

Section reconstruction du trottoir (Blocs béton l=60mm, Base l=100mm), L=440m, l=17m  
 Plantation d'arbre N=51  
 Caniveau latéral L=600m

Section recouvrement chaussée Recouv-2 (l=60 mm), L=600m, l=10m  
 Bouche d'égout N=30  
 Section reconstruction du trottoir (Blocs béton l=60mm, Base l=100mm), L=440m, l=17m

Section reconstruction du trottoir (Blocs béton l=60mm, Base l=100mm), L=440m, l=17m  
 Marquage de la voie L=1.800 ligne-m  
 Marquage de l'asphalte de la zone de parking (As l=50mm, Base l=100mm), A=2.587 m<sup>2</sup>

Section reconstruction du trottoir (Blocs béton l=60mm, Base l=100mm), L=440m, l=17m  
 Terre-plein central L=600m  
 Carriageway Overlay Section Ov-2 (l=60mm), L=600m, l=10m

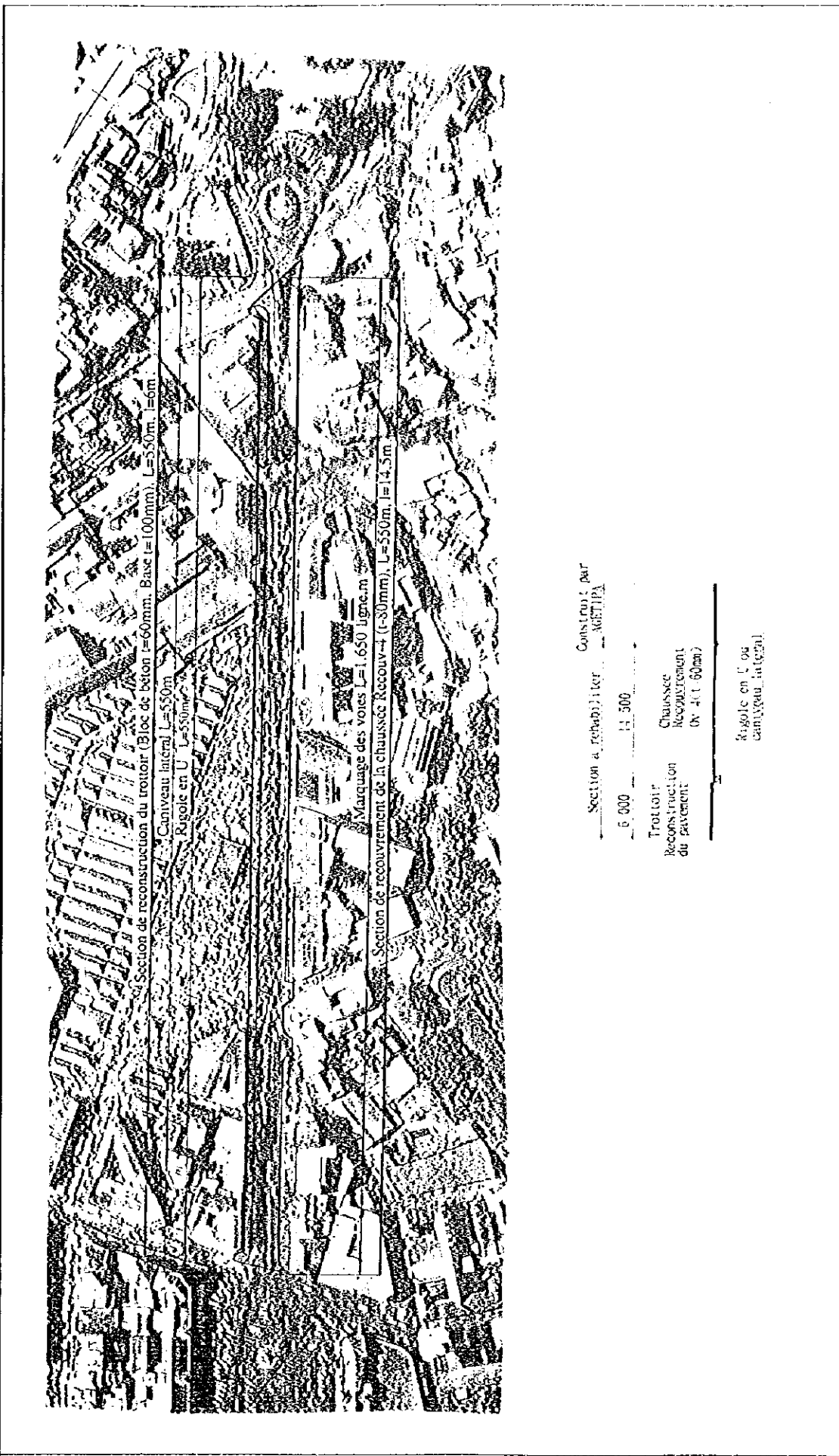
Section reconstruction du trottoir (Blocs béton l=60mm, Base l=100mm), L=440m, l=17m  
 Souche d'égout  
 Caniveau latéral L=600m

