	"
NA-32-XVII-Kribi	"
3. Carte Routière au 1:1,500,000	Institute National de Cartographie
4. Décennie Internationale de l'Eau Potable et de l'Assainissement au Cameroun 1980-1990	Ministère des Mines, de l'Eau et de l'Energie
5. Alimentation en Eau de la Ville de Douala à partir des Eaux Souterraines - Réalisation du Dispositif d'Exploitation Annexes I a VI	Bureau de Recherches Géologique et Minières
6. Alimentation en Eau de la Ville de Douala à partir des Eaux Souterraines - Réalisation du Dispositif d'Exploitation Annexes VII A XV	Bureau de Recherches Géologique et Minières
7. Rapport Hydrogéologique -Route Yaoundé-Bafoussam, Section Yaounde-Bafia	Ministère de l'Equipement et de l'Habitant

- |   |   |
|---|---|
| 8. Projet de Réalisation de 10 Adductions d'Eau Potable dans les Provinces -Littoral, Centre, Sud-Ouest, Ouest et Sud | Foraco  |
| 9. Projét de Réhabilitation des Stations Scanwater -Location et Caractéristiques des Installations                    | Ministère des Mines, de l'Eau et de l'Energie |
| 10. Stations Scanwater -Etablissements des Comités de Gestion -Guide de Formation des Membres des Comités             | Ministère des Mines, de l'Eau et de l'Energie |
| 11. Stations Scanwater -Etablissements des Comités de Gestion -Guide d'animation                                      | Ministère des Mines, de l'Eau et de l'Energie |
| 12. Projet -Budget d'Investissement Public (Exercice 1993/1994)   | Ministère des Mines, de l'Eau et de l'Energie |
| 13. Programme d'Ajustement Macroéconomique et de Réformes Structurelles Période:jan./94 - juin./95                    | Services du Premier Ministère -Cabinet        |
| 14. Budget d'Investissement de Ministère des Mines, de l'Eau et de l'Energie (Exercice 1993/1994)                     | Ministère des Mines, de l'Eau et de l'Energie |