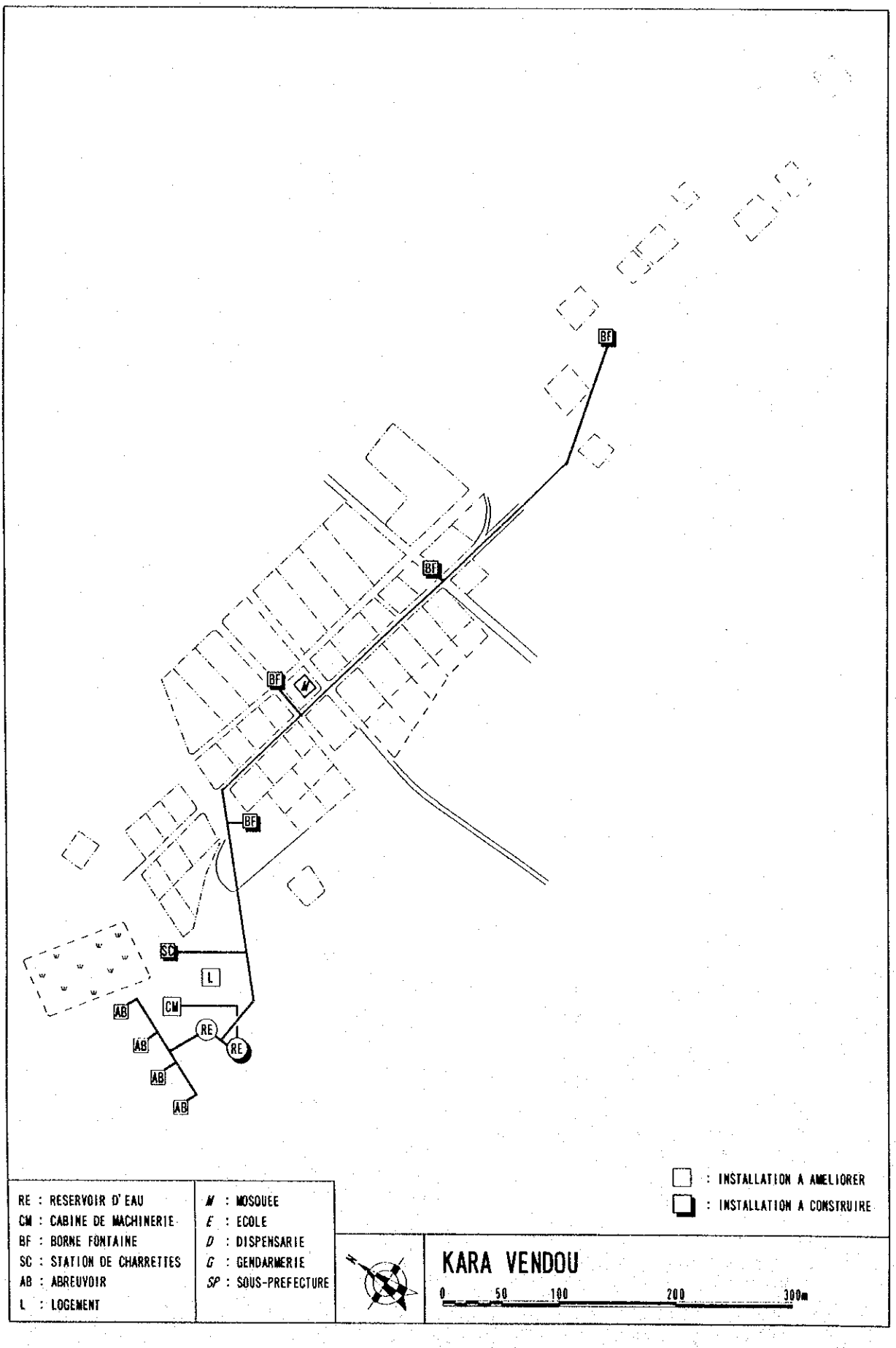
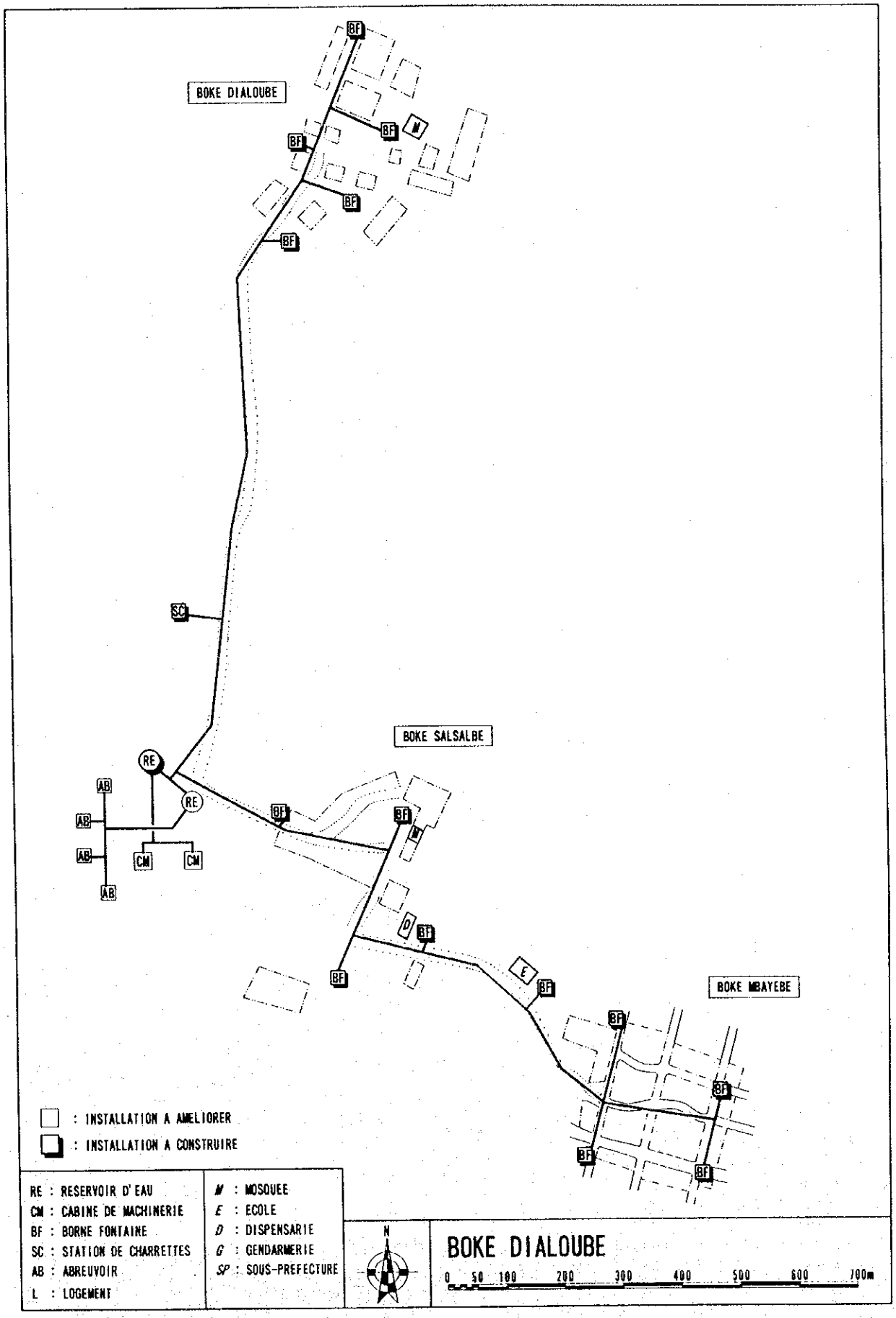
3.3.3 Dessins de concept de base

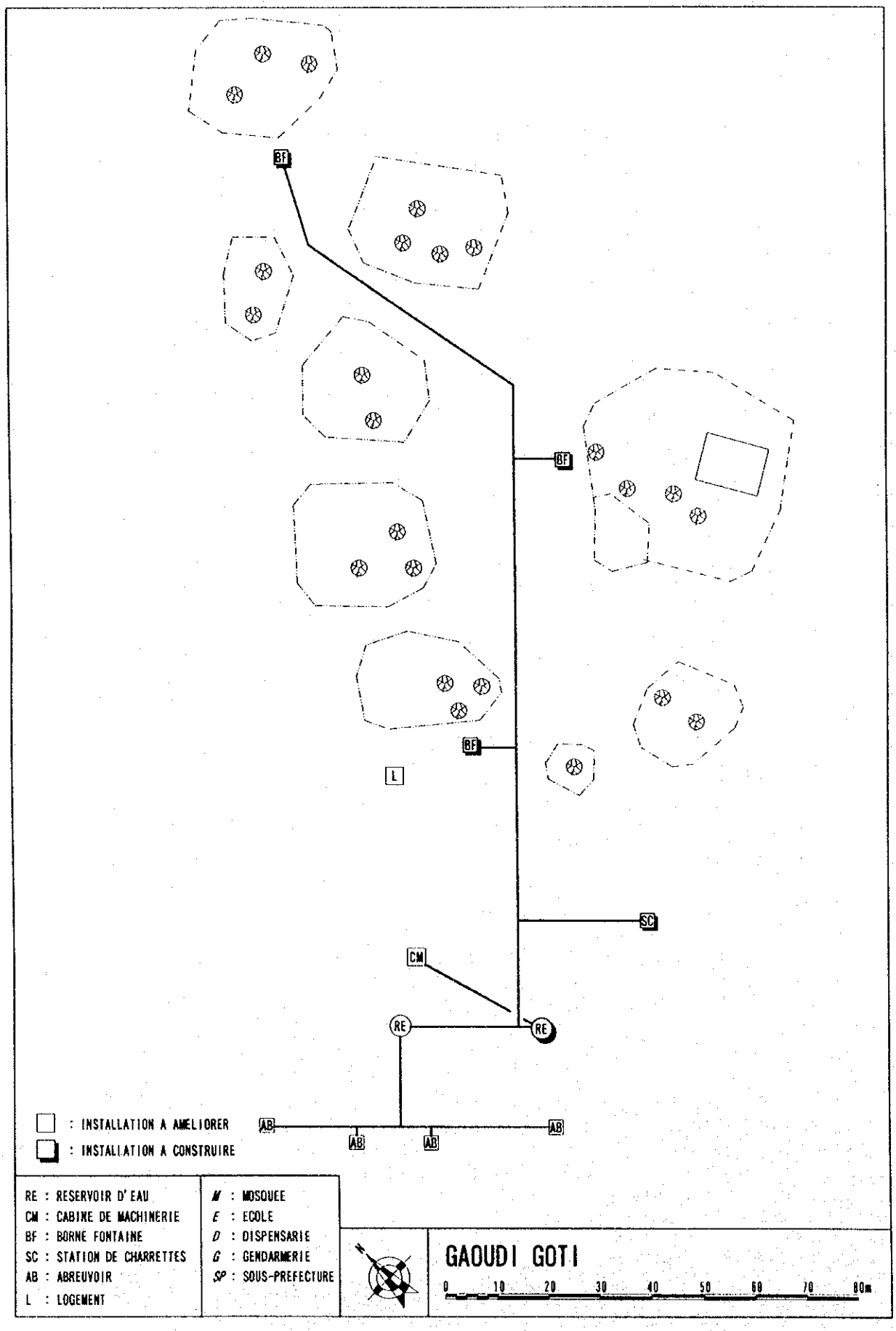
(1) Plan de l'amélioration et de l'extension des installations hydrauliques

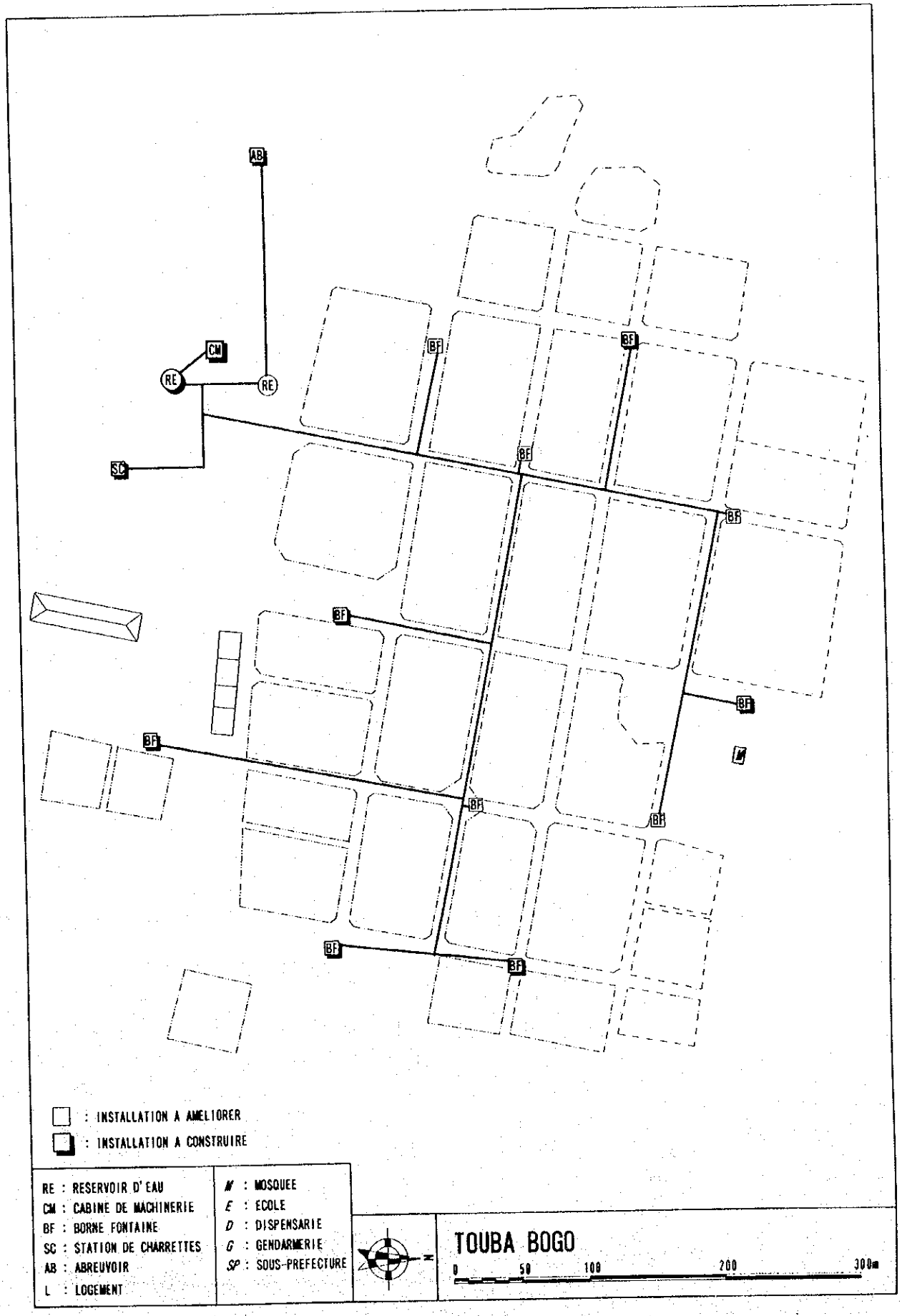
1) Dessins de disposition

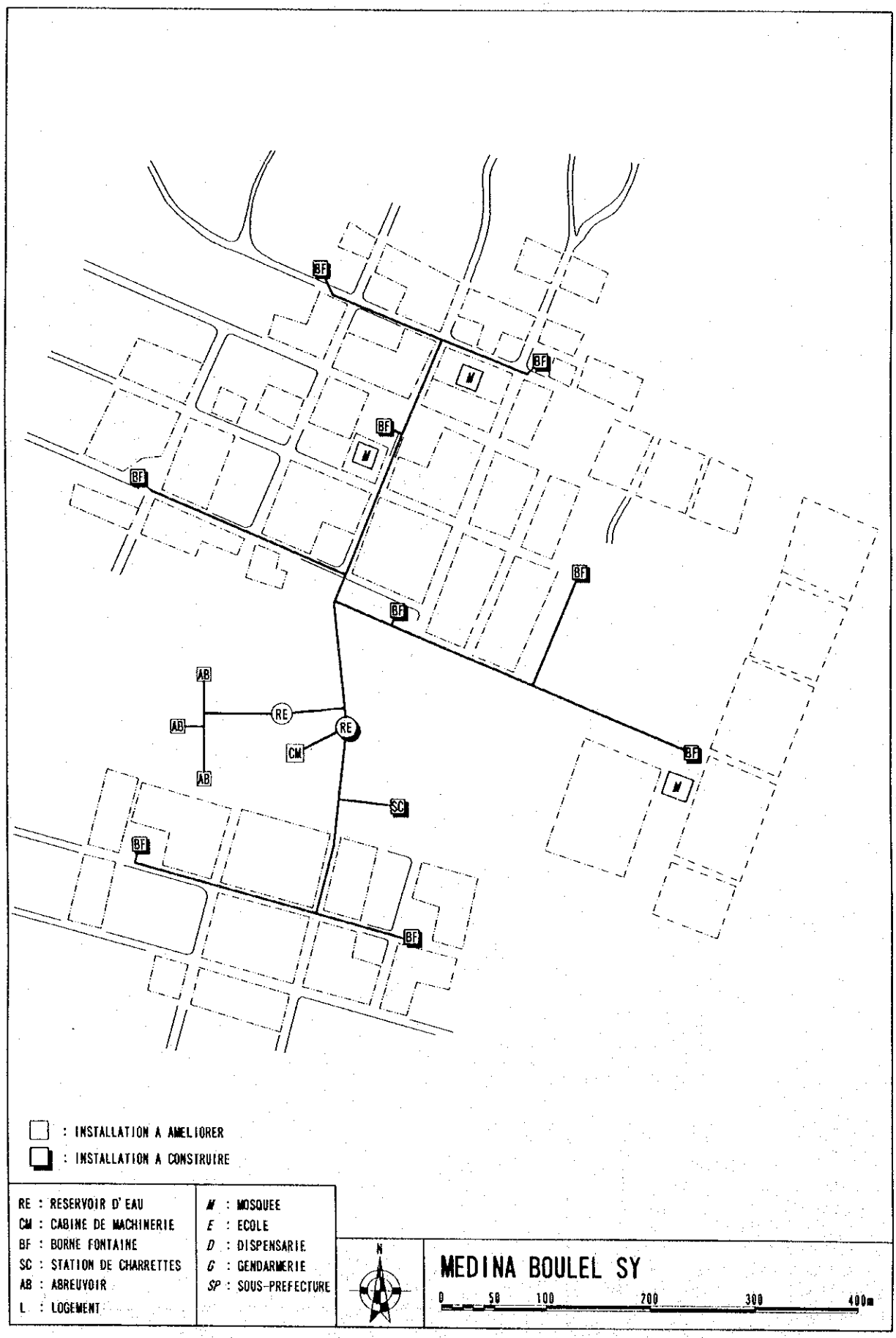
a. Kara Vendou
b. Boké Dialoubé
c. Gaoudi Goti
d. Touba Bogo
e. Médina Boulel Sy
f. Darou Minam II
g. Mouré
h. Taïba Ndiaye
i. Dialakoto
j. Goumbayel
k. Bounkiling
l. Baïla

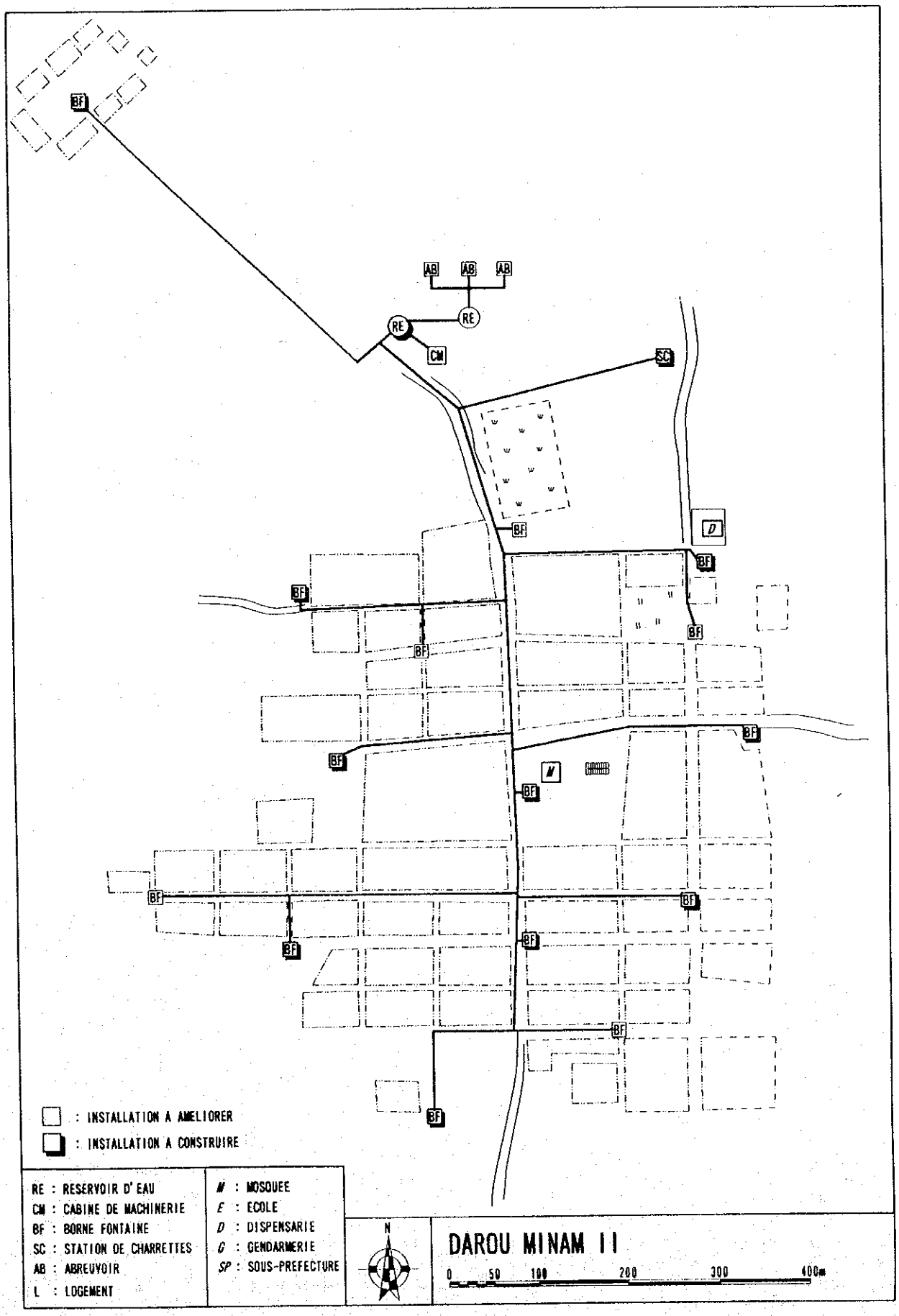

BF
BF
BF
BF
SC
L
CM
RE
RE
AB
AB
AB
AB
: INSTALLATION A AMELIORER
: INSTALLATION A CONSTRUIRE
RE : RESERVOIR D'EAU
CM : CABINE DE MACHINERIE
BF : BORNE FONTAINE
SC : STATION DE CHARRETTES
AB : ABREUVOIR
L : LOGEMENT
M : MOSQUEE
E : ECOLE
D : DISPENSARIE
G : GENDARMERIE
SP : SOUS-PREFECTURE
KARA VENDOU
0 50 100 200 300m