Section reconstruction du trottoir (Blocs béton l=60mm, Base l=100mm), L=440m, l=17m  
 Plantation d'arbre

17 000	10 000	4 200	17 600	4 200	10 000	17 000
Trottoir Reconstruction du pavé	Trottoir Reconstruction du pavé	Trottoir Reconstruction du pavé	Terre plein central	Trottoir Reconstruction du pavé	Trottoir Reconstruction du pavé	Trottoir Reconstruction du pavé
	Chaussée Recouvrement (0=2:(1 60mm))				Chaussée Recouvrement (0=2:(1 60mm))	
Caniveau latéral			Caniveau latéral			

REPUBLIQUE DE MADAGASCAR MUNICIPALITE D'ANTANANARIVO	ETUDE DU CONCEPT DE BASE POUR LE PROJET DE REHABILITATION ET D'AMELIORATION DES RUES DE LA VILLE D'ANTANANARIVO		AGENCE JAPONAISE DE COOPERATION INTERNATIONALE		1.2 Av.de l'Indépendance	DATE	FICHE N°
				PLAN	JAN.1996	4	





Section a. rehab) l'iter  
 Construit par  
 MDTIPA

6 000 1:1 500

Trottoir  
 Reconstruction  
 du pavement:

Chaussée  
 Recouvrement  
 (r=40 (60mm))

Rigole en U ou  
 caniveau intégré.

REPUBLIQUE DE MADAGASCAR MUNICIPALITE D'ANTANANARIVO	ETUDE DU CONCEPT DE BASE POUR LE PROJET DE REHABILITATION ET D'AMELIORATION DES RUES DE LA VILLE D'ANTANANARIVO		AGENCE JAPONAISE DE COOPERATION INTERNATIONALE	
	3	Av. 26 Juin 1960	DATE	FICHE N°
		PLAN	JAN.1996	5



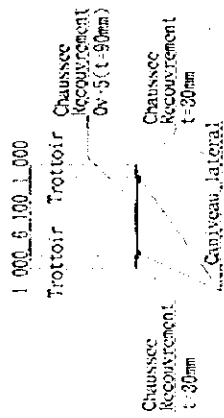
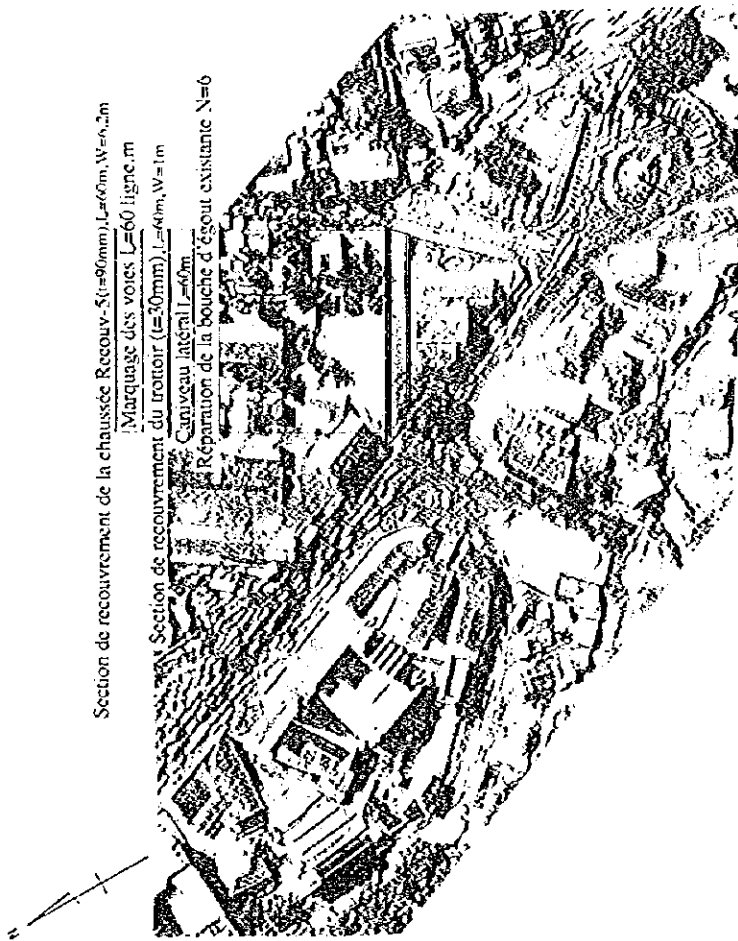
Section de recouvrement de la chaussée Recouv-5 (t=90mm), L=60m, W=6,2m

Marquage des voies L=60 ligne.m

Section de recouvrement du trottoir (t=30mm), L=4m, W=1m

Caniveau latéral L=60m

Réparation de la bouche d'égout existante N=6



REPUBLIQUE DE MADAGASCAR  
MUNICIPALITE D'ANTANANARIVO

ETUDE DU CONCEPT DE BASE POUR LE PROJET  
DE REHABILITATION ET D'AMELIORATION DES RUES  
DE LA VILLE D'ANTANANARIVO

AGENCE JAPONAISE  
DE COOPERATION  
INTERNATIONALE

4 Rue Lucciardi  
PLAN

DATE  
JAN.1996

FICHE N°  
6



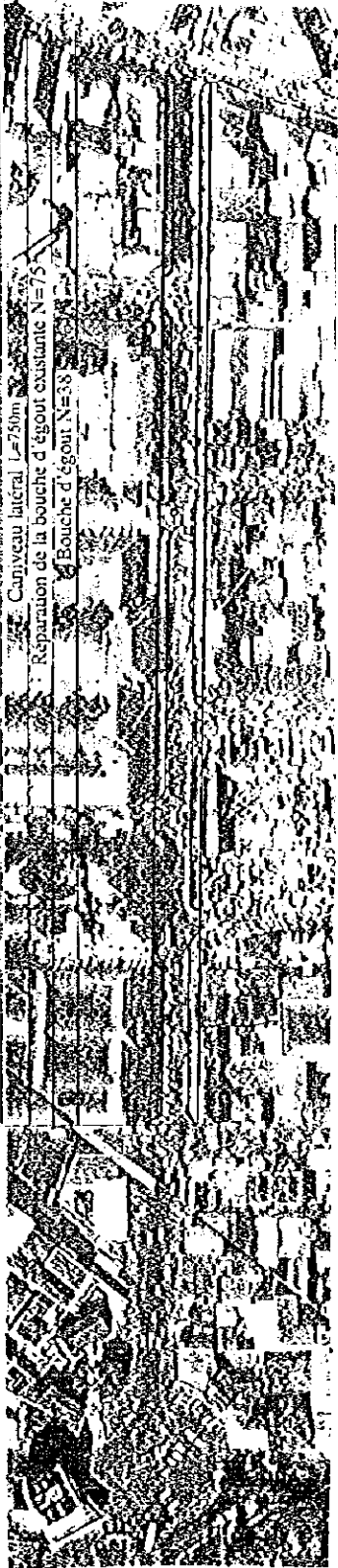
Section de recouvrement de la chaussée Recouv-2 (r=60mm), l=750m, W=10m  
 Marquage des voies L=2,250 ligne.m

Section de reconstruction du trottoir (As l=30mm, Base l=100mm), l=750m, W=4,2m

Caniveau latéral L=750m

Reparation de la bouche d'égout existante N=75

Bouche d'égout N=38



Section de recouvrement de la chaussée Recouv-2 (r=60mm)