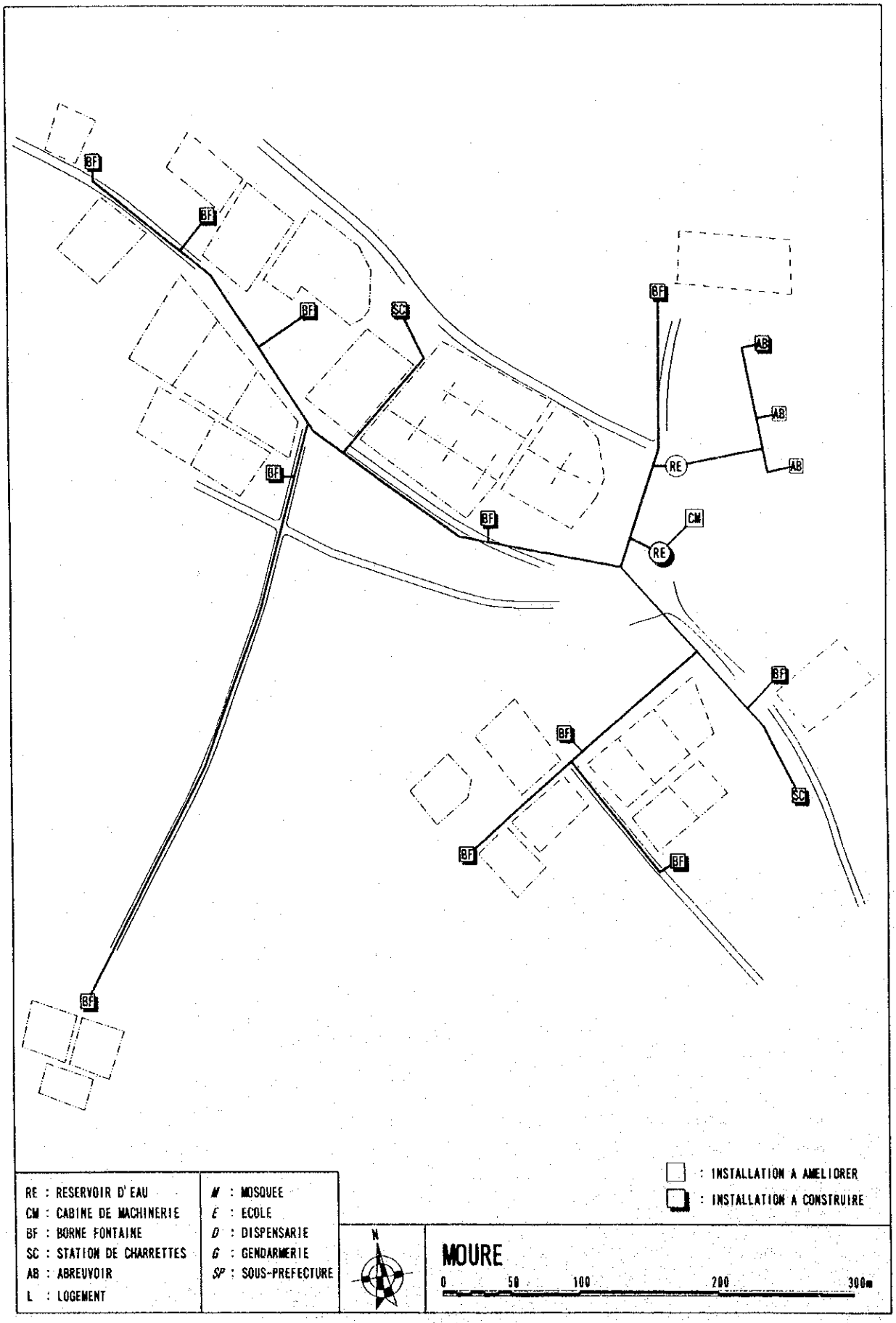

BOKE DIALOUBE
BOKE SALSALBE
BOKE MBAYEBE
BF
SC
RE
AB
CM
M
D
E
: INSTALLATION A AMELIORER
: INSTALLATION A CONSTRUIRE
RE : RESERVOIR D'EAU
CM : CABINE DE MACHINERIE
BF : BORNE FONTAINE
SC : STATION DE CHARRETTES
AB : ABREUVOIR
L : LOGEMENT
M : MOSQUEE
E : ECOLE
D : DISPENSARIE
G : GENDARMERIE
SP : SOUS-PREFECTURE
N
BOKE DIALOUBE
0 50 100 200 300 400 500 600 700m

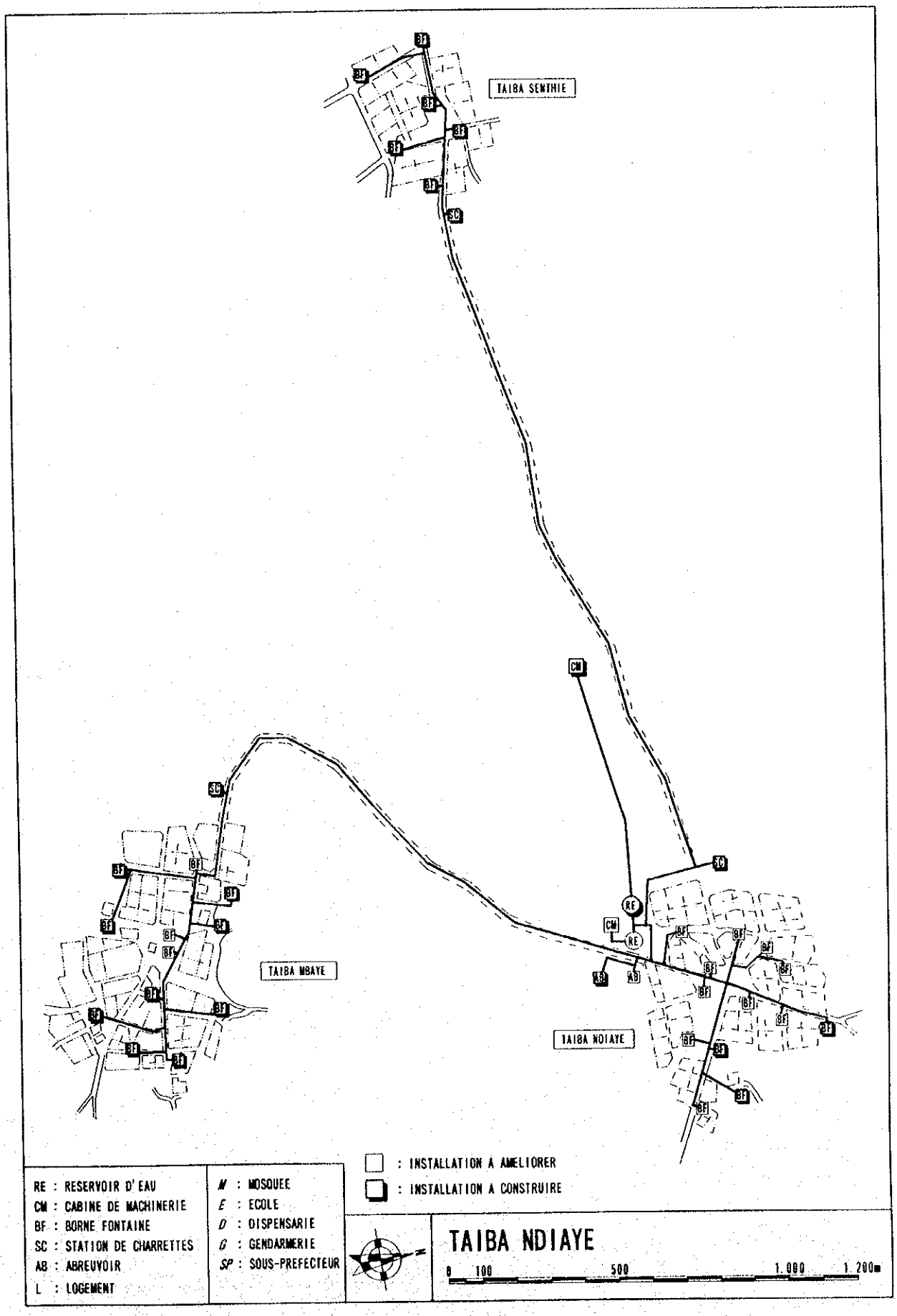

BF
BF
BF
L
SC
CM
RE
RE
AB
AB
AB
AB
: INSTALLATION A AMELIORER
: INSTALLATION A CONSTRUIRE
RE : RESERVOIR D'EAU
CM : CABINE DE MACHINERIE
BF : BORNE FONTAINE
SC : STATION DE CHARRETTES
AB : ABREUVOIR
L : LOGEMENT
M : MOSQUEE
E : ECOLE
D : DISPENSARIE
G : GENDARMERIE
SP : SOUS-PREFECTURE
GAOUDI GOTI
0 10 20 30 40 50 60 70 80m

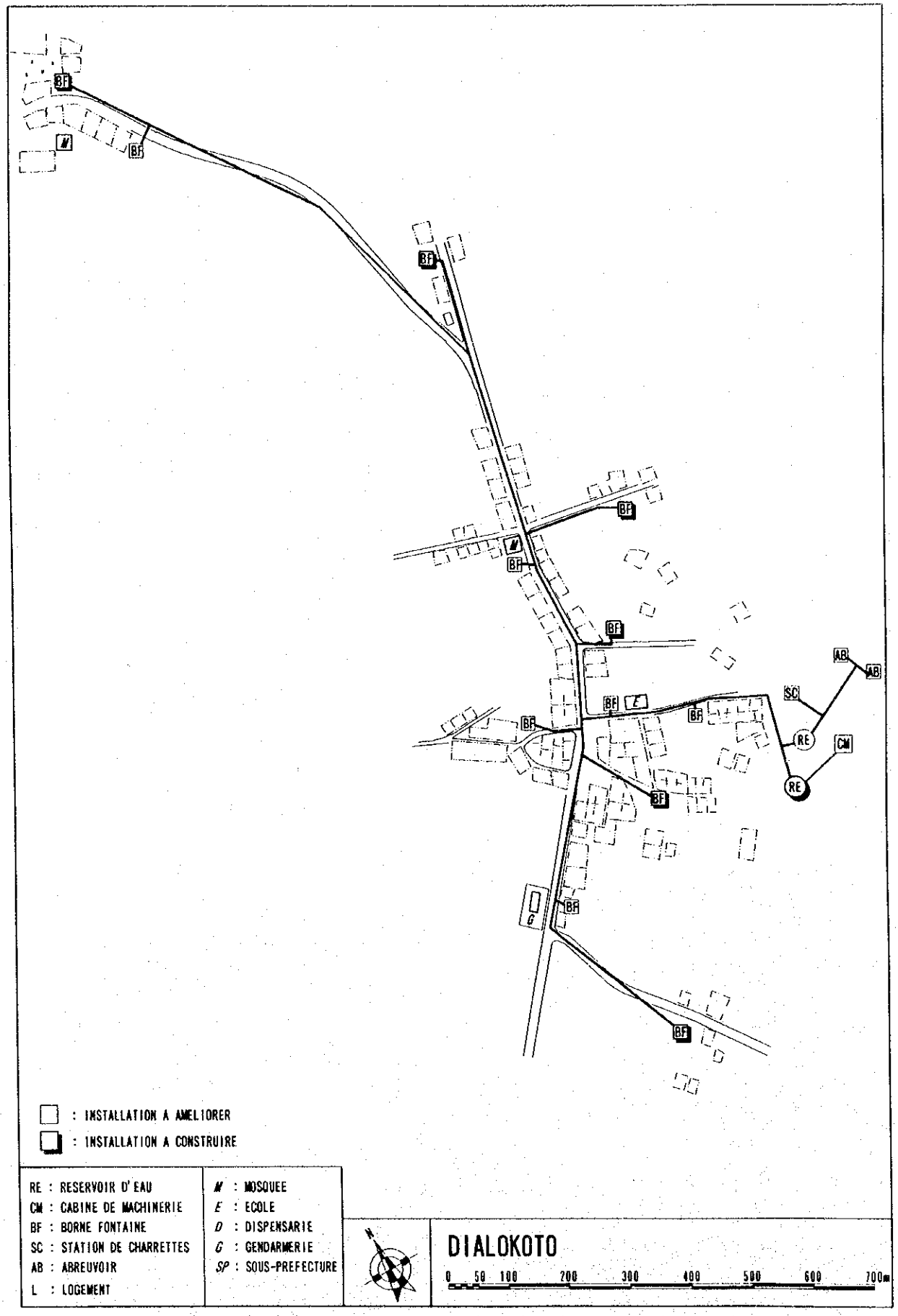

AB
CM
RE
RE
SC
BF
BF
BF
BF
BF
BF
BF
BF
BF
BF
BF
M
: INSTALLATION A AMELIORER
: INSTALLATION A CONSTRUIRE
RE : RESERVOIR D'EAU
CM : CABINE DE MACHINERIE
BF : BORNE FONTAINE
SC : STATION DE CHARRETTES
AB : ABREUVOIR
L : LOGEMENT
M : MOSQUEE
E : ECOLE
D : DISPENSARIE
G : GENDARMERIE
SP : SOUS-PREFECTURE
N
TOUBA BOGO
0
50
100
200
300m

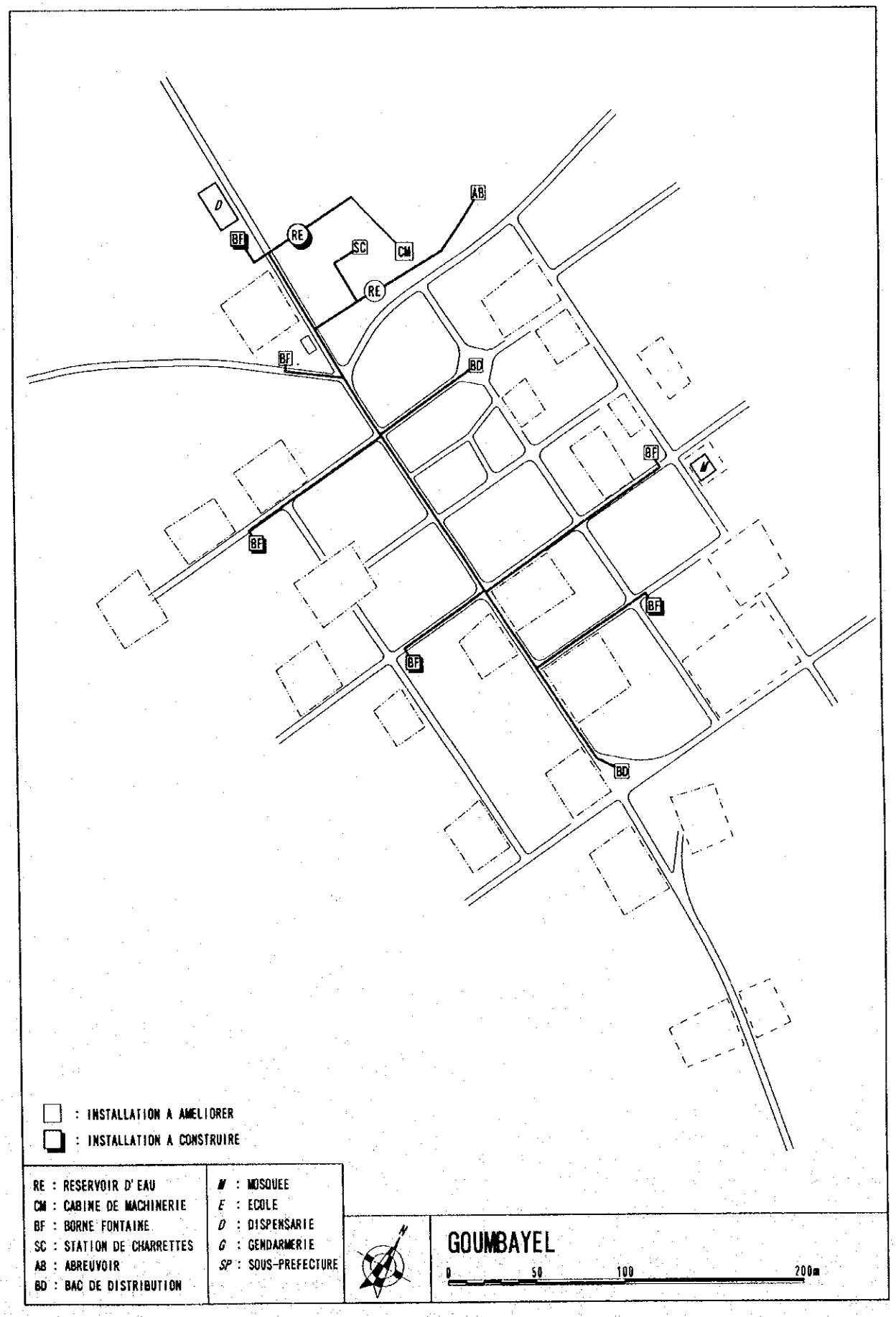

BF
M
AB
RE
CM
SC
: INSTALLATION A AMELIORER
: INSTALLATION A CONSTRUIRE
RE : RESERVOIR D'EAU
CM : CABINE DE MACHINERIE
BF : BORNE FONTAINE
SC : STATION DE CHARRETTES
AB : ABREUVOIR
L : LOGEMENT
M : MOSQUEE
E : ECOLE
D : DISPENSARIE
G : GENDARMERIE
SP : SOUS-PREFECTURE
N
MEDINA BOULEL SY
0 50 100 200 300 400m

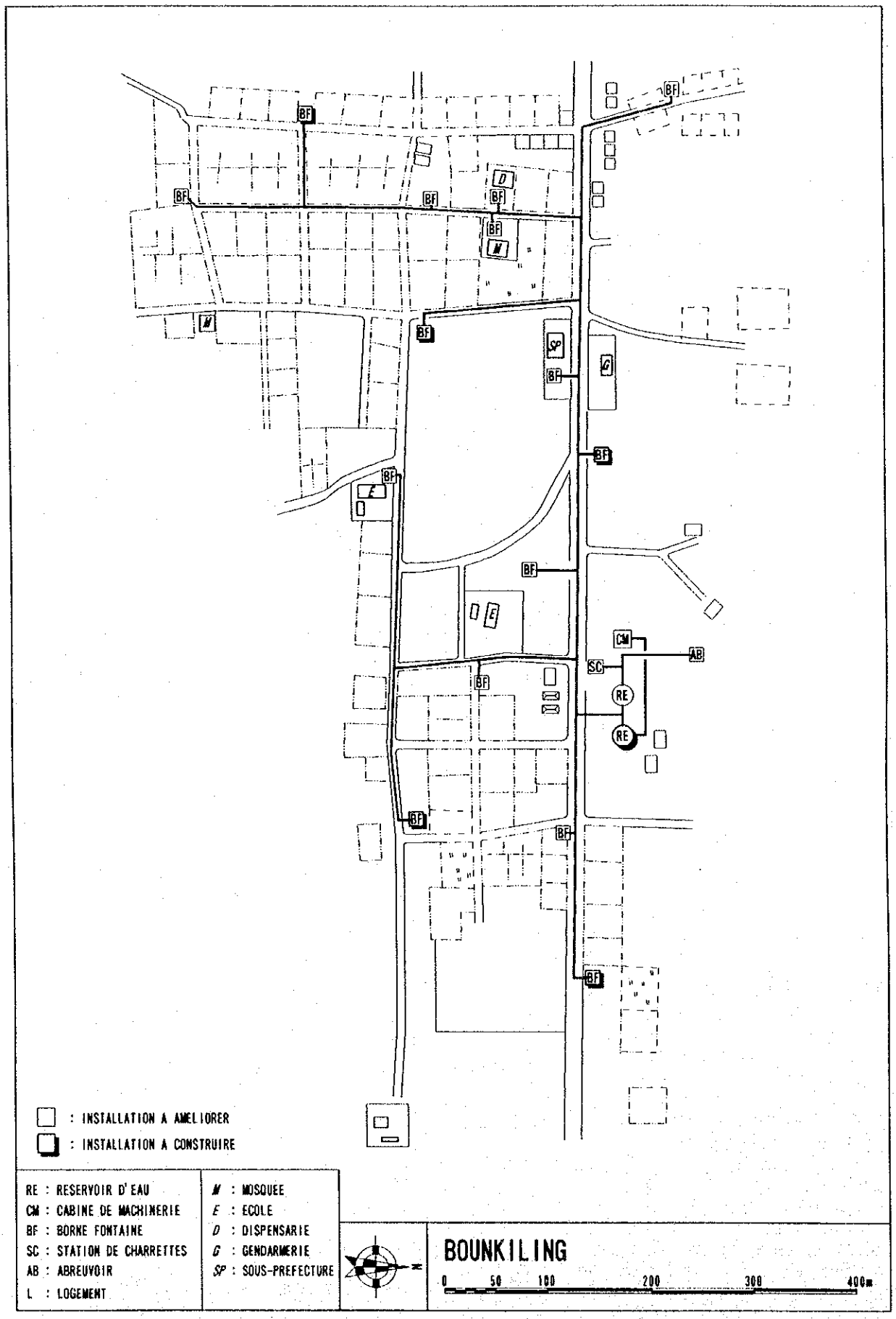

BF
AB
AB
AB
RE
RE
CM
SC
D
BF
BF
BF
BF
BF
BF
M
BF
BF
BF
BF
BF
BF
BF
: INSTALLATION A AMELIORER
: INSTALLATION A CONSTRUIRE
RE : RESERVOIR D'EAU
CM : CABINE DE MACHINERIE
BF : BORNE FONTAINE
SC : STATION DE CHARRETTES
AB : ABREUVOIR
L : LOGEMENT
M : MOSQUEE
E : ECOLE
D : DISPENSARIE
G : GENDARMERIE
SP : SOUS-PREFECTURE
N
DAROU MINAM II
0 50 100 200 300 400m