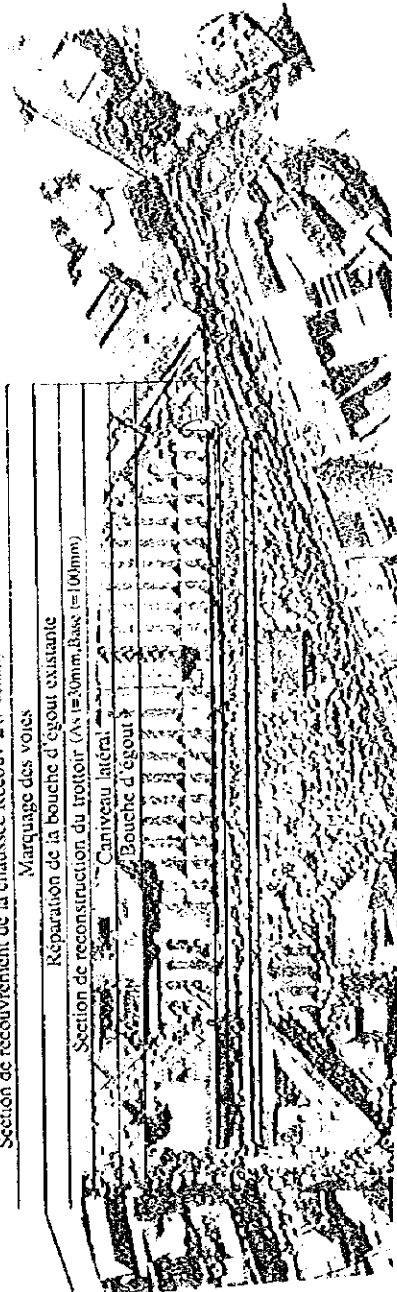
Marquage des voies

Reparation de la bouche d'égout existante

Section de reconstruction du trottoir (As l=30mm, Base l=100mm)

Caniveau latéral

Bouche d'égout



4 200 10 000 4 200

Trottoir

Chaussée Recouvrement 0+2 (l=60mm)

Trottoir

Recouvrement asphalté

Recouvrement asphalté

Caniveau latéral

REPUBLIQUE DE MADAGASCAR  
 MUNICIPALITE D'ANTANANARIVO

ETUDE DU CONCEPT DE BASE POUR LE PROJET  
 DE REHABILITATION ET D'AMELIORATION DES RUES  
 DE LA VILLE D'ANTANANARIVO

AGENCE JAPONAISE  
 DE COOPERATION  
 INTERNATIONALE

S. Av. Andrianampoinimerina

PLAN

DATE

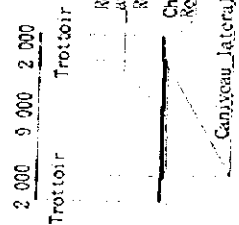
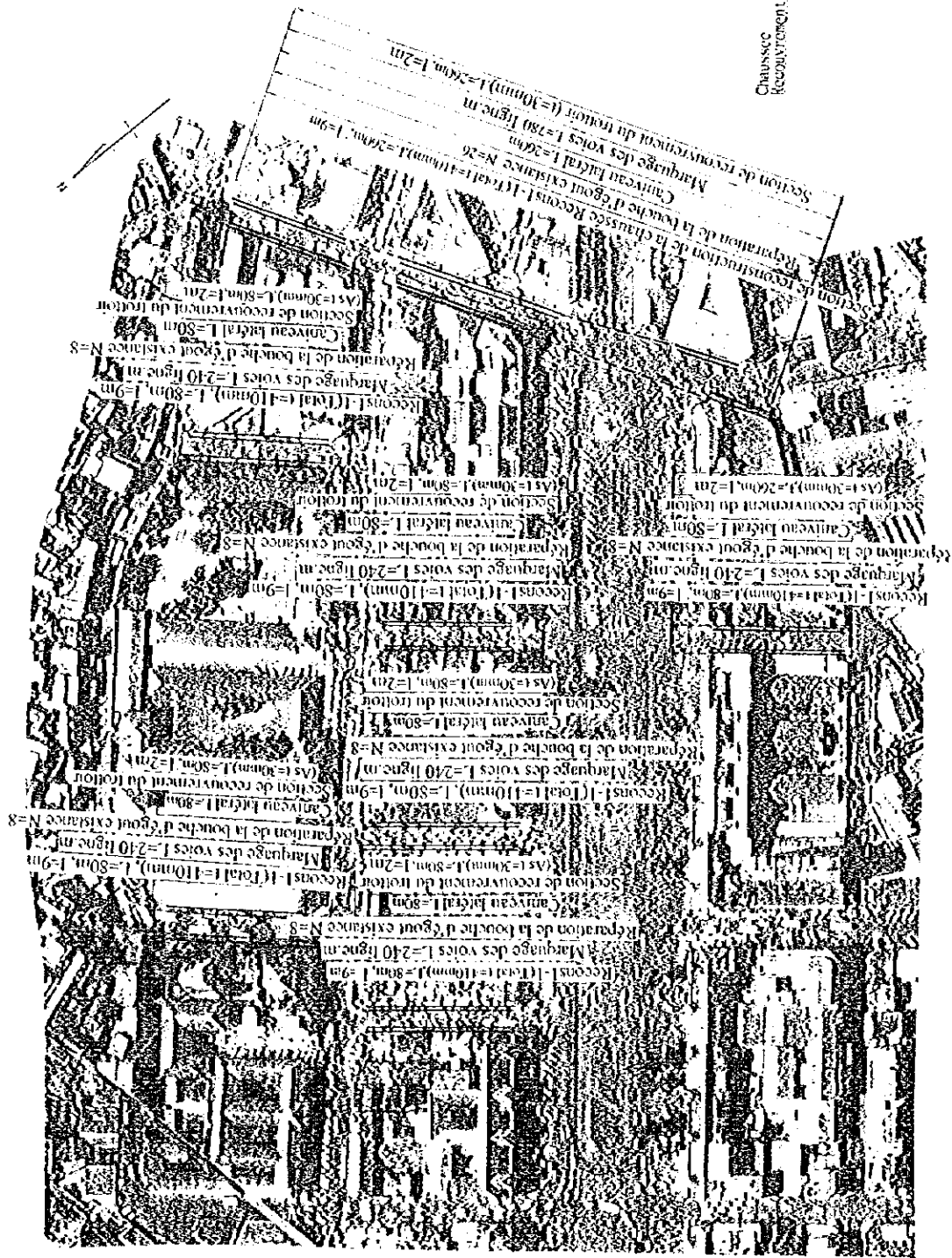
JAN.1996

FICHEN°

7







REPUBLIQUE DE MADAGASCAR MUNICIPALITE D'ANTANANARIVO	ETUDE DU CONCEPT DE BASE POUR LE PROJET DE REHABILITATION ET D'AMELIORATION DES RUES DE LA VILLE D'ANTANANARIVO		6. Annexes secondaires de l'Avant-projet	AGENCE JAPONAISE DE COOPERATION INTERNATIONALE
	PLAN	DATE JAN.1996	FICHE N° 8	



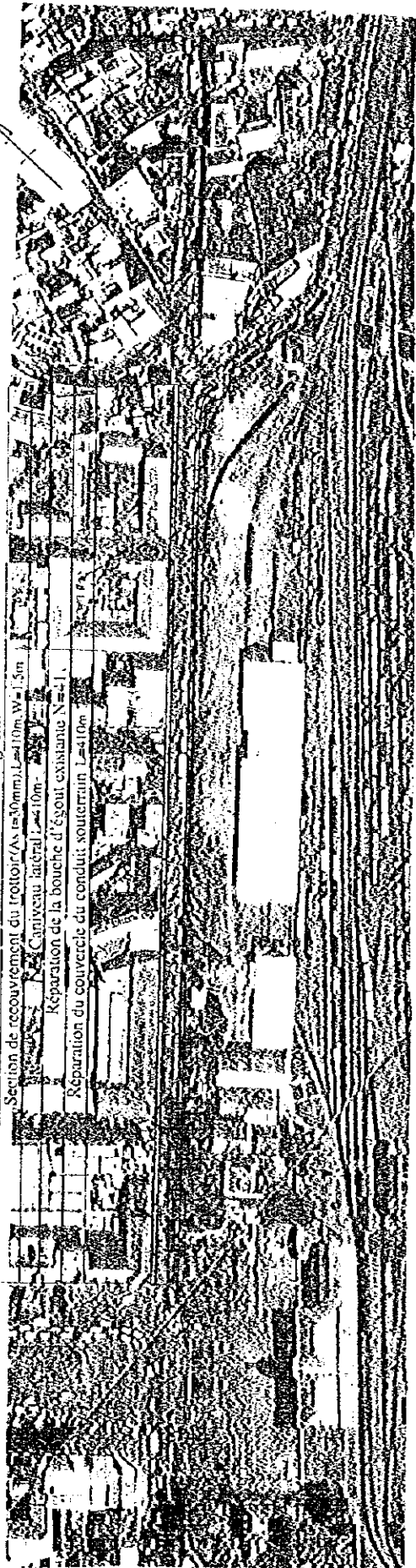
Section de reconstruction de la chaussée Recens. 1-2 (Total t=20mm), L=410m, W=9,5m  
 Marquage des voies L=1,2x0, ligne m