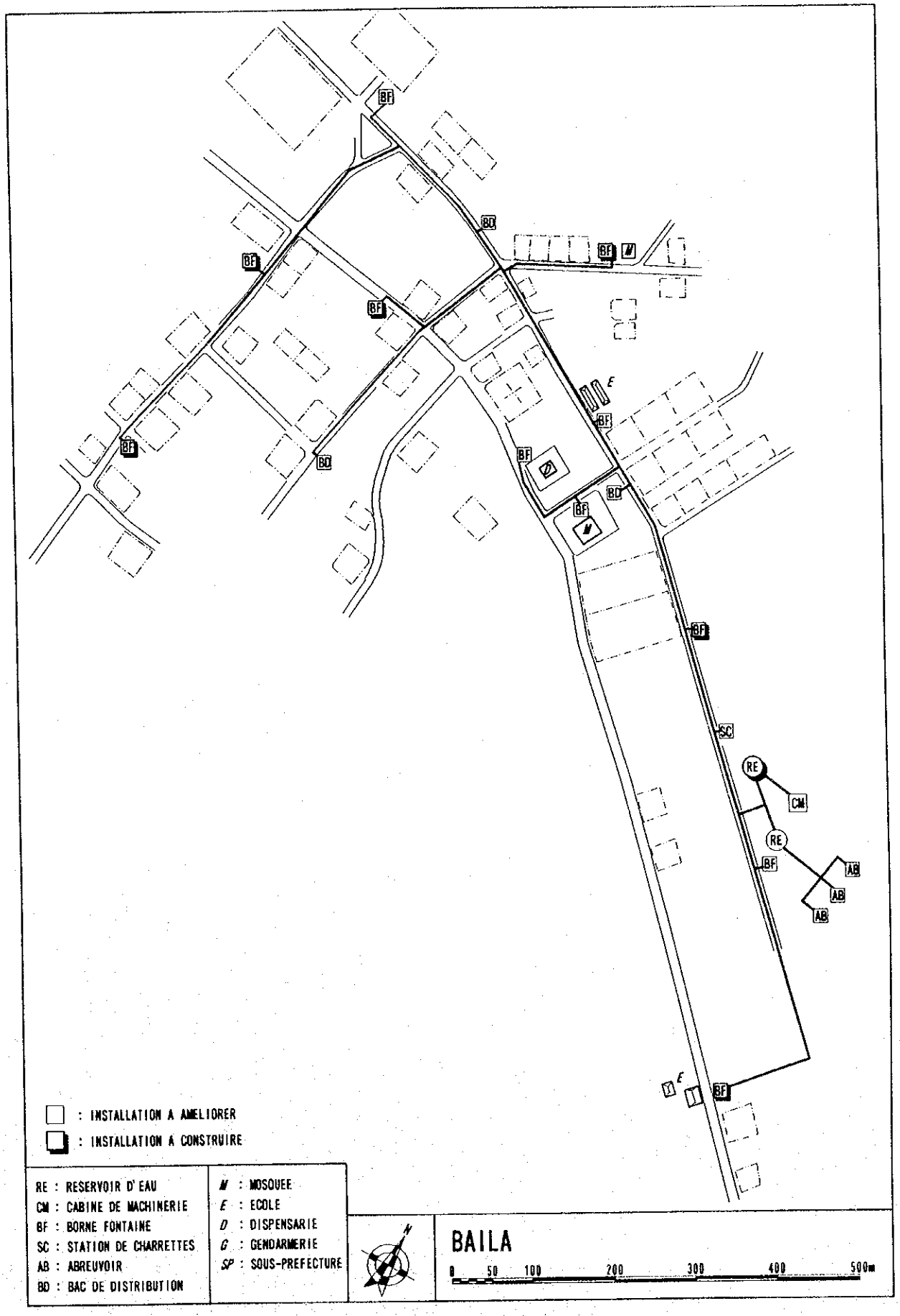

BF
SC
AB
RE
CM
: INSTALLATION A AMELIORER
: INSTALLATION A CONSTRUIRE
RE : RESERVOIR D'EAU
CM : CABINE DE MACHINERIE
BF : BORNE FONTAINE
SC : STATION DE CHARRETTES
AB : ABREUVOIR
L : LOGEMENT
M : MOSQUEE
E : ECOLE
D : DISPENSARIE
G : GENDARMERIE
SP : SOUS-PREFECTURE
N
MOURE
0
50
100
200
300m


TAIBA SENTHIE
TAIBA MBAYE
TAIBA NDIAYE
RE : RESERVOIR D'EAU
CM : CABINE DE MACHINERIE
BF : BORNE FONTAINE
SC : STATION DE CHARRETTES
AB : ABREUVOIR
L : LOGEMENT
M : MOSQUEE
E : ECOLE
D : DISPENSARIE
G : GENDARMERIE
SP : SOUS-PREFECTEUR
: INSTALLATION A AMELIORER
: INSTALLATION A CONSTRUIRE
TAIBA NDIAYE
0 100 500 1.000 1.200m


BF
M
E
D
G
AB
SC
RE
CM
: INSTALLATION A AMELIORER
: INSTALLATION A CONSTRUIRE
RE : RESERVOIR D'EAU
CM : CABINE DE MACHINERIE
BF : BORNE FONTAINE
SC : STATION DE CHARRETTES
AB : ABREUVOIR
L : LOGEMENT
M : MOSQUEE
E : ECOLE
D : DISPENSARIE
G : GENDARMERIE
SP : SOUS-PREFECTURE
N
DIALOKOTO
0 50 100 200 300 400 500 600 700m

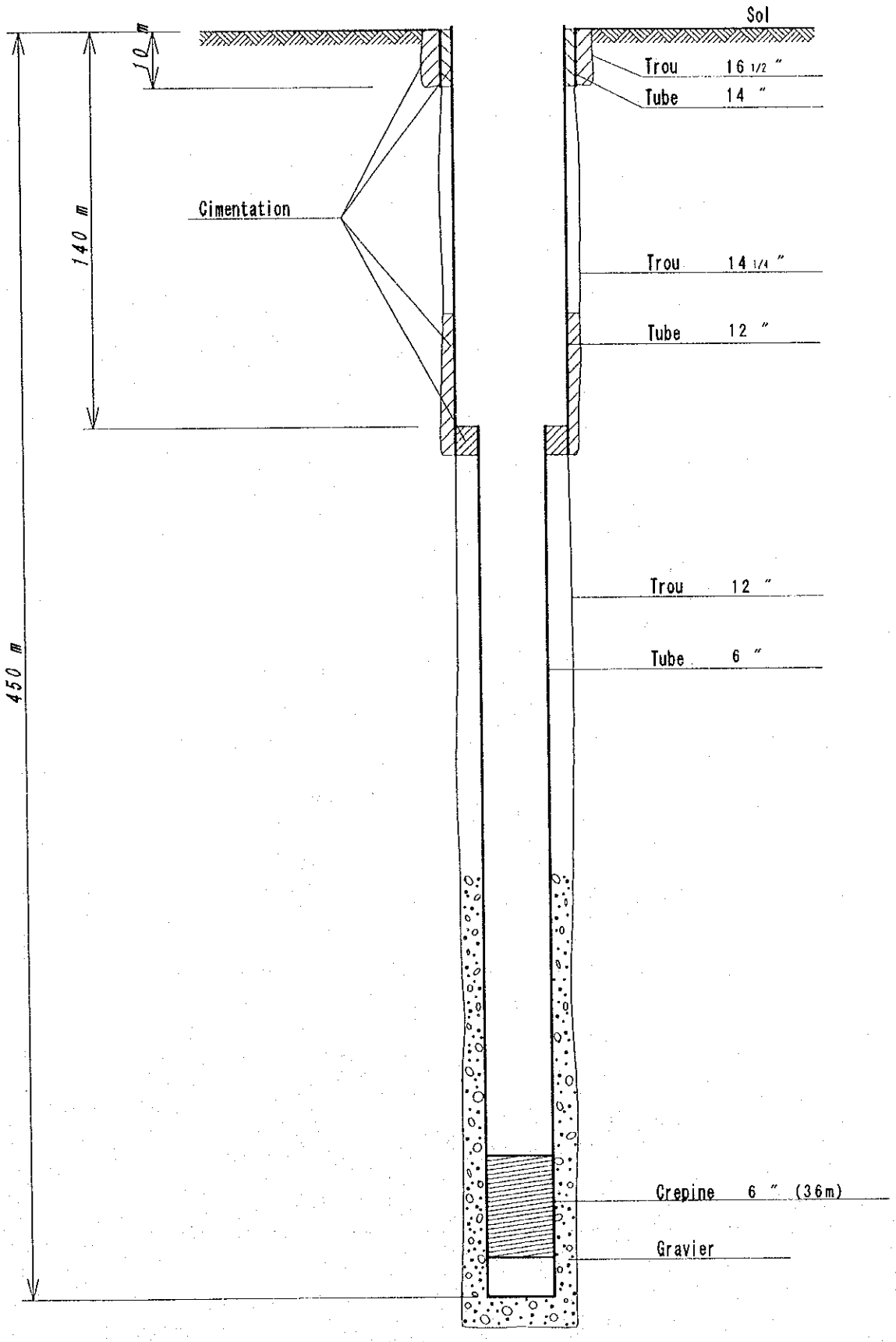

D
BF
RE
SC
CM
AB
RE
BF
BD
BF
BF
BF
BF
BD
: INSTALLATION A AMELIORER
: INSTALLATION A CONSTRUIRE
RE : RESERVOIR D'EAU
CM : CABINE DE MACHINERIE
BF : BORNE FONTAINE
SC : STATION DE CHARRETTES
AB : ABREUVOIR
BD : BAC DE DISTRIBUTION
M : MOSQUEE
E : ECOLE
D : DISPENSARIE
G : GENDARMERIE
SP : SOUS-PREFECTURE
N
GOUMBAYEL
0
50
100
200m


BF
D
M
SP
G
E
CM
AB
SC
RE
: INSTALLATION A AMELIORER
: INSTALLATION A CONSTRUIRE
RE : RESERVOIR D'EAU
CM : CABINE DE MACHINERIE
BF : BORNE FONTAINE
SC : STATION DE CHARRETTES
AB : ABREUVOIR
L : LOGEMENT
M : MOSQUEE
E : ECOLE
D : DISPENSARIE
G : GENDARMERIE
SP : SOUS-PREFECTURE
N
BOUNKILING
0 50 100 200 300 400m

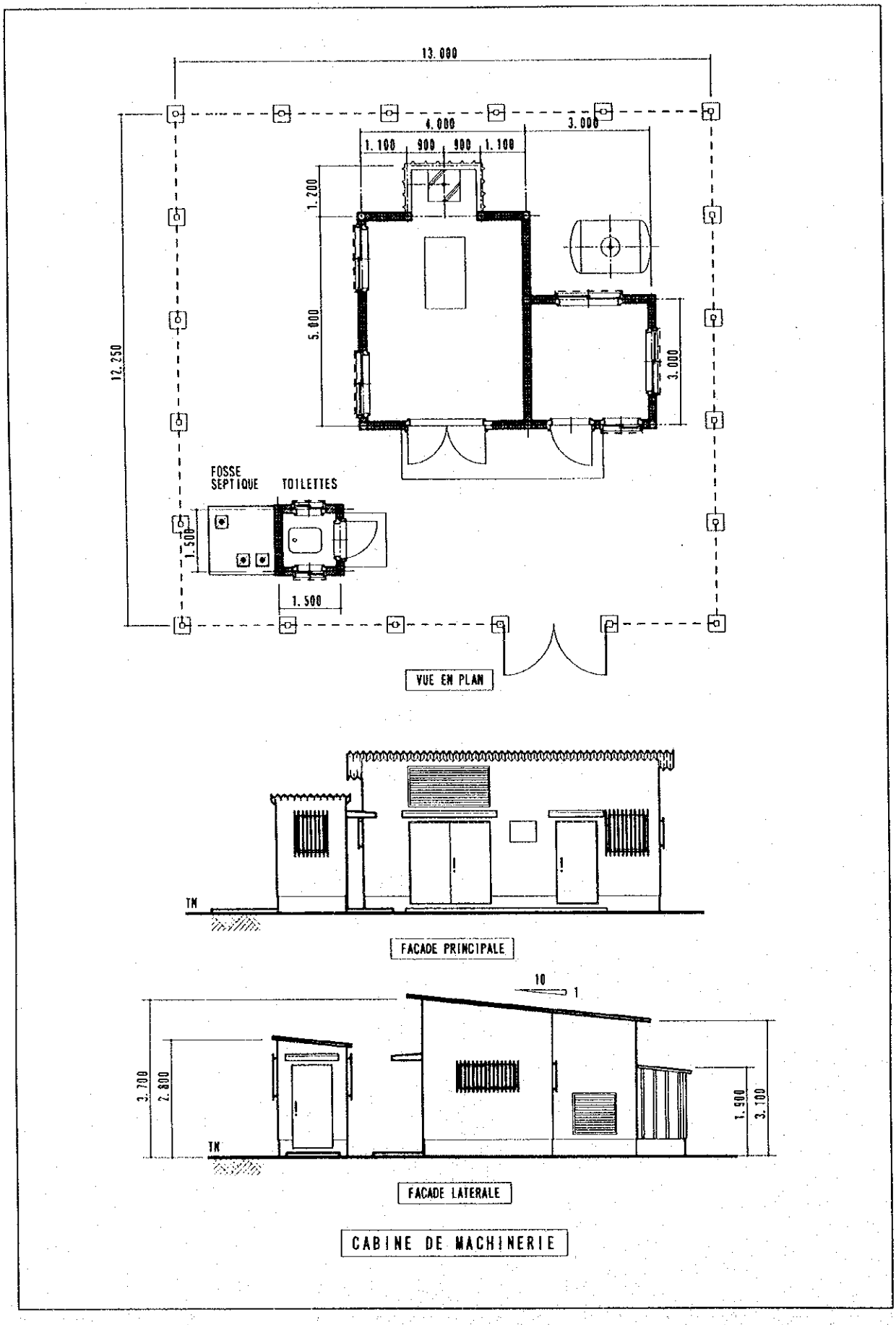

BF
BD
M
E
D
SC
RE
CM
AB
: INSTALLATION A AMELIORER
: INSTALLATION A CONSTRUIRE
RE : RESERVOIR D'EAU
CM : CABINE DE MACHINERIE
BF : BORNE FONTAINE
SC : STATION DE CHARRETTES
AB : ABREUVOIR
BD : BAC DE DISTRIBUTION
M : MOSQUEE
E : ECOLE
D : DISPENSARIE
G : GENDARMERIE
SP : SOUS-PREFECTURE
N
BAILA
0 50 100 200 300 400 500m

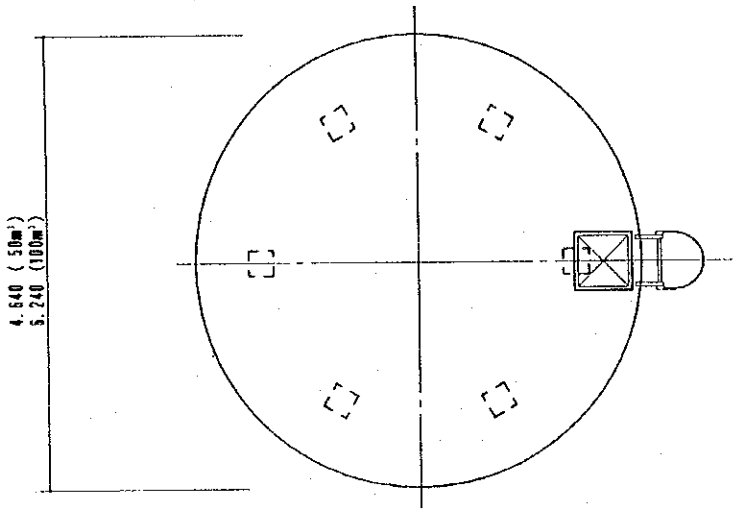
2) Dessins d'installations à construire

a. Forage
b. Cabine de machinerie
c. Réservoir à 5 m
d. Réservoir à 15 m
e. Borne fontaine/Abreuvoir
f. Station de charrettes
g. Chambre de vannes
h. Puisard

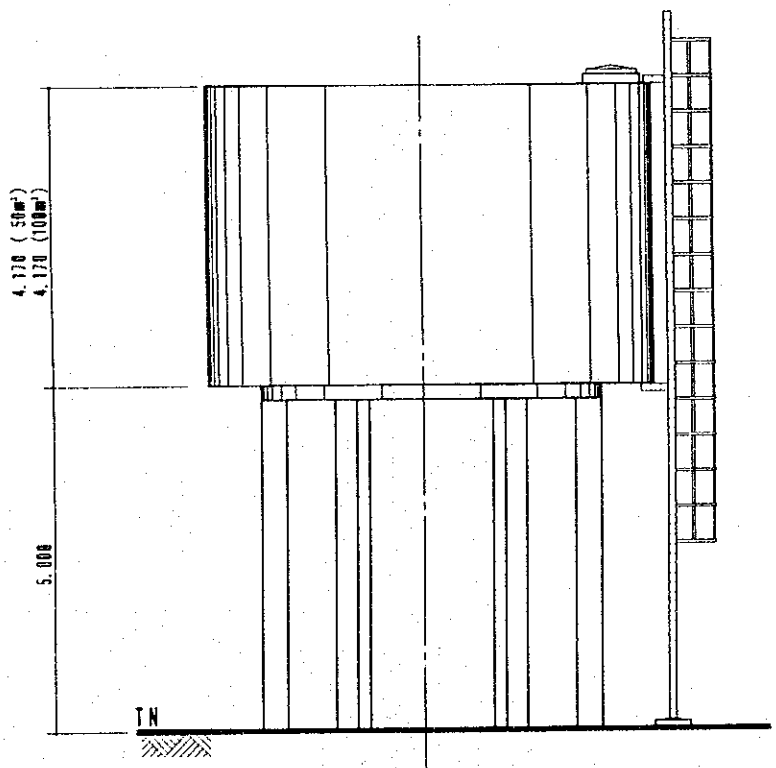

Sol
10 m
140 m
450 m
Cimentation
Trou 16 1/2 "
Tube 14 "
Trou 14 1/4 "
Tube 12 "
Trou 12 "
Tube 6 "
Crepine 6 " (36m)
Gravier

Forage


13.000
4.000
3.000
1.100
900
900
1.100
1.200
5.000
3.000
12.250
FOSSE SEPTIQUE
TOILETTES
1.500
1.500
VUE EN PLAN
TN
FACADE PRINCIPALE
10
1
3.700
2.800
1.900
3.100
TN
FACADE LATERALE
CABINE DE MACHINERIE

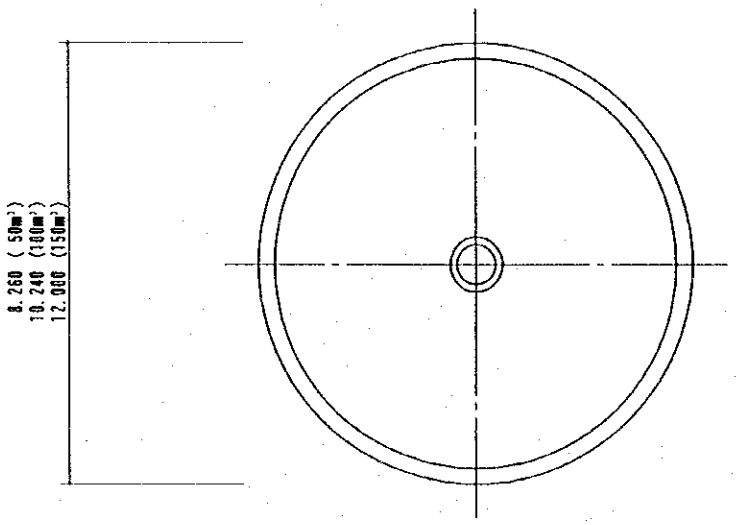


VUE EN PLAN

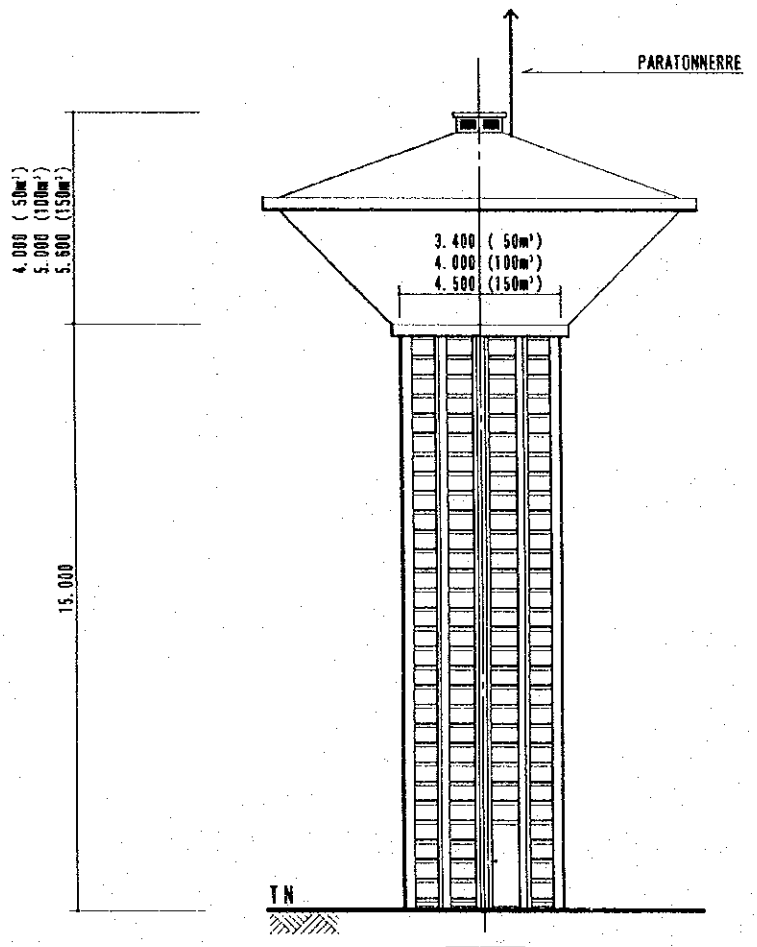


FACADE

RESERVOIR A 5m

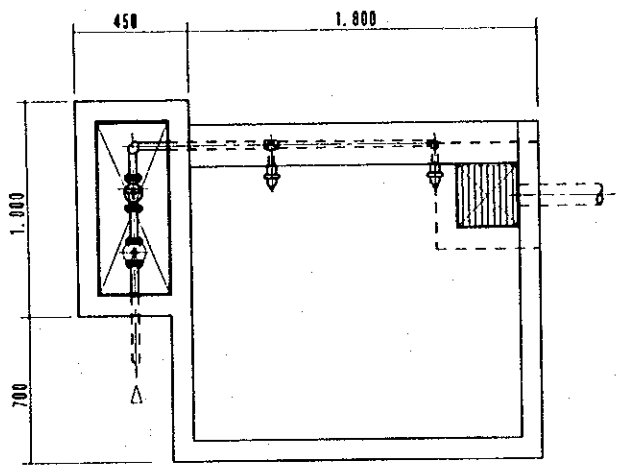


VUE EN PLAN

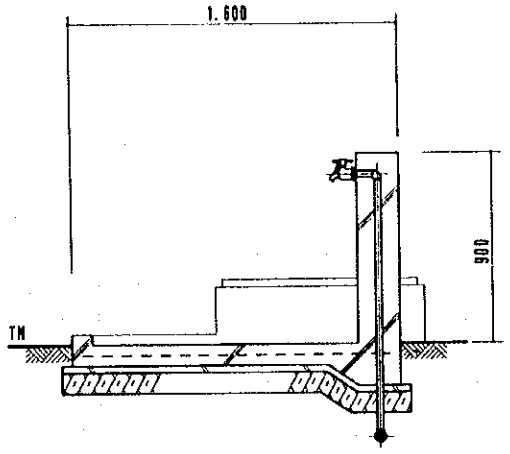


FACADE

RESERVOIR A 15m

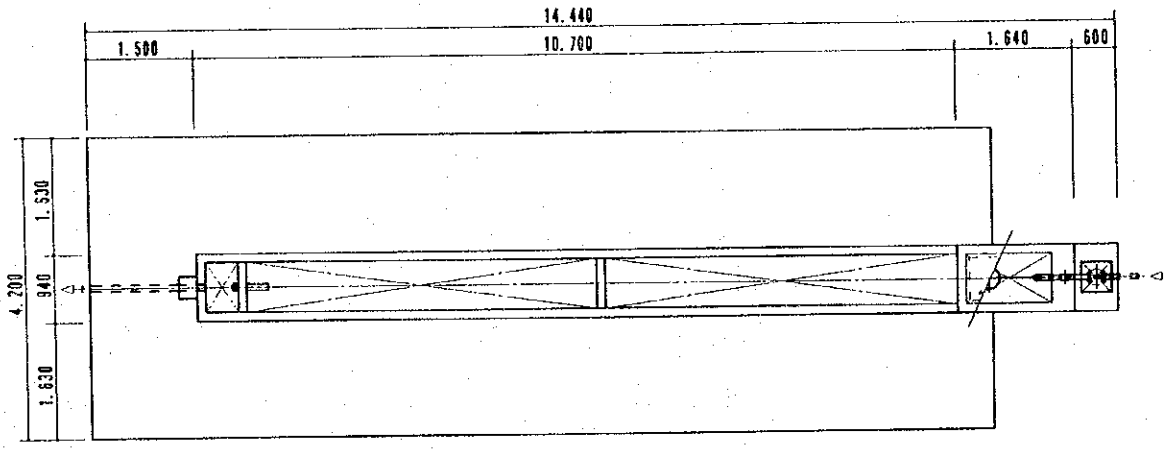


VUE EN PLAN

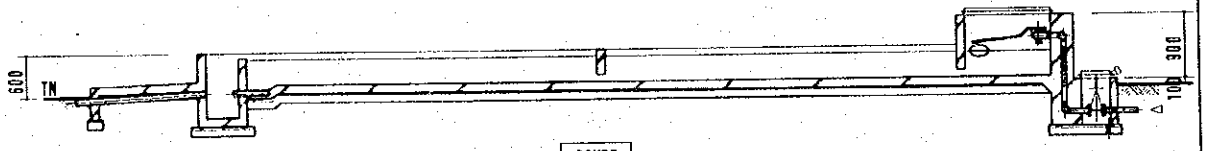


COUPE

BORNE FONTAINE

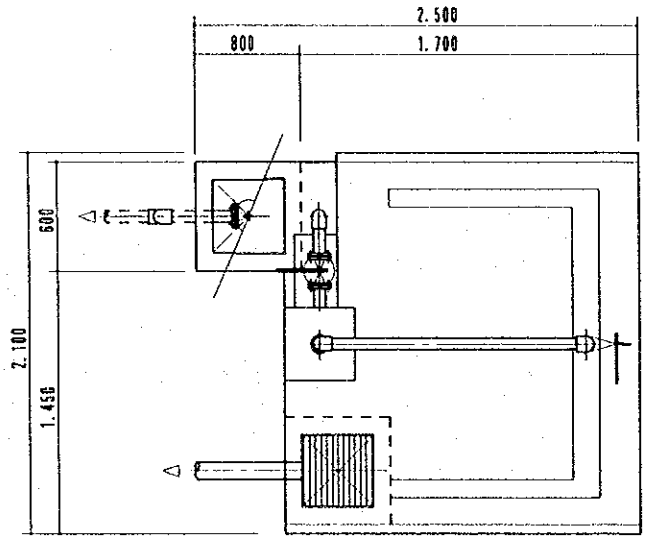


VUE EN PLAN

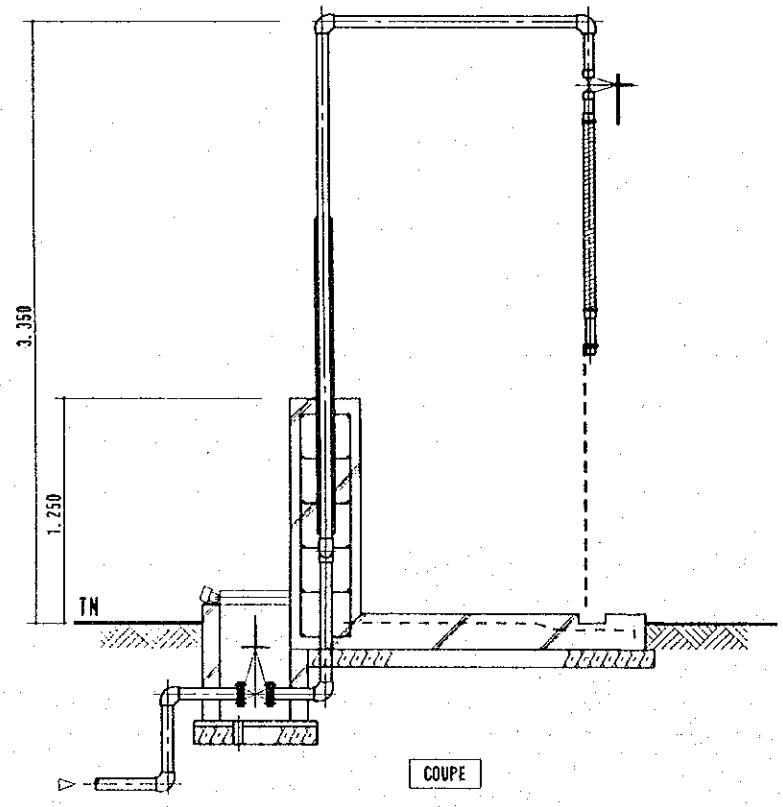


COUPE

ABREUVOIR

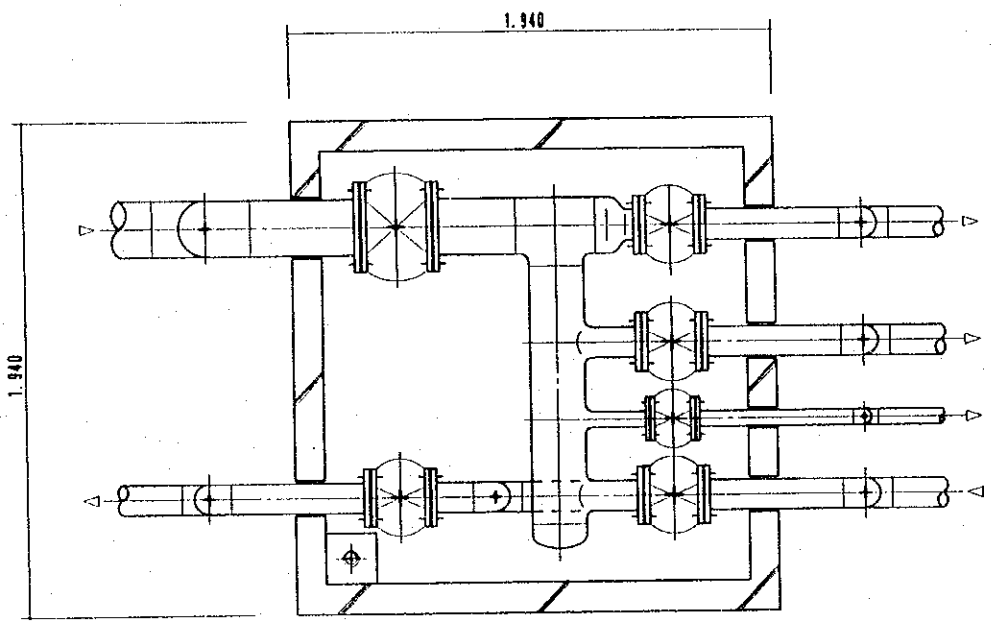


VUE EN PLAN

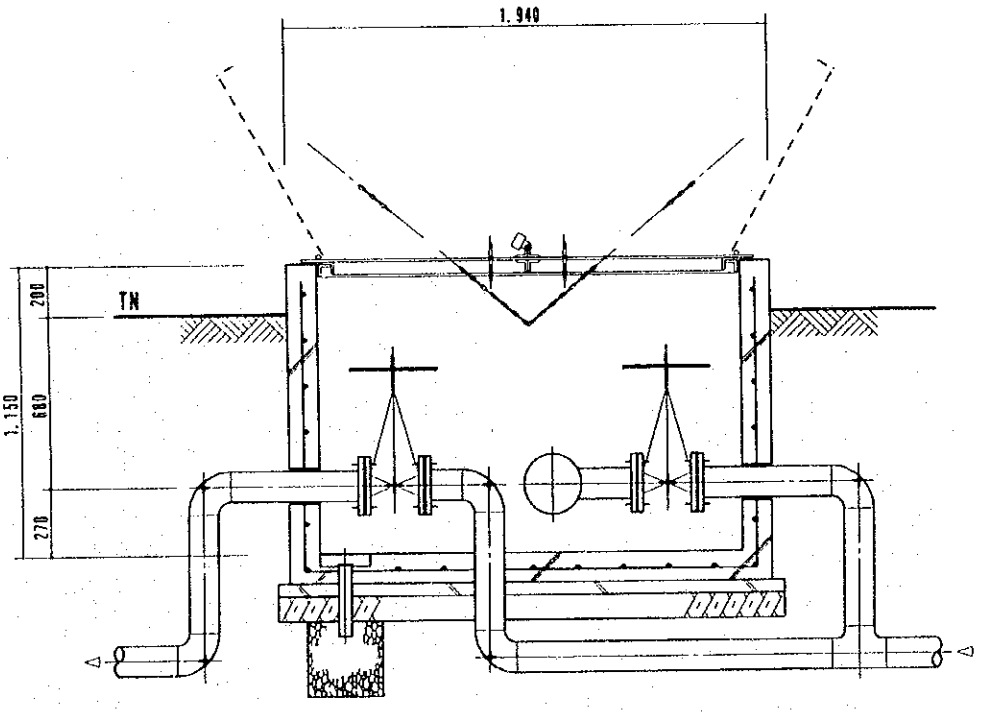


COUPE

STATION DE CHARRETTES

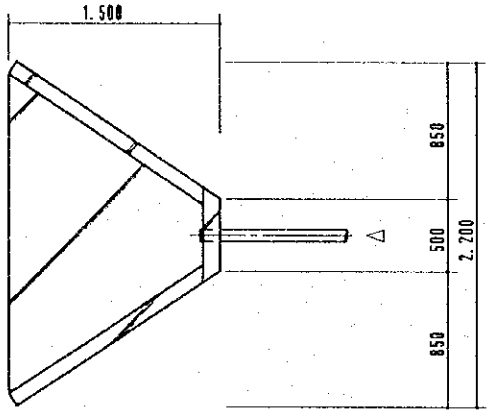


VUE EN PLAN

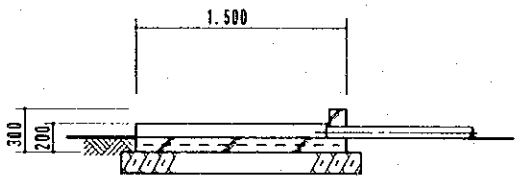


COUPE

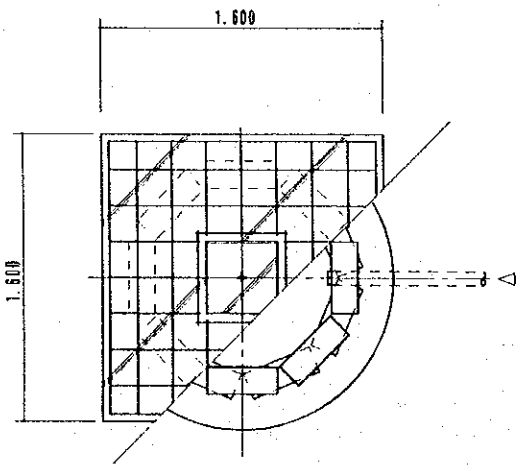
CHAMBRE DE VANNES



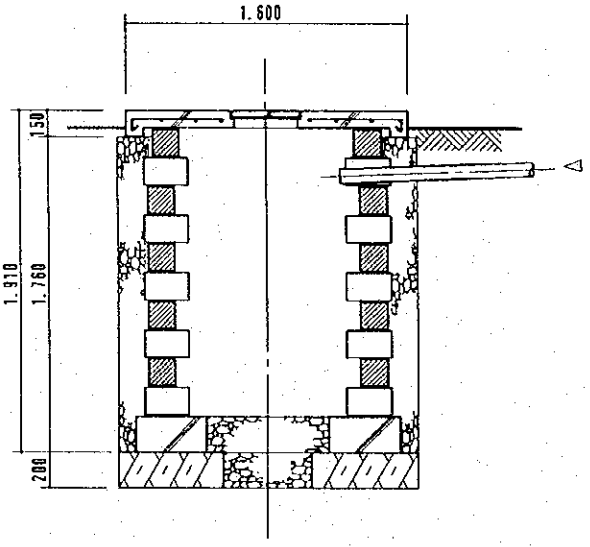
VUE EN PLAN



COUPE



VUE EN PLAN



COUPE

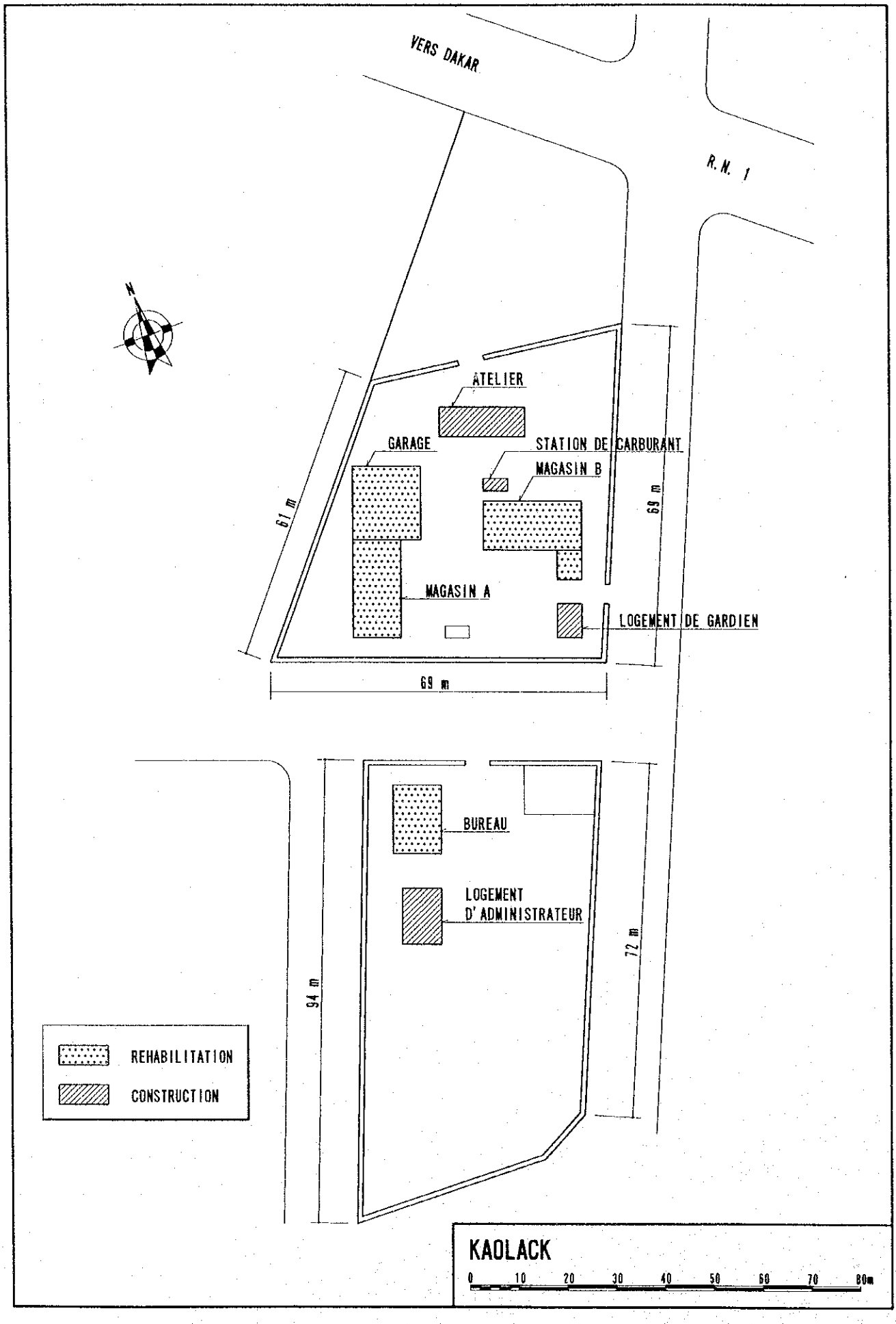
PUISARD

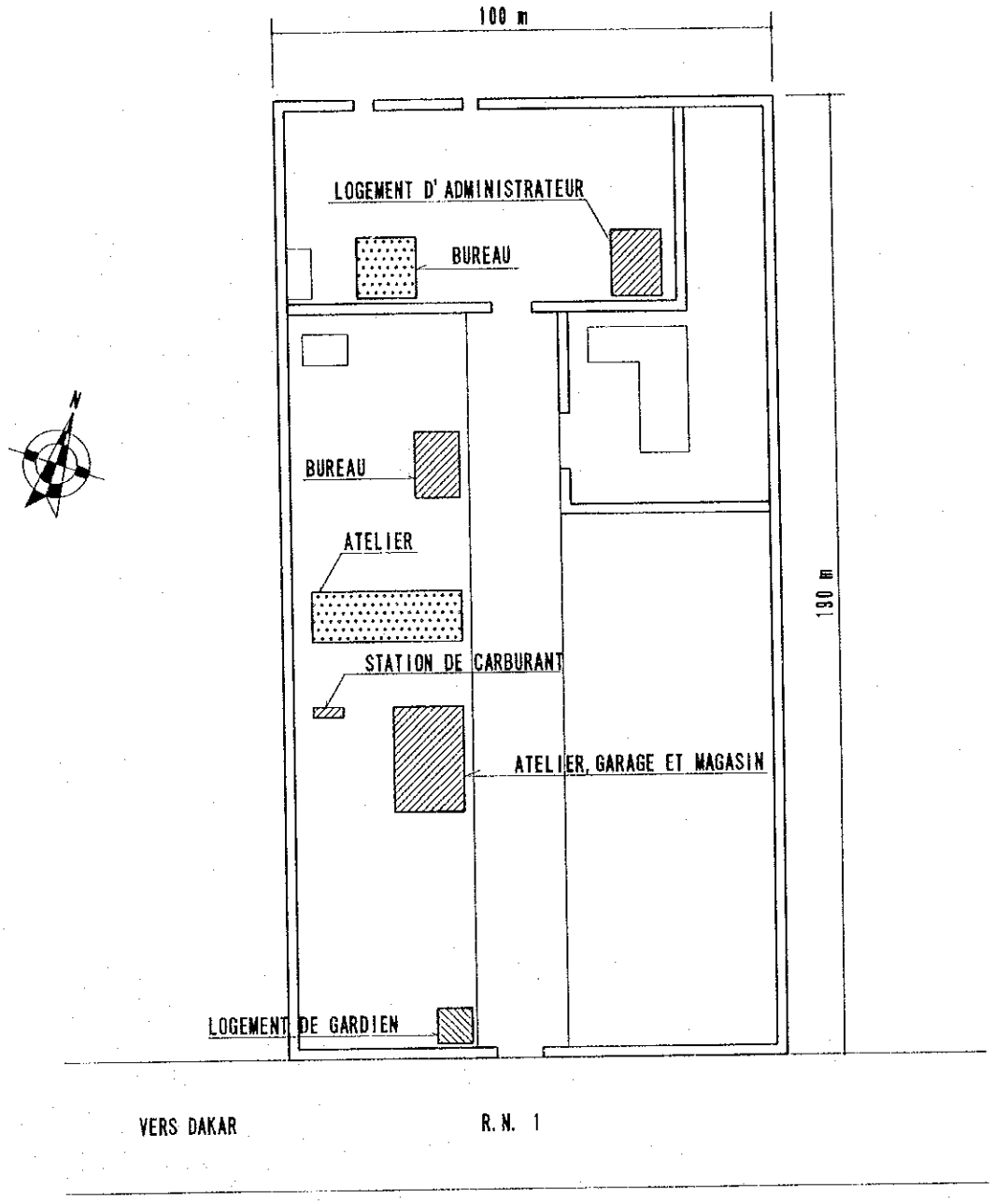
(2) Plan de renforcement des brigades de maintenance

1) Dessins de disposition

a. Kaolack

b. Tambacounda


VERS DAKAR
R.N. 1
N
ATELIER
GARAGE
STATION DE CARBURANT
MAGASIN B
61 m
69 m
MAGASIN A
LOGEMENT DE GARDIEN
69 m
BUREAU
LOGEMENT
D'ADMINISTRATEUR
94 m
72 m
REHABILITATION
CONSTRUCTION
KAOLACK
0 10 20 30 40 50 60 70 80m