Section de recouvrement du trottoir (As t=10mm), L=410m, W=1,5m

Caniveau latéral L=410m

Réparation de la bouche d'égout existante N=1

Réparation du couvercle du conduit souterrain L=410m



1 500 9 500 1 500

Trottoir Trottoir

Reconstruction  
 Asphalite  
 (Rev. 2 Total t=20mm)

Chaussée  
 Recouvrement

Réparation du couvercle du conduit souterrain

REPUBLIQUE DE MADAGASCAR  
 MUNICIPALITE D'ANTANANARIVO

ETUDE DU CONCEPT DE BASE POUR LE PROJET  
 DE REHABILITATION ET D'AMELIORATION DES RUES  
 DE LA VILLE D'ANTANANARIVO

AGENCE JAPONAISE  
 DE COOPERATION  
 INTERNATIONALE

7 Av. Rainibetsimisaraka

PLAN

DATE

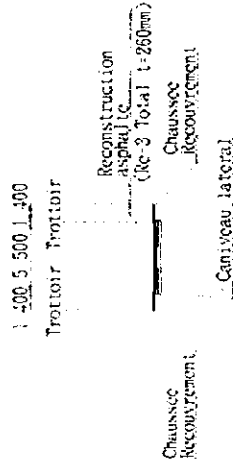
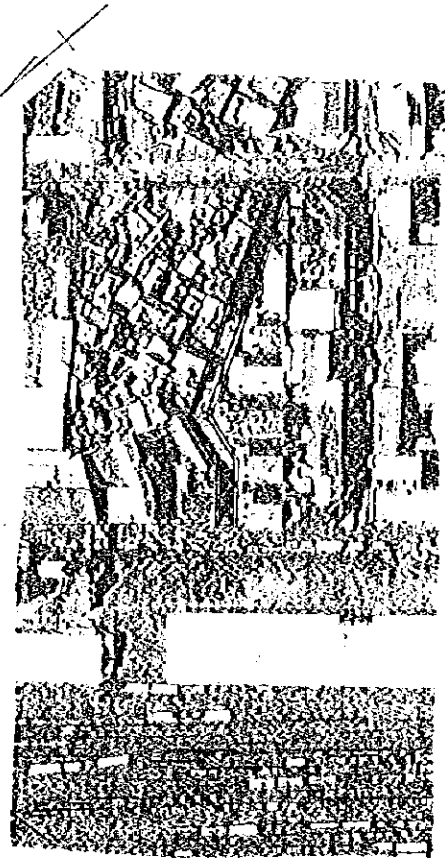
JAN.1996

FICHEN°

9



Section de reconstruction de la chaussée Recons. 2.1 (Total  $t=350mm$ ),  $L=150m$ ,  $W=5.5m$   
 Section de recouvrement du trottoir As  $t=30mm$ ,  $L=150m$ ,  $W=1.4m$   
 Caniveau latéral  $L=150m$   
 Réparation de la bouche d'égout existence  $N=15 nos.$



REPUBLIQUE DE MADAGASCAR MUNICIPALITE D'ANTANANARIVO	ETUDE DU CONCEPT DE BASE POUR LE PROJET DE REHABILITATION ET D'AMELIORATION DES RUES DE LA VILLE D'ANTANANARIVO		AGENCE JAPONAISE DE COOPERATION INTERNATIONALE	8 Rue Pierre Camo PLAN	DATE JAN.1996	FICHE N° 10
---	---	--	--	---------------------------	------------------	----------------



Section de recouvrement de la chaussée Recouv-6 (e=100mm), L=250m, W=5.5m

Section de reconstruction du trottoir (As=30mm, Base=100mm), L=250m, W=1.4m

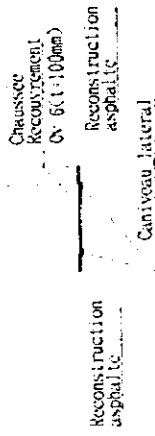
Caniveau latéral L=250m

Réparation de la bouche d'égout existante N=25 no.