REHABILITATION

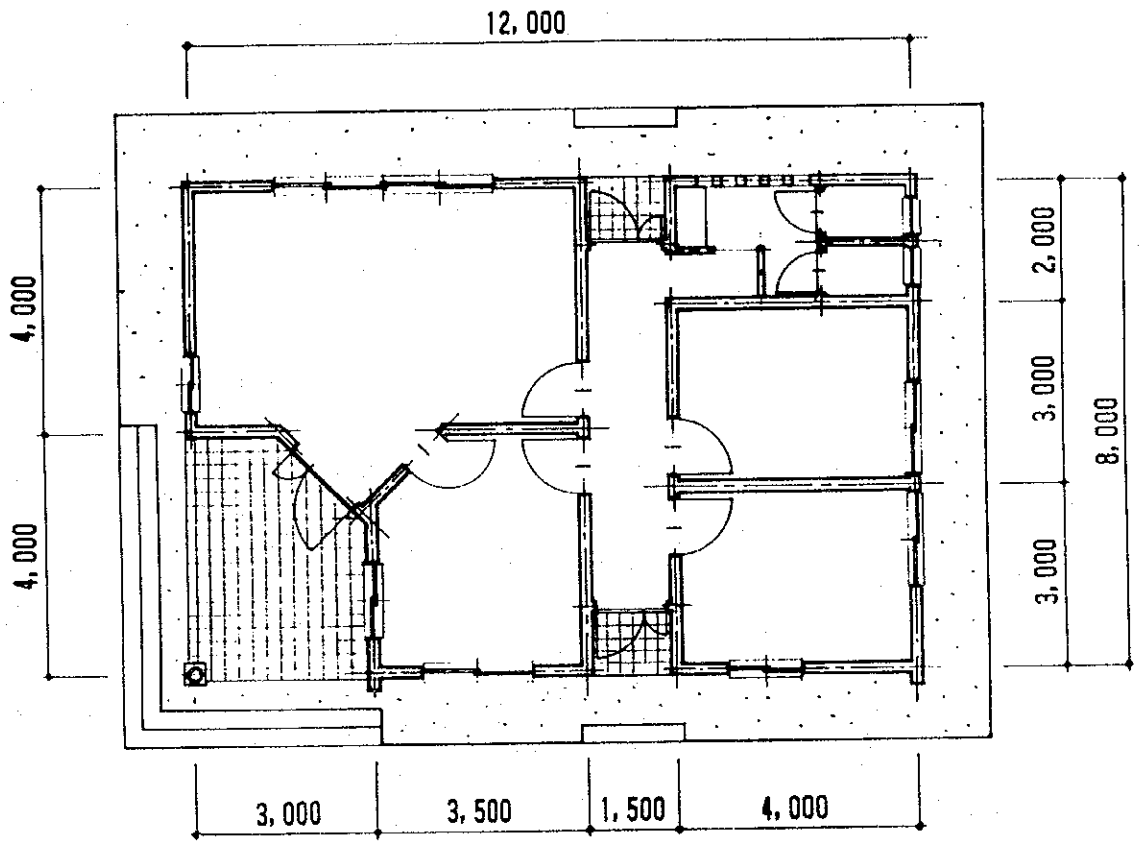
CONSTRUCTION

TAMBACOUNDA

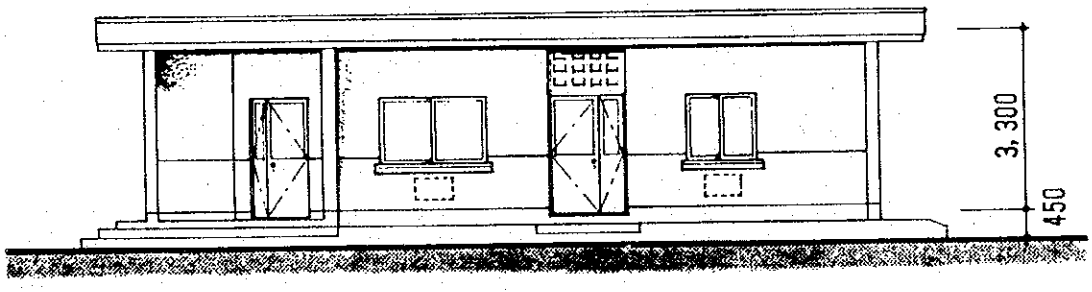
0 10 20 30 40 50 100 m

2) Dessins d'installations à construire

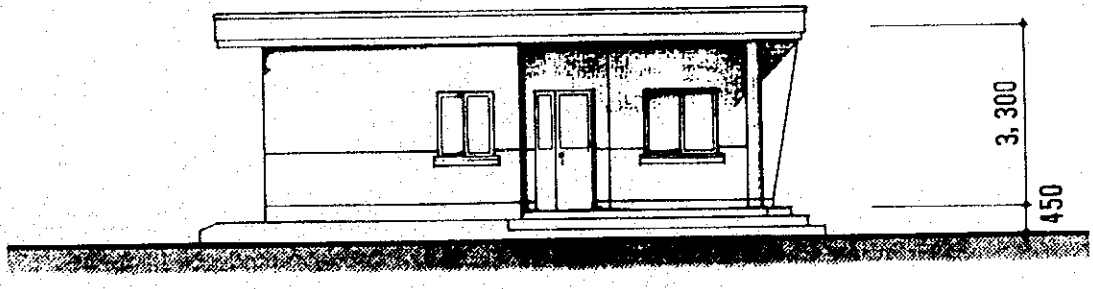
a. Bureau (Tambacounda)
b. Atelier (Kaolack)
c. Atelier, garage et magasin (Tambacounda)
d. Logement d'administrateur
e. Logement de gardien
f. Station de carburant



VUE EN PLAN

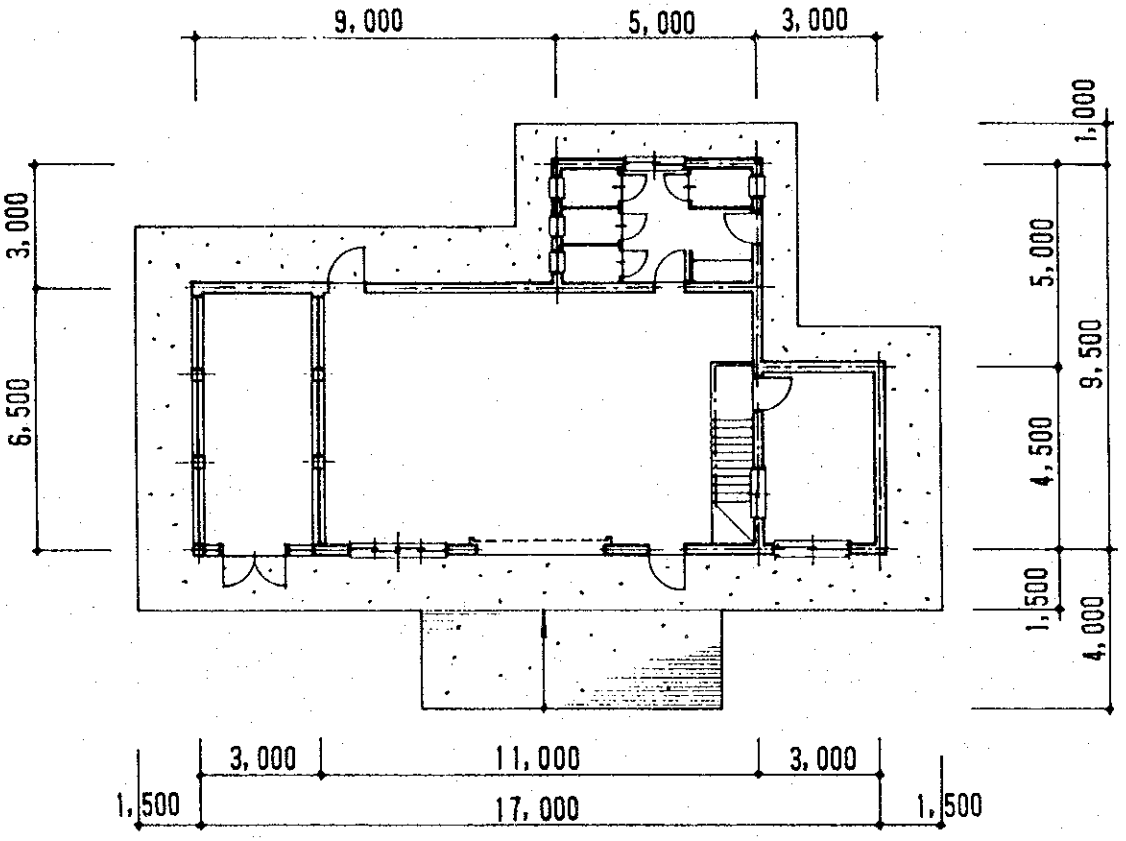


FACADE PRINCIPALE

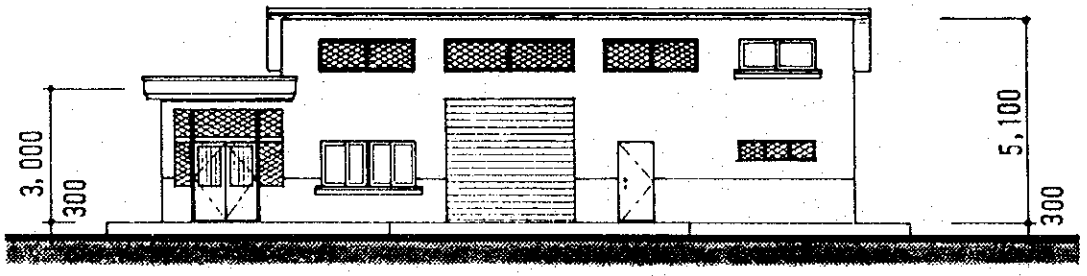


FACADE LATERALE

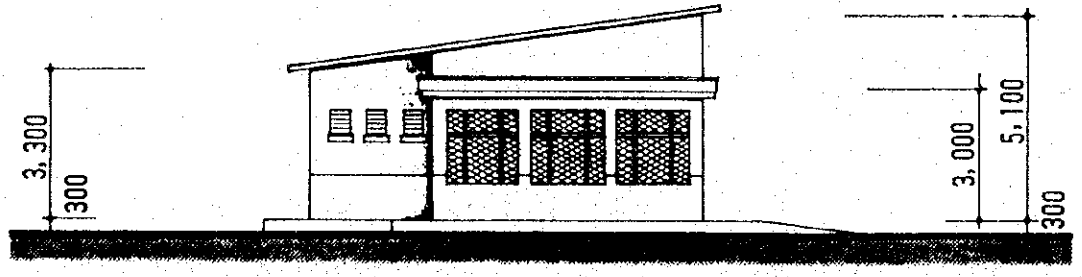
BUREAU (TAMBACOUNDA)



VUE EN PLAN

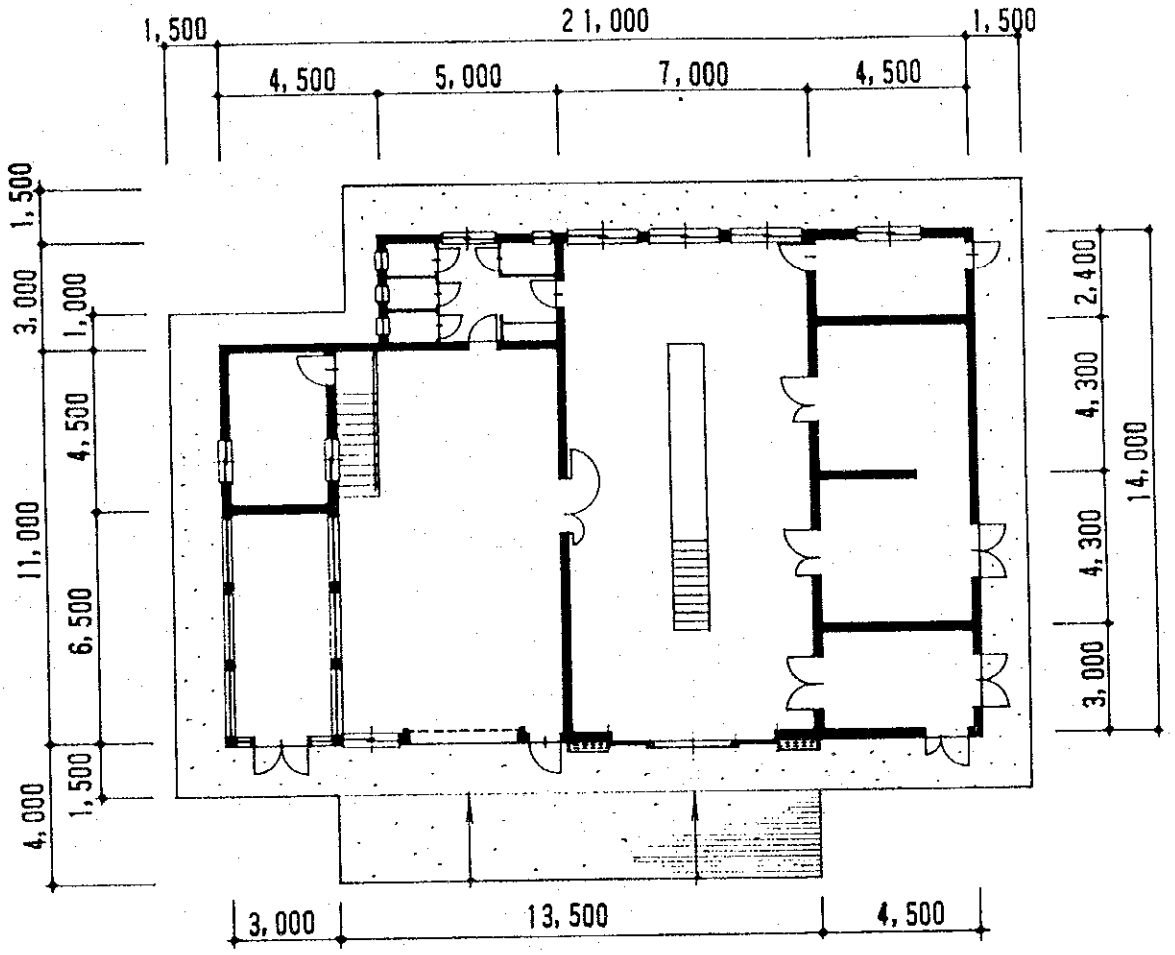


FACADE PRINCIPALE

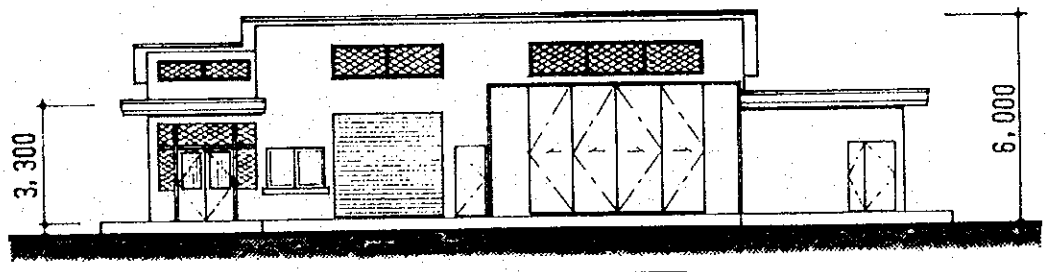


FACADE LATERALE

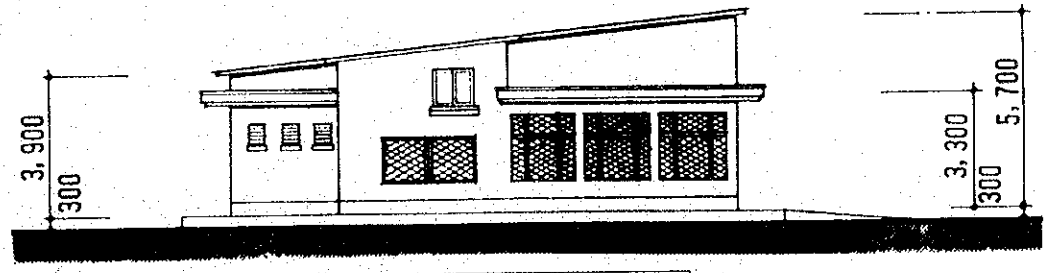
ATELIER (KAOLACK)



VUE EN PLAN

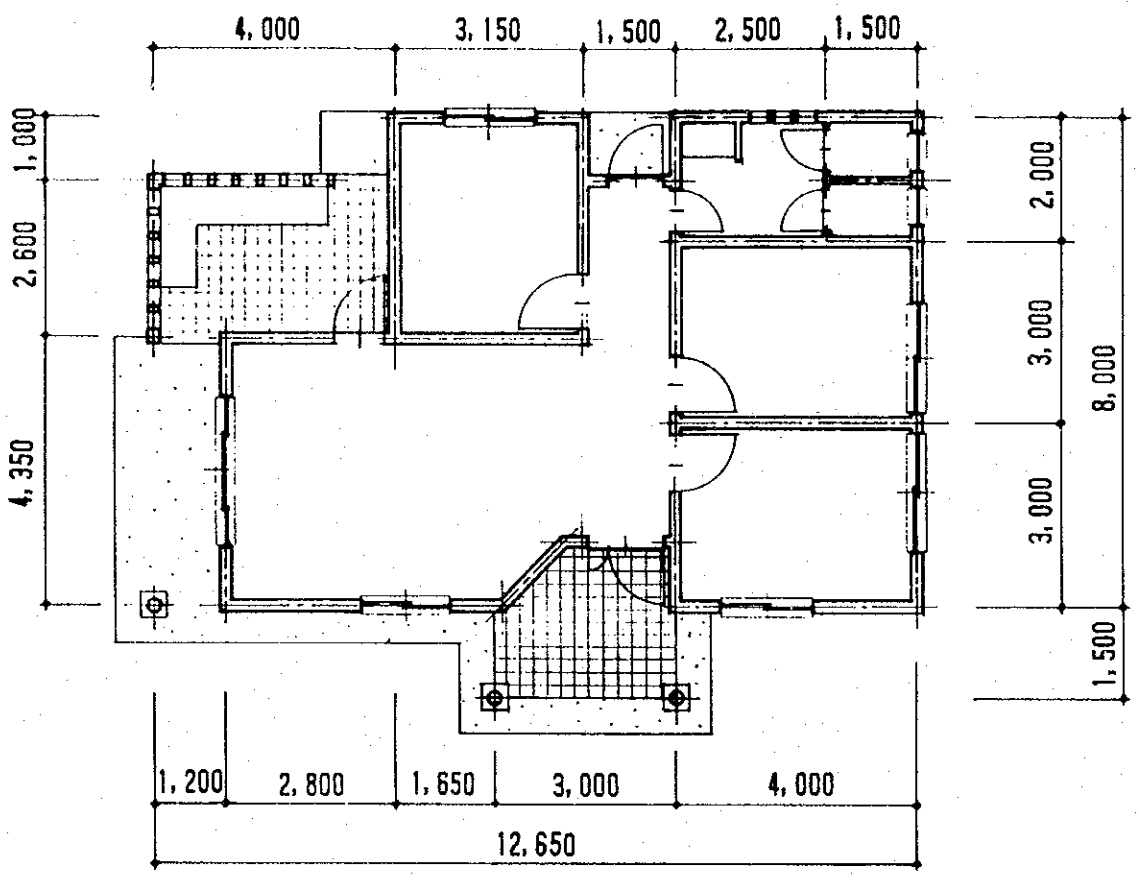


FACADE PRINCIPALE

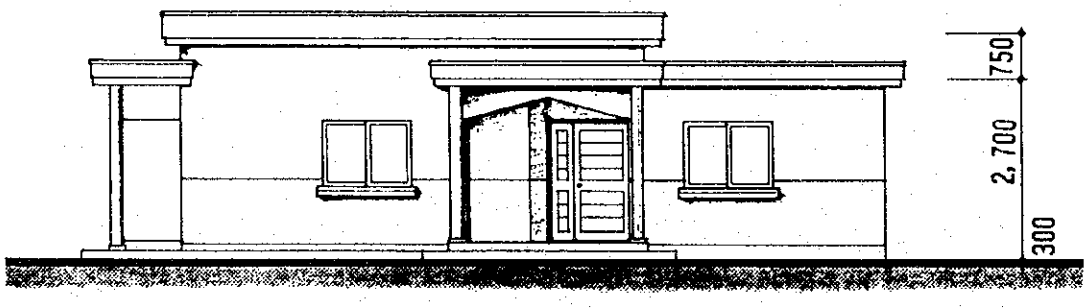


FACADE LATERALE

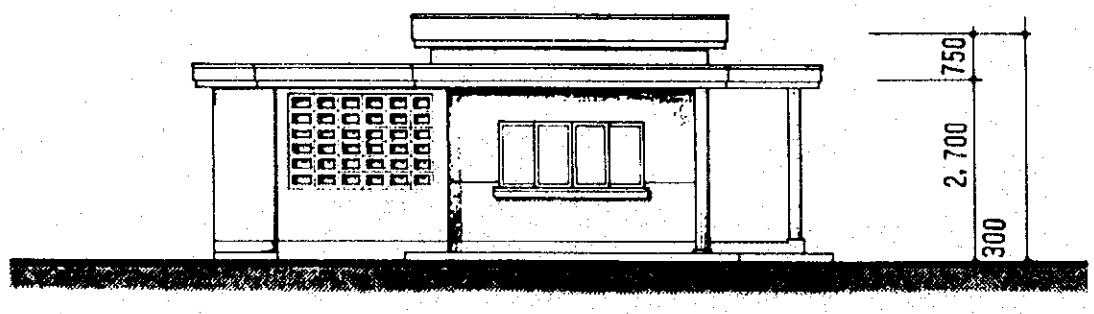
ATELIER, GARAGE ET MAGASIN
(TAMBACOUNDA)



VUE EN PLAN

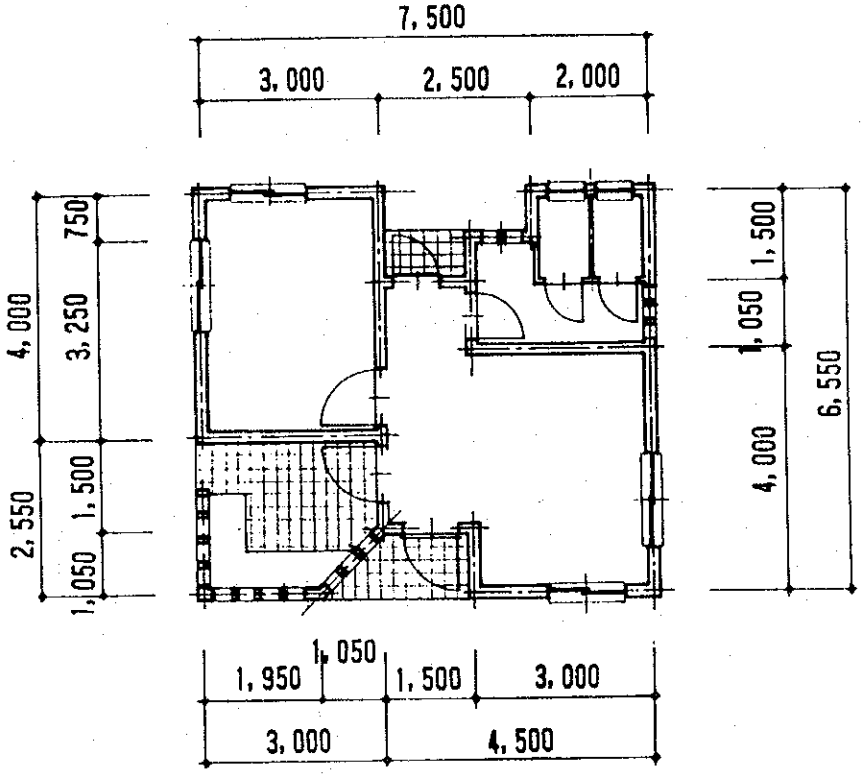


FACADE PRINCIPALE

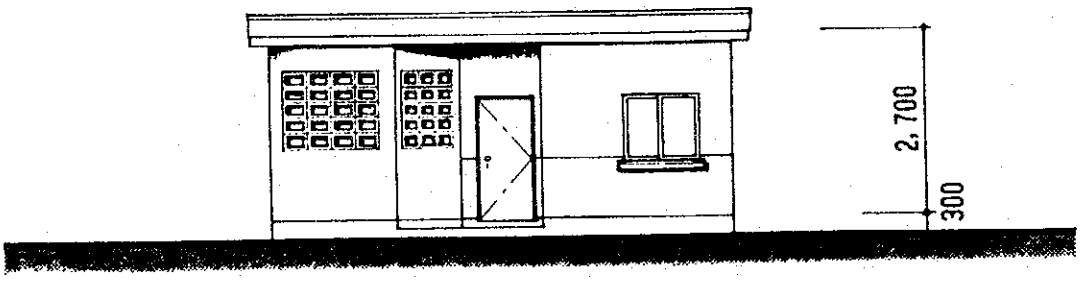


FACADE LATERALE

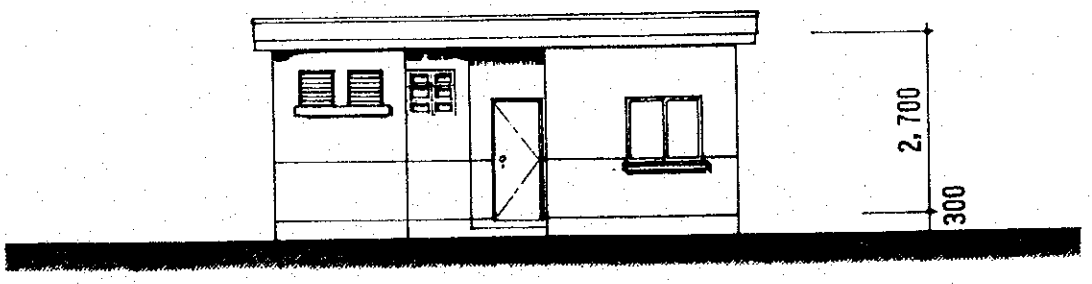
LOGEMENT D'ADMINISTRATEUR



VUE EN PLAN

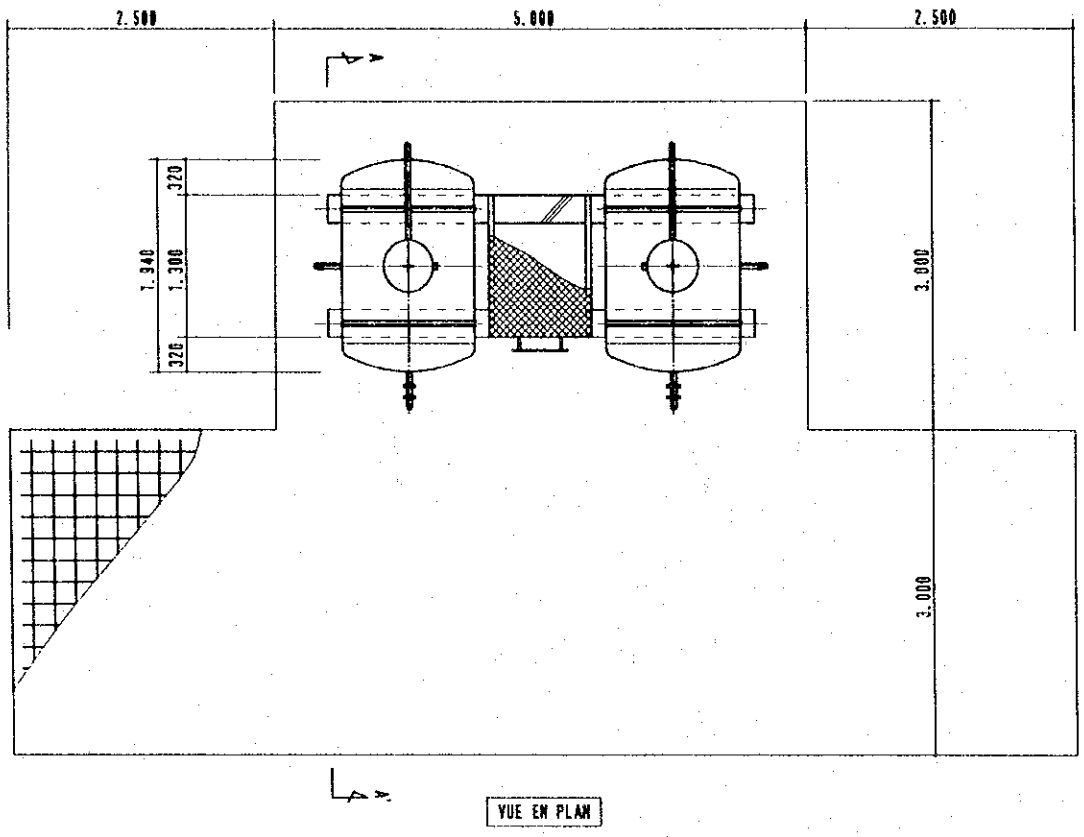


FACADE PRINCIPALE

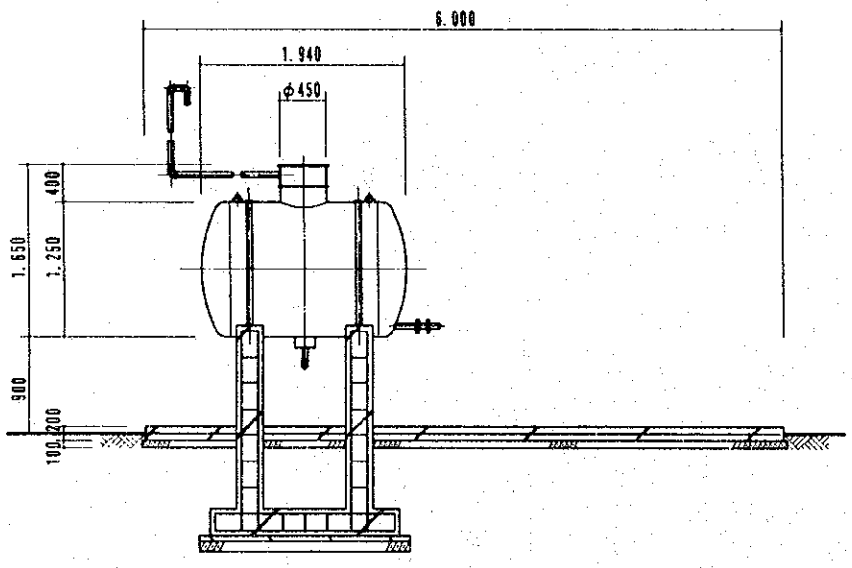


FACADE LATERALE

LOGEMENT DE GARDIEN



VUE EN PLAN



COUPE A-A'

STATION DE CARBURANT

3.4 Plan d'exécution

Le présent projet sera exécuté comme suit s'il est réalisé dans le cadre de la Coopération financière non-remboursable du Japon.

3.4.1 Orientation d'exécution

L'organisme d'exécution du présent projet est le Ministère de l'Hydraulique. Après la conclusion de l'Echange de notes, il passera un contrat relatif au plan d'exécution et à la supervision des travaux avec un consultant japonais, et avec l'assistance de ce dernier, exécutera l'appel d'offres portant sur la construction des installations et la fourniture des équipements et matériels de maintenance afférents. Le contrat d'exécution sera conclu sur la base de la soumission et de son résultat. Le contractant principal de ce projet, à réaliser dans le cadre de la Coopération financière non-remboursable, sera une entreprise japonaise.

Pour l'exécution, l'entreprise japonaise, contractant principal, assurera la construction des installations hydrauliques, ainsi que la fourniture des équipements et matériels de maintenance sous la supervision du consultant.

Après l'achèvement des installations, et leur inspection avec les équipements et matériaux, la maintenance sera exécutée par la section concernée de la Direction de l'Exploitation et de la Maintenance du Ministère de l'Hydraulique. La DEM assurera la fourniture des pièces d'équipement et les opérations techniques spéciales, mais les opérations ordinaires seront assurées par les habitants des villages concernés, sous la direction d'un comité de gestion autonome composé d'habitants du village.

L'entreprise japonaise, qui assurera toutes les opérations de ce projet à titre forfaitaire dans le cadre de la Coopération financière non-remboursable, devra avoir une longue expérience des projets de ce type dans la zone tropicale aride, où se situe la zone du projet, et bien connaître le contenu du projet. Elle devra également posséder des

techniques spéciales pour les travaux des installations hydrauliques, qui utiliseront comme source d'eau un forage puisant les eaux souterraines.

3.4.2 Points à retenir sur l'exécution

Pour l'exécution des travaux, les sites étant dispersés dans 8 régions, l'aide sénégalaise sera indispensable pour assurer simultanément les travaux du projet. Il y a relativement beaucoup de sociétés s'occupant de la construction d'adductions d'eau, et de travaux de construction en général, et de personnel travaillant dans ce domaine, dont la compétence est hautement appréciée autant du point de vue qualitatif que quantitatif.

Tous les problèmes, tels que normes techniques, lois concernant les plans et l'exécution des installations hydrauliques seront résolus par le Ministère de l'Hydraulique. Cependant, pour les travaux de traversée de route nationale et de rétablissement après la pose des canalisations nécessaires sur une partie des sites, il faudra consulter les autres ministères concernés.

Les 11 projets précédents ayant déjà été réalisés selon le projet d'approvisionnement en eau prévu de cette manière par le Gouvernement Japonais, on peut espérer que le présent projet sera également réalisé de manière efficace. La Figure 3-1 indique le système d'exécution du projet.

3.4.3 Plan de supervision de l'exécution

Les opérations allant du plan d'exécution aux instructions concernant l'exécution, en passant par l'appel d'offres, les activités liées au contrat et la supervision de l'exécution, seront exécutées dans le cadre du système de la Coopération financière non-remboursable par le consultant japonais dans l'ordre suivant.

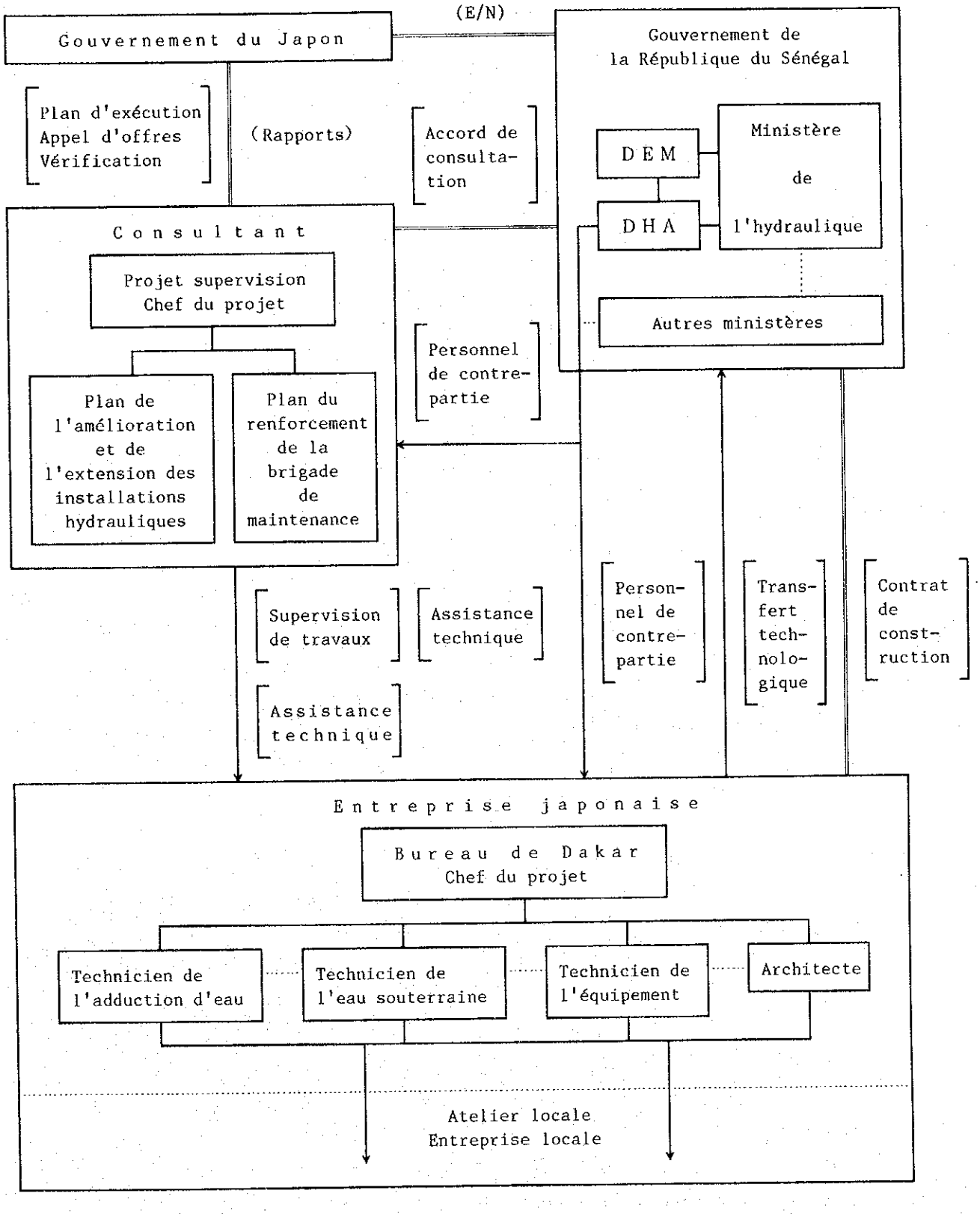


Figure 3-1 Système d'exécution

Stade	Ordre	Contenu
Avant les travaux	1.	Plan d'exécution
	2.	Etablissement des documents pour l'appel d'offres
	3.	Exécution de la soumission
	4.	Evaluation des résultats de la soumission
	5.	Assistance pour la conclusion du contrat
Durant les travaux	6.	Supervision de l'exécution
	7.	Etablissement et instructions pour l'exécution du programme de formation
	8.	Instructions pour l'inspection, l'exécution
	9.	Rédaction des rapports, etc.

Ainsi, au stade avant les travaux, sur la base du résultat de l'étude du concept de base, le consultant établira un plan détaillé pour chaque site nécessaire à l'exécution du projet comprennent une étude sur place, établira les caractéristiques des travaux de construction des installations et des équipements et matériaux à fournir, et rédigera les documents d'appel d'offres. Il établira les documents d'appel d'offres, et un programme d'appel d'offres sera fait après concertation des ministères et directions concernés, et il assistera l'organisme d'exécution pour l'exécution de l'appel d'offres. Puis, il effectuera l'évaluation des soumissions en considérant leur conformité aux documents d'appel d'offres et aidera à la négociation du contrat entre l'organisme d'exécution et l'entreprise adjudicataire.

Au stade des travaux, le consultant assurera, par l'intermédiaire de ses techniciens détachés sur place, les ajustements avec les différents organismes concernant les problèmes se posant au niveau de l'avancement du projet, tels que le transfert entre des sites, et la gestion de la qualité et la supervision du procédé. A l'achèvement des installations, il effectuera l'inspection de remise des équipements et instruments et celle des dispositifs, donnera des instructions pour l'exploitation et l'entretien dans un programme de formation pour les conducteurs, et rédigera un rapport sur l'exécution des travaux.

3.4.4 Plan de fourniture d'équipements

Il sera souhaitable, autant que possible de se procurer les équipements

de construction sur des marchés de pays autres que les pays industrialisés pour les équipements et instruments, en particulier s'il n'y a pas de problème au niveau de la qualité et des quantités pour les équipements et le matériel de construction. On estime que, du point de vue de la facilité de la maintenance après la fourniture et du système de service après-vente, il est souhaitable d'utiliser des produits non-japonais pour les équipements et matériels.

Il est nécessaire de décider non seulement en tenant du fait que les produits non-japonais sont moins chers, mais en considérant également la maintenance future, la coopération technique des pays autres que les pays industrialisés, etc. Il ne s'agit pas de consulter le prix des équipements et matériels sur les différents marchés du monde et de choisir librement, les éléments de facilité d'approvisionnement sur les marchés des pays non industrialisés, le système de réparation et de service après-vente (incluant l'approvisionnement en pièces, pièces d'usure, etc.), le taux de diffusion doivent être pris en compte lors de l'approvisionnement en équipements d'origine non-japonaise. Sur la base de ces principes, on a résumé la conception de l'emploi de pièces locales ou de pays tiers comme suit.

1) Actuellement, on prévoit d'utiliser en priorité des pièces de fourniture locale à condition qu'il n'y ait pas de problème de qualité, ni d'obstacle concernant la période des travaux. Par ailleurs, les pièces d'importation d'approvisionnement facile sur le marché sénégalais (pièces disponibles en permanence sur le marché sans aucune formalité de commande) seront considérées comme des produits locaux.

2) Vu les principales conditions précitées, l'approvisionnement en produits de pays tiers est considéré souhaitable, et sera autorisé à la condition qu'il n'y ait pas de grand désavantage de prix.

Par ailleurs, pour les matériaux de construction des installations, vu la progression et les résultats des différents projets des pays d'aide et des projets 1 à 10 réalisés par le Japon, on utilisera

principalement des produits locaux qui donnent satisfaction du point de vue du prix, de la qualité et des quantités. Autrement dit, beaucoup des matériaux à utiliser, tels que ciment, armatures, tuyaux, etc. sont fabriqués sur place, on utilisera les critères locaux, et l'on fera attention à ce qu'il n'y ait pas d'incompatibilité entre la conception sur place et le projet concernant les équipements.

Le responsable de la fourniture des équipements et matériaux sénégalais est expérimenté en la matière, et prendra en compte des conditions du marché qui permettront de se procurer rapidement les produits de bonne qualité à système de garantie.

Les points ci-dessus ont pu être correctement estimés sur la base des résultats des projets antérieurs, et seront suivis pour ce projet.

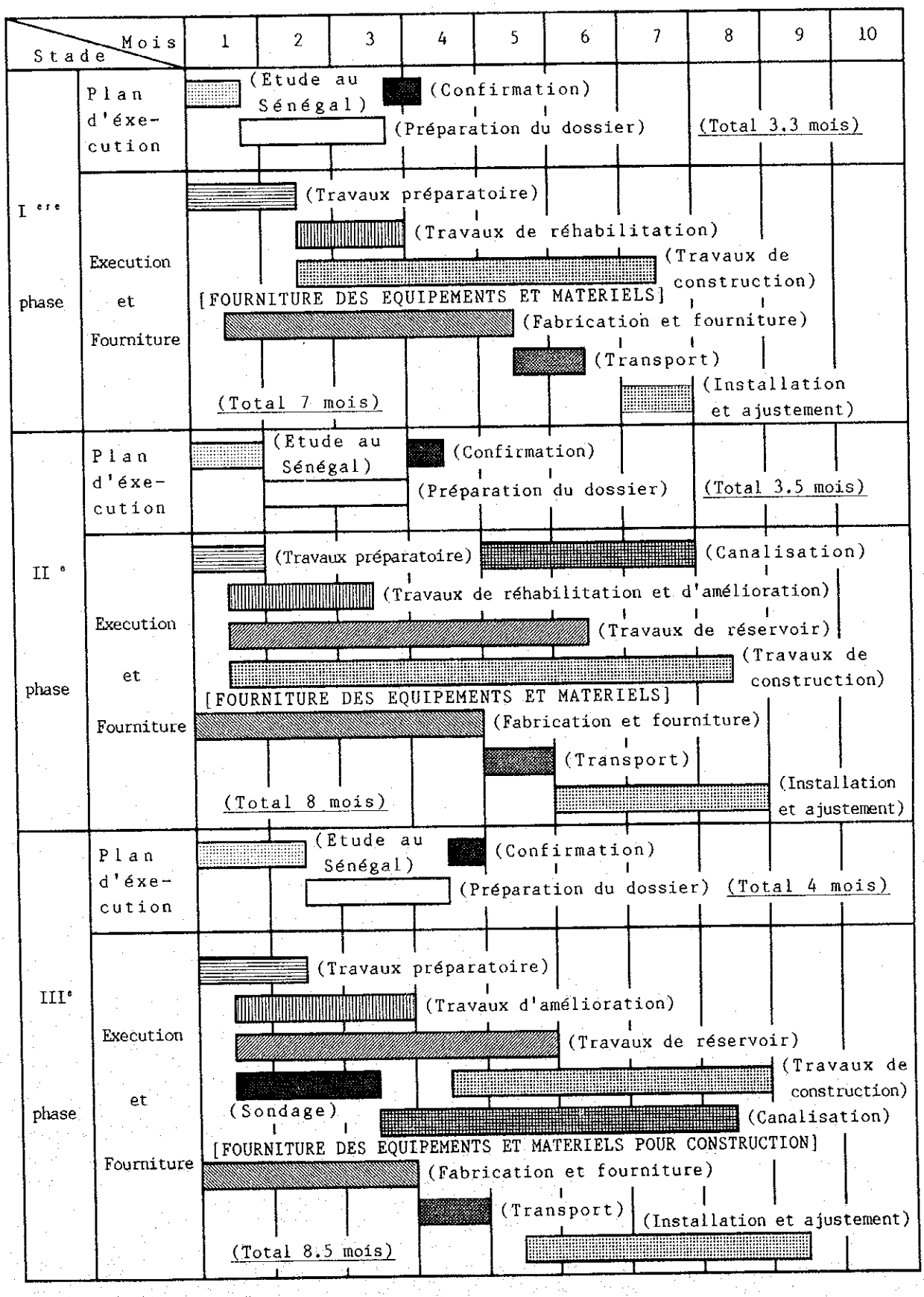
3.4.5 Programme d'exécution

Pour la construction des installations des 14 sites du projet, on estime qu'un projet en trois phases est adapté, compte tenu de la portée, des spécificités, des emplacements du sites, et de la construction de l'ensemble des ouvrages dans le système de la Coopération financière non-remboursable. Le Tableau 3-7 indique la liste des sites par phase, et le Tableau 3-8 le programme des opérations par phase. Le transport des équipements et matériaux sera difficile pendant la période de grandes pluies de la saison des pluies, on évitera donc cette période pour le transport, mais il ne devrait pas y avoir de problème d'accès pendant la période de construction.