1:500 5.500 1:400

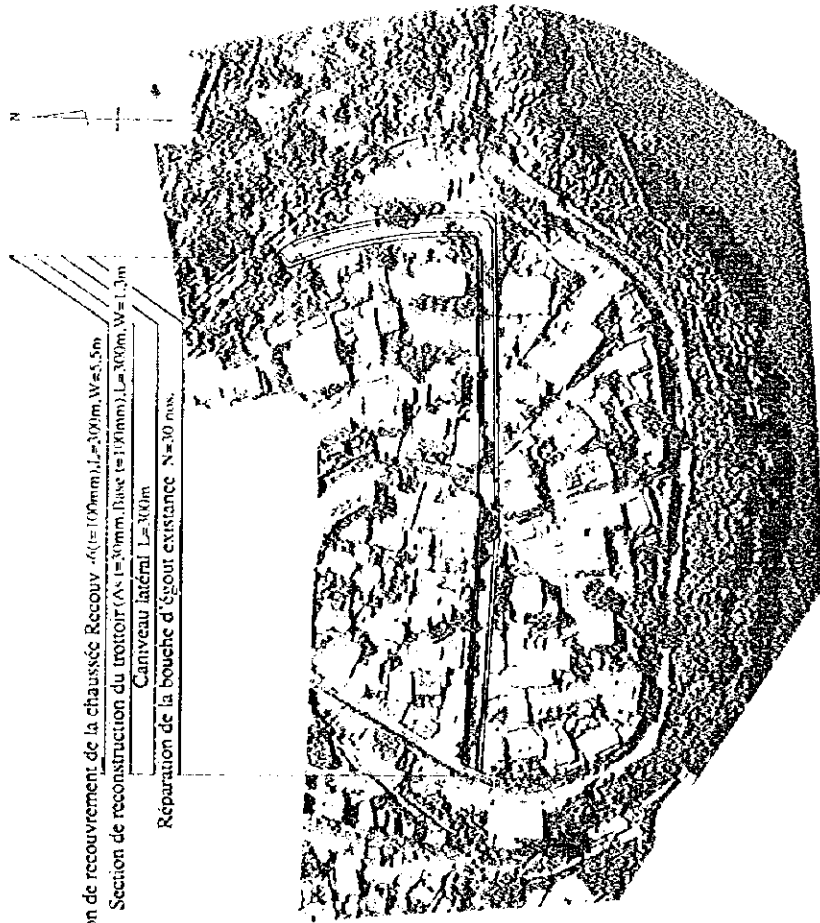
Trottoir Trottoir



REPUBLIQUE DE MADAGASCAR MUNICIPALITE D'ANTANANARIVO	ETUDE DU CONCEPT DE BASE POUR LE PROJET DE REHABILITATION ET D'AMELIORATION DES RUES DE LA VILLE D'ANTANANARIVO	AGENCE JAPONAISE DE COOPERATION INTERNATIONALE	9 Rue Dr. Vilette	DATE	FICHE N°
			PLAN	JAN.1996	11







Section de recouvrement de la chaussée Recouv  $\phi(=100mm)$ ,  $L=300m$ ,  $W=5.5m$

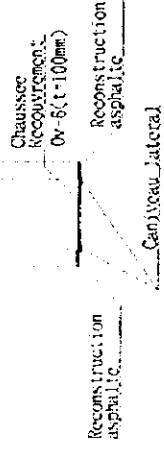
Section de reconstruction du trottoir  $(A=1=30mm)$ , Base  $(=110mm)$ ,  $L=300m$ ,  $W=1.3m$

Caniveau latéral  $L=30m$

Réparation de la bouche d'égout existence  $N=30$  mns.