Tableau 3-7 Liste des sites par phase

	Première phase	Deuxième phase	Troisième phase
Site	1. Tambacounda	1. Touba Bogo 2. Médina Boulel Sy 3. Darou Minam II 4. Mouré 5. Kaolack	1. Kara Vendou 2. Boké Dialoubé 3. Gaoudi Goti 4. Taïba Ndiaye 5. Dialakoto 6. Goumbayel 7. Bounkiling 8. Baïla

Tableau 3-8 Programme des opérations par phase



CHAPITRE IV EVALUATION DU PROJET ET RECOMMANDATIONS

Chapitre IV

Evaluation du projet et recommandations

4.1 Effets

Le Japon a depuis 1979 accordé sa Coopération financière non-remboursable pour la construction d'installations hydrauliques rurales sur 73 sites dispersés sur tout le territoire sénégalais, et a obtenu des résultats importants. Parmi les résultats économiques, les habitants des zones rurales ont pu accroître leur revenu grâce à l'augmentation de leur cheptel, à des activités de production à cause de leur libération du travail du puisages de l'eau, et par la culture de légumes et d'arbres fruitiers avec l'eau en surplus. De plus, de nouvelles activités de production, telles que la culture d'arbres fruitiers et la plantation d'arbres, ont permis de développer l'esprit d'autonomie des groupes de jeunes et de femmes, ce qui se traduit par un effet secondaire de stimulation de l'activité des villages.

De plus, l'emploi d'eau potable des eaux souterraines a réduit les maladies hydriques, et l'état de santé de la population s'est amélioré, par la réduction de la mortalité infantile. Le taux de mortalité infantile sur le territoire sénégalais était de 250 personnes sur 1.000 personnes en 1976, de 86 pers./1.000 pers. en 1988 et a atteint 78 pers./1.000 pers. en 1993. On considère que cette amélioration est largement due à l'augmentation du nombre des forages qui a permis de réduire l'alimentation en eau aux puits et marigots où les possibilités de pollution sont élevées.

Ce projet est un projet important et urgent, qui a été positionné dans les mesures du 8ème Plan de développement économique et social (1989-1995) par le Gouvernement Sénégalais. Vu le haut degré de priorité qui lui est accordé dans la requête faite au Gouvernement Japonais, et le fait que les installations achevées seront gérées indépendamment par les collectivités, on considère qu'elles contribueront également au développement de l'économie régionale et des conditions de vie des habitants.

(1) Amélioration et extension des installations hydrauliques

Plus de 10 ans se sont écoulés depuis l'achèvement des installations concernées, et l'année objectif du projet est déjà passée. L'augmentation de la population alimentée et de l'importance des villages font que ces installations ne peuvent plus satisfaire la demande en eau aussi bien sur le plan de la qualité que de la quantité et que leur extension est nécessaire. De plus, le vieillissement des installations rend parfois difficile l'approvisionnement en eau correct. La réalisation de ce projet permettra l'approvisionnement continu stable et sûr, et contribuera à l'élargissement et à la prolongation de l'effet d'aide des projets précédents. Par ailleurs, l'extension des installations avec la coopération du Japon servira de modèle pour l'extension des installations, et l'on espère par la suite la promotion des réalisations par la partie sénégalaise elle-même.

(2) Renforcement des brigades de maintenance

La Direction de l'Exploitation et de la Maintenance assure la gestion des installations hydrauliques de tout le pays par l'intermédiaire de la Subdivision de la maintenance, située à Louga dans le Nord du pays, et des 10 brigades de maintenance du pays; mais seule la subdivision de la maintenance de Louga assure les réparations de grande envergure et le stockage des équipements et matériels. Les travaux que les brigades de maintenance sont incapables de faire à l'heure actuelle sont tous concentrés à Louga, et il faut beaucoup de formalités et de temps pour assurer le déplacement des pièces de rechange et la fourniture de pièces sur les sites éloignés de Louga, ce qui fait obstacle au bon déroulement des activités de réparation et de gestion. Le présent projet prévoit de renforcer deux des brigades de maintenance existantes, de leur donner des fonctions similaires à celles de la Subdivision de la maintenance de Louga, de diviser les attributions de la subdivision de Louga et de renforcer la capacité de maintenance régionale.

Le Tableau 4-1 compile les effets concrets du projet.

Tableau 4-1 Effets de la réalisation du projet et ampleur de l'amélioration de la situation

Situation actuelle et problèmes	Mesures du projet	Effets du projet et ampleur de l'amélioration
1. Dix ans se sont écoulés depuis l'achèvement de ces installations, et l'année objectif est déjà passée, l'augmentation du nombre des bénéficiaires et l'agrandissement des villages font que les installations actuelles ne permettent plus de satisfaire les besoins en eau du point de vue qualitatif et quantitatif.	. Amélioration et extension des installations hydrauliques pour faire face à leur vieillissement et à l'augmentation de la population, amélioration du taux d'approvisionnement en eau et approvisionnement permanent en eau potable.	. L'amélioration et l'extension des installations permettront l'approvisionnement stable en eau potable des habitants des zones rurales, ce qui contribuera directement à l'assurance des besoins fondamentaux de l'homme et améliorera leur santé et leur cadre de vie.
2. Le travail du puisage quotidien de l'eau est le travail des femmes, et elles travaillent durement du lever au coucher du soleil pour obtenir l'eau nécessaire.	. Amélioration et extension des installations hydrauliques ayant pour source d'eau un forage motorisé à proximité des villages, réduction de la distance de transport de l'eau et allégement de l'effort de puisage.	. Les travaux de puisage de l'eau seront réduits, ce qui permettra aux femmes de plus s'occuper de l'éducation de leurs enfants et de participer à la production agricole, et augmentera les possibilités d'études et de loisirs des enfants.

Situation actuelle et problèmes	Mesures du projet	Effets du projet et ampleur de l'amélioration
3. Actuellement, la Subdivision de la maintenance de Louga assure seule les réparations de grande envergure et la gestion des équipements. De plus, en cas de panne sur un site très éloigné de Louga, non réparable par la brigade de maintenance régionale, il faut beaucoup de formalités et beaucoup de temps pour faire venir les équipements de réparation et les pièces de rechange.	. Augmentation des installations et des équipements et renforcement des fonctions de maintenance des brigades de maintenance de Kaolack et Tambacounda, bases régionales de l'Ouest et de l'Est sur le plan régional, pour les mettre au même niveau que la Subdivision de la maintenance de Louga.	. Cela réduira la charge sur la Subdivision de la maintenance de Louga, et renforcera l'efficacité et l'homogénéité de la maintenance.
4. Bien que l'amélioration et l'extension des installations qui ne permettent plus d'assurer un volume d'eau suffisant à cause de leur vieillissement et de l'augmentation de la population soit nécessaire, il n'est pas réalisé.	. Elaboration de manuels pour la maintenance et l'amélioration et l'extension des installations dans l'avenir et encouragement de la coopération autonome.	. La concrétisation de ce projet constituera un exemple pour les améliorations et extensions des installations à entreprendre dans l'avenir par la partie sénégalaise elle-même, et permet d'espérer des développements autonomes.

4.2 Pertinence

Le contenu de cette requête est l'amélioration et l'extension des installations hydrauliques construites dans des villages au cours des projets Japon 1 à 3, ainsi que le renforcement des installations de brigades de maintenance et la fourniture d'équipements dans le cadre des projets d'hydraulique rurale réalisés jusqu'à présent par le Gouvernement Japonais. Ce contenu va dans le sens de l'amélioration des installations hydrauliques, considérée comme mesure importante dans le Programme Triennal

d'investissements publics du Sénégal, et l'un des projets hautement prioritaires. Par ailleurs, les projets d'hydraulique rurale réalisés jusqu'ici ont concordé avec les besoins de la partie sénégalaise, et les effets de l'assistance ont été nombreux. De plus, comme on a pu constater un certaine capacité de développement autonome du point de vue financier, la réalisation de ce projet dans le cadre de la Coopération financière non-remboursable du Japon a été jugée pertinente.

Par ailleurs, les points suivants ont été vérifiés en vue de la confirmation de la pertinence de l'exécution du projet dans le cadre de la Coopération financière non-remboursable du Japon.

1) Les bénéficiaires du projet sont des habitants des zones rurales vivant dans un environnement sévère où l'approvisionnement en eau potable est difficile, et leur bétail. Il s'agit d'un total d'environ 48.000 habitants et environ 36.000 têtes de bétail.

2) Les objectifs du projet vont dans le sens de l'assurance des besoins fondamentaux de l'homme, et il doit être réalisé d'urgence pour améliorer les conditions de vie des habitants concernés.

3) Le Sénégal peut assurer la maintenance, la gestion et l'exploitation des installations en s'appuyant sur des fonds propres, et des ressources humaines et des techniques propres.

4) Ce projet contribuera à la réalisation des objectifs à moyen et long terme du Sénégal.

5) Ce projet est prometteur en tant que modèle pour l'amélioration, l'extension et le renforcement des installations hydrauliques existantes.

6) Ce projet n'aura aucune influence néfaste sur l'environnement.

7) Ce projet pourra être réalisé conformément au système de la Coopération financière non-remboursable du Japon, sans problème de période d'exécution, de capacité d'achèvement indépendante, etc.

4.3 Recommandations

Comme indiqué plus haut, ce projet laisse espérer de nombreux effets, et comme il aidera également à satisfaire les besoins fondamentaux de l'homme, sa réalisation dans le cadre de la Coopération financière non-remboursable du Japon a été jugée pertinente. On estime de plus qu'il n'y aura aucun problème de personnel et de fonds pour le système d'exécution de la partie sénégalaise pour la conduite et la gestion du projet. Toutefois, l'amélioration et l'aménagement des points suivants permettra sans doute d'assurer le bon déroulement et l'efficacité du projet.

1) Actuellement, le personnel des brigades de maintenance assure des activités d'animation auprès des comités de gestion et des habitants concernés, mais les habitants ne sont pas assez conscients des bienfaits de l'approvisionnement en eau, et il est nécessaire d'améliorer leur niveau de la sensibilisation et leur participation à la maintenance des installations qu'ils utilisent à la fois au niveau des comités de gestion et des habitants, en aménageant par exemple les environs des bornes fontaines, des abreuvoirs, etc.

2) La perception des cotisations est assurée par des membres du comité de gestion, mais ils ne connaissent pas assez bien le nombre d'utilisateurs et de têtes de bétail, et les cotisations ne sont pas suffisamment récupérées, et doivent être perçues plus complètement.

3) Les frais d'utilisation de l'eau sont définis par le comité de gestion, mais les critères de cette définition ne sont pas clairs, et actuellement dans le cas de beaucoup de comités de gestion, il est nécessaire de passer d'un système de montant fixe à un système à montant proportionnel au volume d'eau consommé, et la perception des cotisations doit être systématisée sur tout le territoire sénégalais.

4) Il est souhaitable que les femmes, qui s'occupent directement du puisage de l'eau, participent activement, au même titre que les hommes, aux activités des comités de gestion.

5) La réhabilitation périodique des forages est indispensable pour pouvoir utiliser de manière permanente les forages.

6) Les manuels élaborés pour la maintenance, l'amélioration et l'extension des installations au cours de ce projet devront être utilisés efficacement et mis en pratique.

7) La partie sénégalaise assurera entièrement sa contribution au projet, et continuera indépendamment l'extension des installations hydrauliques en prenant ce projet comme modèle.

ANNEXES

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

- lors de l'étude de concept de base

Nom	Fonction	Affiliation
Hiroyuki KINOMOTO	Chef de la mission	1ère Division de l'étude de plan de base, Département de l'Etude pour la coopération financière non-remboursable, JICA
Shoji FUJII	Ingénieur de l'hydraulique	Japan Techno Co., Ltd.
Naoki TAIRA	Hydrogéologist	Japan Techno Co., Ltd.
Shinichi MOROMACHI	Ingénieur du plan de l'installation et de la maintenance	Japan Techno Co., Ltd.
Makoto CHIBA	Interprète	Japan Techno Co., Ltd.

- lors de l'explication du Rapport (ébauche)

Nom	Fonction	Affiliation
Yuzuru ASAKURA	Chef de la mission	1ère Division de l'étude de plan de base, Département de l'Etude pour la coopération financière non-remboursable, JICA
Tomio WATANABE	Conseil-technique	Division de contrôle et de la coordination des études, Département de l'Etude pour la coopération financière non-remboursable, JICA
Shoji FUJII	Ingénieur de l'hydraulique	Japan Techno Co., Ltd.
Shinichi MOROMACHI	Ingénieur du plan de l'installation et de la maintenance	Japan Techno Co., Ltd.
Makoto CHIBA	Interprète	Japan Techno Co., Ltd.

Annexe-2 Itinéraire pour l'étude sur le terrain

- lors de l'étude de concept de base

n°	Date	Jour	Site d'étude	Parcours et contenu d'étude
1	19/9	lun.	Départ	Départ de Tokyo Arrivée à Paris
2	20	mar.	Escale	Départ de Paris Arrivée à Dakar
3	21	mer.	Dakar	Visite de courtoisie à l'ambassade du Japon, JICA, MH, DHA et DEM
4	22	jeu.	Dakar	Réunion avec la DHA et la DEM Préparation pour l'étude sur les sites
5	23	ven.	Régions de Kaolack et Tambacounda	Etude sur les sites * Brigade de maintenance de Kaolack * Brigade de maintenance de Tambacounda
6	24	sam.	Régions de Tambacounda	Etude sur les sites * Dialakoto
7	25	dim.	Régions de Tambacounda et Kaolack	Etude sur les sites * Goumbayel . * Médina Boulel Sy
8	26	lun.	Régions de Louga et de Thiès	Etude sur les sites * Subdivision de maintenance * Taïba Ndiaye Etude d'installations existantes * Ndate-Bélakhore * Bakhaya
9	27	mar.	Dakar	Réunion avec la DHA et la DEM Collection des données Rédaction du Procès-Verbal
10	28	mer.	Dakar	Discussion sur le Procès-Verbal Collection des données Etude d'installations existantes * Diender-Ndame
11	29	jeu.	Dakar	Signature du procès-verbal, Rapport à l'ambassade du Japon et à la JICA
12	30	ven.	Dakar	Départ de chef de la Mission Réunion avec la DHA et la DEM Préparation pour l'étude sur les sites
13	1/10	sam.	Régions de Thiès	Etude sur les sites * Taïba Ndiaye
14	2	dim.	Régions de Thiès	Etude sur les sites * Taïba Ndiaye
15	3	lun.	Régions de Kolda	Etude sur les sites * Bounkiling

n°	Date	Jour	Site d'étude	Parcours et contenu d'étude
16	4	mar.	Régions de Ziguinchor	Etude sur les sites * Baïla
17	5	mer.	Régions de Kaolack	Etude sur les sites * Darou Minam II
18	6	jeu.	Régions de Fatick	Etude sur les sites * Mouré
19	7	ven.	Régions de Louga	Etude sur les sites * Touba Bogo
20	8	sam.	Régions de Louga	Etude sur les sites * Touba Bogo
21	9	dim.	Régions de Saint Louis	Etude sur les sites * Boké Dialoubé
22	10	lun.	Régions de Saint Louis	Etude sur les sites * Boké Dialoubé
23	11	mar.	Régions de Saint Louis	Etude sur les sites * Kara Vendou
24	12	mer.	Régions de Saint Louis	Etude sur les sites * Gaoudi Goti
25	13	jeu.	Régions de Fatick	Etude sur les sites * Mouré
26	14	ven.	Dakar	Récolte et classement des données
27	15	sam.	Régions de Thiès	Etude sur les sites * Taïba Ndiaye Classement des données Analyse de l'eau
28	16	dim.	Dakar	Réunion avec la DHA et la DEM Récolte et classement des données Analyse de l'eau
29	17	lun.	Dakar	Réunion avec la DHA et la DEM Classement des données
30	18	mar.	Dakar	Réunion avec la DHA et la DEM Classement des données
31	19	mer.	Dakar	Réunion avec la DHA et la DEM Visite de courtoisie au bureau de JICA
32	20	jeu.	Dakar	Réunion avec la DHA et la DEM Visite de courtoisie à l'ambassade du Japon
33	21	ven.	Escale	Départ de Dakar Arrivée à Paris
34	22	sam.	Escale	Départ de Paris
35	23	dim.	Tokyo	Arrivée à Tokyo

- lors de l'explication du Rapport (ébauche)

n°	Date	Jour	Site d'étude	Parcours et contenu d'étude
1	21/2	mar.	Départ	Départ de Tokyo Arrivée à Paris
2	22	mer.	Escale	Départ de Paris Arrivée à Dakar
3	23	jeu.	Dakar	Visite de courtoisie à l'ambassade du Japon, JICA, MEFP, MH, DHA et DEM
4	24	ven.	Dakar	Réunion avec la DHA et la DEM Explication du Rapport (ébauche)
5	25	sam.	Dakar Régions de Kaolack et de Louga	Réunion interne de la mission Visite d'inspection de sites de construction d'installations hydrauliques rurales
6	26	dim.	Dakar	Réunion interne de la mission
7	27	lun.	Dakar	Réunion avec la DHA et la DEM Explication du Rapport (ébauche) Rédaction du Procès-Verbal Discussion sur le Procès-Verbal
8	28	mar.	Dakar	Réunion avec la DHA et la DEM Explication du Rapport (ébauche) Discussion sur le Procès-Verbal Visite de courtoisie au MH
9	1/3	mer.	Dakar	Signature du procès-verbal avec DCEF, MEFP et DHA, MH Rapport au bureau de la JICA
10	2	jeu.	Escale	Départ de Dakar Arrivée à Paris
11	3	ven.	Paris	Rapport au bureau de la JICA, Paris Départ de Paris
12	4	sam.	Tokyo	Arrivée à Tokyo

Annexe-3 LISTE DES PERSONNES CONCERNEES

1. Ministère de l'Economie, des Finances et du Plan (MEFP)

Direction de la Coopération Economique et Financière (DCEF)

M. Papa Salla Mboup, Directeur
M. Sagar Drame, Economiste
M. Massar Wagué, Economiste

2. Ministère de l'Hydraulique (MH)

S. E. Mamadou Faye, Ministre
M. Abdoulaye Sene, Directeur du Cabinet

Direction de l'Hydraulique et de l'Assainissement (DHA)

M. Madio Fall, Directeur
M. Adama Mbaye, Chef de la Division de l'Hydraulique Rurale
M. Médoune Diagne, Chef de la Division de l'Assainissement et l'Hydraulique Urbaine
M. Alassane Taïrou Ndiaye, Ingénieur
M. Mady Camara, Ingénieur
M. Moctar Mbaye, Ingénieur
M. André Berthé, Technicien

Direction de l'Exploitation et de la Maintenance (DEM)

M. Antoine Diokel Thiaw, Directeur
M. Mamadou Faye, Ingénieur
M. Kaoussou Kaba, Ingénieur

Service de Gestion et Planification des Ressources en Eau (SGPRE)

M. Malang Diatta, Ingénieur

Subdivision de la Maintenance

M. Daouda Gningue, Chef
M. Cheikh Dethialan Seck, Adjoint au Chef

Brigade de Maintenance de Louga

M. Birama Sow, Adjoint au Chef

Division Régionale de l'Hydraulique de Kaolack

Mme. Bineta Ly, Chef

Brigade de Maintenance de Kaolack

M. Babou Diouf, Chef

M. Babacar Ndiaye, Animateur Radio et Sensibilisation au Forage

Division Régionale de l'Hydraulique de Tambacounda

M. Dessé Kanouté, Chef

Brigade de Maintenance de Tambacounda

M. Moussa Diop, Chef

M. Boubacar Diemé, Adjoint au Chef

3. Ambassade du Japon

M. Hidekazu Nagasawa, Secrétaire

4. Agence Japonaise de Coopération Internationale (JICA), Dakar

M. Mutsukazu Ono, Directeur

M. Toru Togawa, Adjoint

M. Masaharu Saito

5. Région de Saint Louis

M. Alassane Hamady Ba, Chef du village de Kara Vendou

M. Ousmane Hamady Ba, Président de comité de gestion de Kara Vendou

M. Sérigne Ngom, Conducteur de forage de Kara Vendou

M. Adama Abdoul Diallo, Chef du village de Boké Dialoubé

M. Mamadou Samba Sall, Chef du village de Boké Salsalbé

M. Ibrahima Hamady Mbaye, Chef du village de Boké Mbayebé

M. Ousmane Demba Diallo, Conducteur de forage de Boké Dialoubé

M. Samba Dia, Chef du village de Gaoudi Goti

M. Samba Ly, Président de comité de gestion de Gaoudi Goti

6. Région de Louga

M. Ibra Ndiaye, Chef du village de Touba Bogo

M. Cheikh Dieng, Chef du village de Darou Bogo

M. Didi Fall, Conducteur de forage de Touba Bogo

7. Région de Kaolack

M. Mor Seck, Chef du village de Médina Boulel Sy

M. Mbaye Sarr, Conducteur de forage de Médina Boulel Sy

M. Dame Seck, Chef du village de Bouleyda
M. Djiby Ba, Chef du village de Médina Kandiane
M. Mamadou Ngom, Chef du village de Dix Neuf
M. Saër Kébé, Chef du village de Darou Minam II
M. Assane Ndiaye, Président de comité de gestion de Darou Minam II
M. Mor Gueye, Conducteur de forage de Darou Minam II
M. Sérigne Mourtada Mbacké, Chef du village de Darou Salam
M. Modou Mar, Chef du village de Hodioldé

8. Région de Fatick

M. Dramé Dia, Chef du village de Mouré
M. Aladji Demba Socé Ba, Président de comité de gestion de Mouré
M. Issa Fall, Conducteur de forage de Moure
M. Abdou Mbodji, Chef du village de Darou Ndiaye
M. Cheikh Diaw, Chef du village de Boustane Diaw
M. Demba Ka, Chef du village de Saloye

9. Région de Thiès

M. Masse Ndiaye, Chef du village de Taïba Ndiaye
M. Songo Coumba Ndiaye, Chef du village de Taïba Senthie
M. Abdou Gueye, Représentant du comité de gestion de Taïba Ndiaye
M. Mafall Ndiaye, Conducteur de forage de Taïba Ndiaye

10. Région de Tambacounda

M. Yéra Keïta, Chef du village de Dialakoto
M. Oumar Diop, Président de comité de gestion de Dialakoto
M. Sadio Dansokho, Conducteur de forage de Dialakoto
M. Karamokho Diaby, Chef du village de Goumbayel
M. Moussa Diawara, Conducteur de forage de Goumbayel

11. Région de Kolda

M. Aladji Fakéba Faty, Chef du village de Bounkiling

12. Région de Ziguinchor

M. Fodé Goudiaby, Chef du village de Baïla
M. Abdoulaye Mane, Président de comité de gestion de Baïla
M. Oumar Coly, Conducteur de forage de Baïla

Annexe-4 Procès-Verbal

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

2. PROCES-VERBAL RELATIF A L'EXAMEN DU RAPPORT DE L'ETUDE DU CONCEPT DE BASE (RAPPORT PROVISOIRE)

REPUBLIQUE DU SENEGAL

LE PROJET D'APPROVISIONNEMENT EN EAU EN MILIEU RURAL, AMELIORATION ET RENFORCEMENT DES EQUIPEMENTS DE FORAGES RURAUX

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 en milieu rural, amélioration et renforcement des équipements de forages ruraux (appelé par la suite le "Projet").

La JICA a délégué en République du Sénégal, du 19 septembre au 23 octobre 1994, une mission d'étude dirigée par Monsieur Hiroyuki KINOMOTO, du 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 Sénégalais, puis s'est rendue sur les sites afin de procéder à une étude sur place.

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 Dakar, le 29 septembre 1994

ont signé :

Pour la partie sénégalaise

Ministère de l'Economie,
des Finances et du Plan
Le Directeur de la Coopération
Economique et Financière P.i

Sagar DRAME

Pour la partie japonaise

Le Chef de Mission de
l'Etude de Base

木野本 浩之

Hiroyuki KINOMOTO

Ministère de l'Hydraulique
Le Directeur de l'Hydraulique
et de l'Assainissement P.i

Médoune DIAGNE

ARTICLE 1 : Objectifs

L'objectif du projet est la réhabilitation et l'extension des installations d'alimentation en eau existantes et le renforcement des brigades de maintenance, qui permettront d'améliorer l'approvisionnement en eau dans les zones rurales.

ARTICLE 2 : Zone du projet

Les villages objets du projet sont indiqués dans l'Annexe 1 et la carte des sites figure dans l'Annexe 2.

ARTICLE 3 : Organisme d'exécution

L'organisme d'exécution du projet du côté sénégalais est la Direction de l'Hydraulique et de l'Assainissement du Ministère de l'Hydraulique.

ARTICLE 4 : Contenu de la requête du Gouvernement Sénégalais

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

1) Amélioration et extension des systèmes d'approvisionnement en eau existants
   - Réhabilitation et extension des systèmes de pompage, réservoirs d'eau et abreuvoirs

   - Constructions de canalisations des eaux et de bornes fontaines.

2) Renforcement des brigades de maitenance existantes
   - Réhabilitation et extension des installations
   - Renforcement des équipements de maintenance.

Le contenu final du projet sera toutefois défini après l'~~étude~~ analyse au Japon des résultats de l'étude sur place.

ARTICLE 5 : Système de la Coopération financière non-remboursable du Japon

(1) Le Gouvernement Sénégalais a bien compris le système de la Coopération financière non-remboursable, qui lui a été expliqué par les membres de la mission d'étude selon l'Annexe 4.

(2) Si la Coopération financière non-remboursable du Japon est accordée pour le Projet, le Gouvernement Sénégalais s'engage, conformément à ce système, à prendre les mesures nécessaires indiquées dans l'Annexe 3.

ARTICLE 6 : Programme futur de l'étude

(1) Parmi les membres de la mission, le personnel du consultant restera au Sénégal jusqu'au 21 octobre pour y poursuivre l'étude sur place.

(2) En janvier 1995, la JICA déléguera une mission d'étude au Sénégal pour y expliquer le contenu de l'ébauche de rapport.

(3) Si le Gouvernement Sénégalais approuve cette ébauche de rapport, la JICA établira un rapport final, qu'elle enverra au Gouvernement Sénégalais ver le mois d'avril 1995.

ARTICLE 7 : Autres

(1) Le Gouvernement Sénégalais devra prendre les dispositions appropriées pour la mise en place du personnel et des moyens financiers suffisants au niveau des brigades de maintenance de Kaolack et de Tambacounda, pour augmenter leur capacité d'intervention.

(2) Une partie du présent projet sera ultérieurement exécutée à la charge du Gouvernement Sénégalais.

(3) La mission a souligné la nécessité pour le Gouvernement Sénégalais d'élaborer désormais et par lui-même un plan d'extensions d'exploitation et de maintenance des installations d'alimentation en eau conformément aux recommandations de la mission d'étude.

ANNEXE 1 LISTE DES SITES DU PROJET

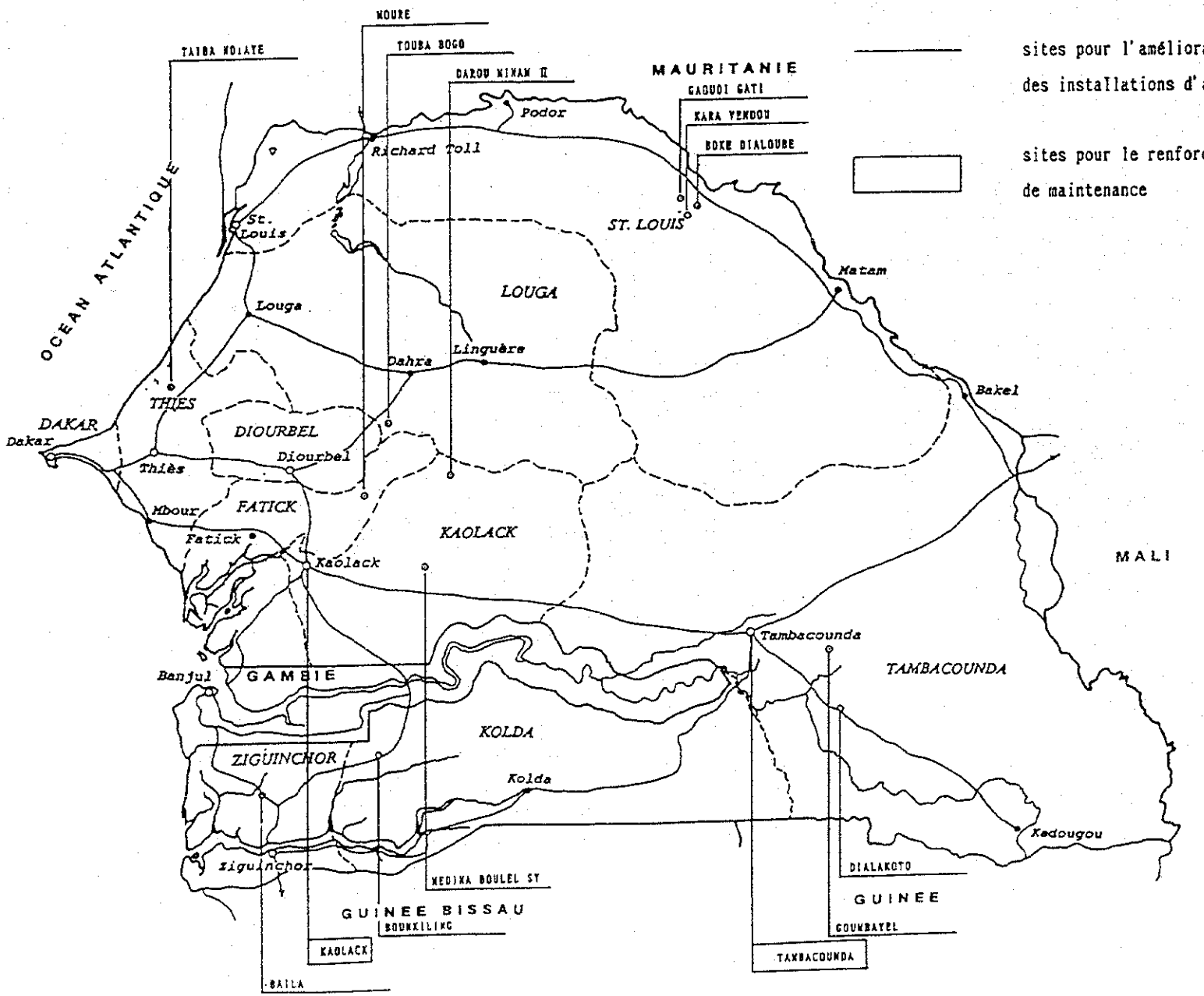
Sites pour l'amélioration et l'extension des installations d'alimentation en eau

Région	Nom de site	
Saint Louis	1.	Kara Vendou
	2.	Boké Dialoubé
	3.	Gaoutou Gati
Louga	4.	Touba Bogo
Kaolack	5.	Médina Boulel Sy
	6.	Darou Minam II
Fatick	7.	Mouré
Thiès	8.	Taïba Ndiaye
Kolda	9.	Bounkiling
Tambacounda	10.	Dialakoto
	11.	Goumbayel
Ziguinchor	12.	Baïla

Sites pour le renforcement des brigades de maintenance

Région	Nom de site	
Kaolack	1.	Kaolack
Tambacounda	2.	Tambacounda

Carte des sites du Projet



sites pour l'amélioration et l'extention des installations d'alimentation en eau

sites pour le renforcement des brigades de maintenance

A N N E X E 3

MESURE A PRENDRE PAR LE GOUVERNEMENT DU SENEGAL

1. Fournir des renseignements et des données nécessaires à la réalisation du Projet.

2. Acquisition des terrains nécessaires à la construction des installations, ainsi que leur commencement des travaux.

3. Fournir les installations hors terrain telles que les systèmes d'électricité, de distribution d'eau et d'écoulement ainsi que les autres systèmes auxiliaires

4. Assurer la rapidité des formalités requises pour l'importation au Sénégal des équipements, matériels et matériaux nécessaires à la réalisation du Projet, ainsi que l'exonération des taxes douanières, droits et autres obligations sur lesdits équipements, matériels et matériaux.

5. Accorder aux ressortissants japonais opérant dans le cadre du Projet, des facilités pour l'entrée, le séjour en République du Sénégal dans les meilleures conditions de sécurité, et la sortie.

6. Prendre des mesures pour l'exonération des impôts et des taxes sur les biens et les services des Japonais au Sénégal qui sont nécessaires à l'exécution du Projet.

7. Prendre en charge les frais d'ouverture de compte pour l'arrangement bancaire et les émissions d'Autorisations de Paiement dans le cadre du Projet.

8. Prendre en charge tous les frais qui ne peuvent pas être inclus dans l'aide financière non-remboursable du Gouvernement du Japon, mais qui sont nécessaires à la réalisation du Projet.

9. Mettre à disposition le personnel de contrepartie homologue du personnel technique japonais.

10. Entretenir et gérer convenablement et efficacement les installations et les équipements fournis ou réparés dans le cadre de la Coopération Financière non-remboursable.

ANNEXE 4

La coopération financière à titre de don du Japon

1. Procédures d'exécution de la coopération financière à titre de don

Nous indiquons ci-après les modalités de la coopération financière à titre de don du Japon.

1) Demande (La requête formulée par la pays bénéficiaire)

Etude (L'étude de concept de base effectuée par la JICA)

Evaluation et approbation (Evaluation du gouvernement du Japon et approbation du 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'ingénieurs-conseils.

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 à titre de don, en se fondant sur le rapport d'étude du concept de base préparé par la JICA. Le projet est ensuite soumis à l'approbation du Cabinet.

A la **quatrième étape**, le projet qui a été approuvé par le 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 évaluer la pertinence du projet par rapport à la coopération financière à titre de don du Japon. Les volets d'études sont les suivants:

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

Il est évident que la coopération ne couvre pas nécessairement le contenu de la requête ; le concept de base du projet est confirmé en considération du canevas de la coopération financière à titre de don.

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 assurées même par les autorités autres que celles chargées de la réalisation. 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 de la JICA, et sur présentation de leur offre. 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'échange de Notes (E/N), 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 maintenir une certaine cohérence technique entre l'étude du concept de base et l'étude détaillée, et éviter ainsi des retards qu'engendrerait la sélection d'un nouvel ingénieur-conseil.

3. Système de la coopération financière à titre de don du Japon

1) *Qu'est-ce que la coopération financière*

Les programmes de coopération financière à titre de don fournissent les fonds nécessaires à la fourniture des installations, équipements et services (maîtrise et transport 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-après. La coopération financière à titre de don n'est pas accordée au pays bénéficiaire sous forme de dons en nature (tels que la fourniture directe de matériel, machines ou installations).

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

La coopération financière sous forme de don 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 Cabinet a approuvé le projet. Toutes les modalités du don, y compris l'échange de notes, la signature du contrat d'ingénieur-conseil, la signature du contrat d'entrepreneur et le paiement final doivent être terminées au terme de cette année fiscale.

Lorsque des circonstances imprévues, mauvais temps par exemple, entraînent un retard de livraison, d'installation ou de construction, la période d'exécution de la coopération peut être prorogée 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 sénégalais. Le terme "nationaux japonais" signifie toute personne physique de nationalité japonaise ou toute personne morale placée sous la responsabilité d'une ou de personnes physiques de nationalité japonaise.

Le don pourra être utilisé pour l'achat de produits et services à un pays tiers (autre que le Japon ou le pays bénéficiaire), si les deux gouvernement le jugent nécessaire.

Cependant, en vertu des principes de la coopération financière à titre de don, 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 taxes des Japonais.

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

Le gouvernement du pays bénéficiaire devra prendre les mesures nécessaires qui concernent la mise en oeuvre de la coopération

(1) Obtenir une superficie de terrain suffisantes pour les sites du projet, défricher et niveler avant le démarrage des travaux.

(2) Fournir les services de distribution de l'électricité, d'alimentation en eau et d'évacuation et autres installations connexes aux alentours des sites.
(3) En cas d'installation d'équipements, se procurer les bâtiments avant leur fourniture.
(4) Assurer toutes les dépenses et s'occuper des formalités de déchargement et de dédouanement rapide 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.
(5) Exempter les ressortissants japonais des droits de douane, impôts et taxes applicables et pouvant être exigées 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 pour assurer leur arrivée dans le pays bénéficiaire et y permettre leur séjour afin qu'ils puissent exécuter lesdits services.

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 à titre de don. 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 réexportés du pays bénéficiaire.

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 stipulées 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 l'autorité légale qu'il aura désignée.

REPUBLIQUE DU SENEGAL

LE PROJET D'APPROVISIONNEMENT EN EAU EN MILIEU RURAL, AMELIORATION ET RENFORCEMENT DES EQUIPEMENTS DE FORAGES RURAUX

PROCES VERBAL RELATIF A L'EXAMEN DU RAPPORT DE L'ETUDE DU CONCEPT DE BASE

(Rapport provisoire)

L'Agence Japonaise de Coopération Internationale (JICA) a envoyé en Septembre 1994 une mission pour effectuer l'étude du plan de base du projet intitulé "Projet d'APPROVISIONNEMENT EN EAU EN MILIEU RURAL AMELIORATION ET RENFORCEMENT DES EQUIPEMENTS DE FORAGES RURAUX EN REPUBLIQUE DU SENEGAL".

Après avoir rencontré la partie sénégalaise, cette mission s'est rendue sur les sites concernés par le Projet afin de procéder à l'étude du concept de base. Les données reccueillies ont été analysées au Japon et un rapport provisoire sur cette étude a été rétabli.

En vue de soumettre ce rapport à l'appréciation de la partie sénégalaise la JICA a envoyé au Sénégal du 22 Février au 02 Mars 1995 une mission dirigée par M. Yuzuru ASAKURA, de la Première Division d'Etudes du Plan de Base du Département d'Etudes pour la Coopération non remboursable de la JICA.

Dés son arrivée la mission a eu une série de discussions avec les représentants du Ministère de l'Economie, des Finances et du Plan et du Ministère de l'Hydraulique.

Après la présentation des résultats du rapport provisoire de l'étude du concept de base et les discussions qui en ont découlé,

IL A ETE CONVENU ET ARRETE LES ARTICLES MENTIONNES DANS CES PAGES CI-JOINTES.

Fait à Dakar le 01 Mars 1995

Pour la Partie Sénégalaise

Le Directeur de la Coopération Economique et Financière du Ministère de l'Economie, des Finances et du Plan

Pape Salla MBOUP

Pour la Partie Japonaise

Le Chef de la Mission pour la présentation du rapport provisoire

de l'étude de concept de base

Agence Japonaise de Coopération Internationale

Yuzuru ASAKURA

Le Directeur de l'Hydraulique et de l'Assainissement du Ministère de l'Hydraulique

Madio FALL

ARTICLE PREMIER : OBJECTIFS DU PROJET

Ce projet a pour objectifs d'améliorer le système d'alimentation en eau de douze (12) sites en milieu rural où l'approvisionnement en eau potable, constitue une priorité d'une part et d'autre part, de renforcer les capacités d'intervention de deux brigades de maintenance de la Direction de l'Exploitation et de la Maintenance du Ministère de l'Hydraulique.

ARTICLE 2 : CONTENUE DU RAPPORT PROVISOIRE

Le rapport provisoire de l'étude du concept de base présenté par la mission a été approuvé par le Gouvernement de la République du Sénégal après quelques observations..

ARTICLE 3 : RAPPORT FINAL

Sur la base des résultats des discussions sur le rapport provisoire de l'étude du concept de base la mission rédigera le rapport final qui sera envoyé au Gouvernement du Sénégal en Avril 1995.

ARTICLE 4 : SYSTEME DE COOPERATION FINANCIERE NON REMBOURSABLE DU JAPON

1) Le Gouvernement de la République du Sénégal a compris le système de la Coopération Financière non-remboursable du Japon expliqué par la mission, comme indiqué à l'annexe 4 du procès-verbal relatif à l'étude du plan de base.

2) Afin d'exécuter d'une manière régulière le Projet dans le cadre de la Coopération Financière non-remboursable du Japon, le Gouvernement de la République du Sénégal doit prendre les mesures mentionnées en annexe 3 du procès-verbal relatif à l'étude du plan de base.

ARTICLE 5 : EXPLOITATION ET MAINETENANCE DES OUVRAGES

1) Le Gouvernement du Sénégal s'engage à affecter le personnel nécessaire et à dégager les crédits requis pour le fonctionnement des deux brigades de maintenance dont le renforcement est prévu dans le présent projet.

2) La Direction de l'Hydraulique et de l'Assainissement s'engage à redynamiser et à responsabiliser d'avantage les comités de gestion pour un fonctionnement correct des installations hydrauliques à réaliser.

ARTICLE 6 : FORAGE DE MEDINA BOULEL SY

Le forage de Médina Boulel Sy prévu dans le cadre du Programme CEAO II - volet "Toutes Régions Sauf Dakar" sera réalisé avant Décembre 1995.

Annexe-5 Résumé de forage à construire à Médina Boulel Sy (par Sénégal)

Projet: CEAO II - volet "Toutes Régions sauf Dakar"

Financement: BADEA

Réalisation de sondage: avant décembre 1995

Profondeur projetée: 340 m

Coupe technique projetée:

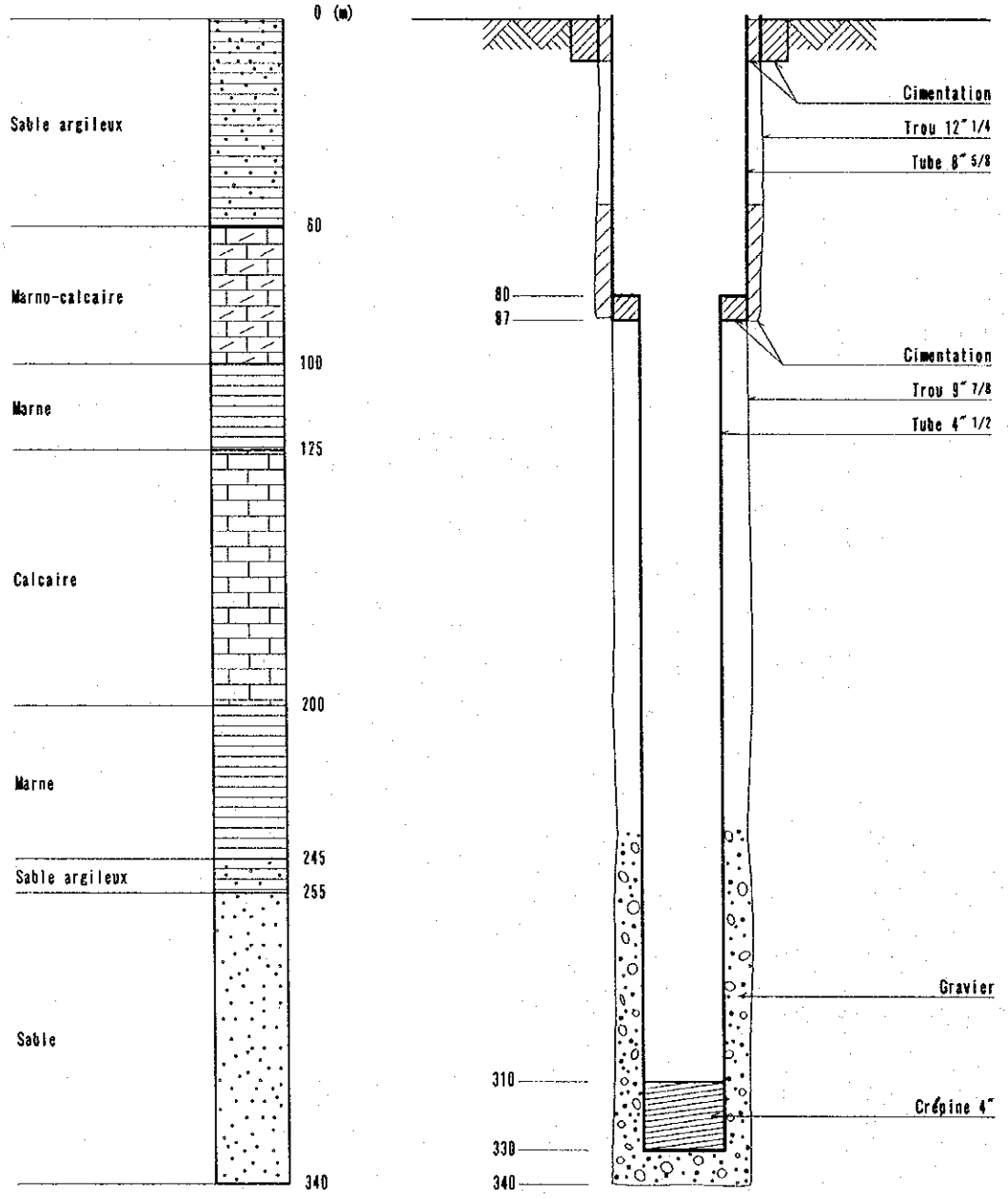
Type	Diamètre (")	Longueur (m)
Tube n° 1	8 5/8	0,0 - 80,0
Tube n° 2	4 1/2	80,0 - 310,0
Crépine	4	310,0 - 330,0

Crépine projetée: ø 4" Johnson

Aquifère projetée: Maestrichtien

Niveau statique prévisionnel: 35,00 m

Rabattement prévisionnel: 11,40 m



Coupe géologique

Coupe technique

Coupe prévisionnelle du forage de Médina Boulel Sy

JICA