1 200\_5\_500 1\_300

Trottoir Trottoir



REPUBLIQUE DE MADAGASCAR  
MUNICIPALITE D'ANTANANARIVO

ETUDE DU CONCEPT DE BASE POUR LE PROJET  
DE REHABILITATION ET D'AMELIORATION DES RUES  
DE LA VILLE D'ANTANANARIVO

AGENCE JAPONAISE  
DE COOPERATION  
INTERNATIONALE

10 Rue Rakotonirina Stanislas  
PLAN

DATE  
JAN.1996

FICHE N°  
12



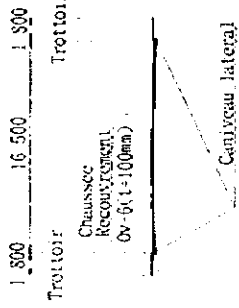
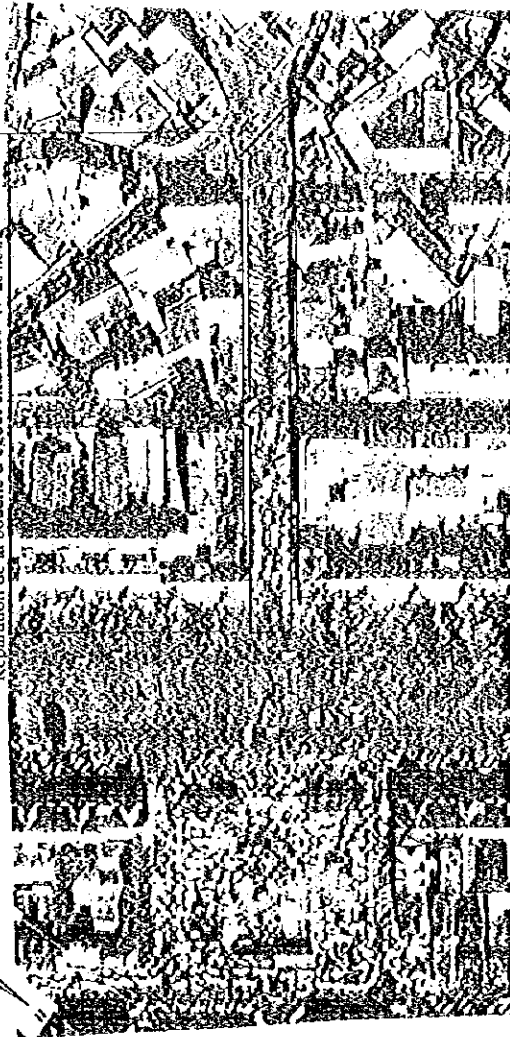
Section de recouvrement de la chaussée Recouv -6 (e=100mm), L=200m, W=6.5m

Marquage des voies L=600 lin.m

Section de recouvrement du trottoir (As=10mm), L=200m, W=1.8m

Carniveau latéral L=200m

Réparation de la bouche d'égoût existence N=20 nos.



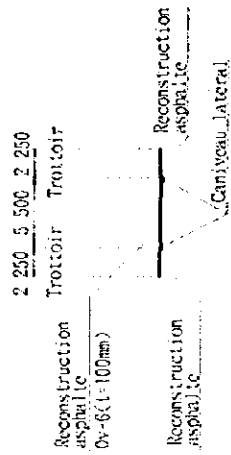
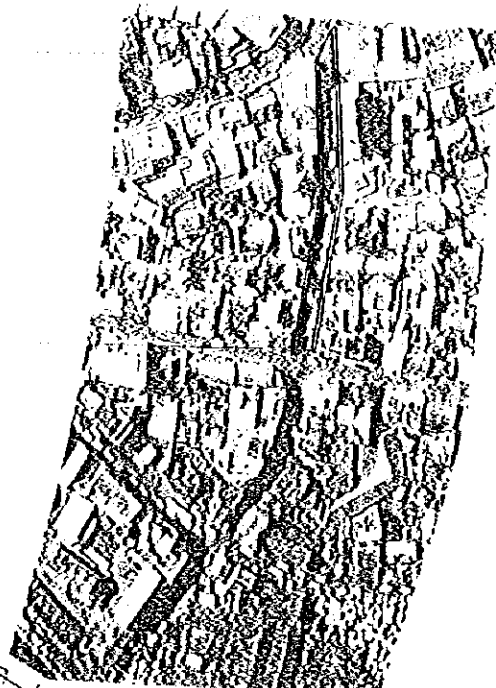
Chaussée Recouvrement

Chaussée Recouvrement

<p>REPUBLIQUE DE MADAGASCAR MUNICIPALITE D'ANTANANARIVO</p>	<p>AGENCE JAPONAISE DE COOPERATION INTERNATIONALE</p>	<p>ETUDE DU CONCEPT DE BASE POUR LE PROJET DE REHABILITATION ET D'AMELIORATION DES RUES DE LA VILLE D'ANTANANARIVO</p>	<p>11 Rue Indira Gandhi</p>	<p>FICHE N°</p>
	<p>PLAN</p>	<p>DATE</p>	<p>JAN.1996</p>	<p>13</p>

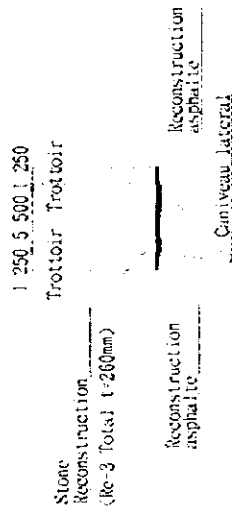
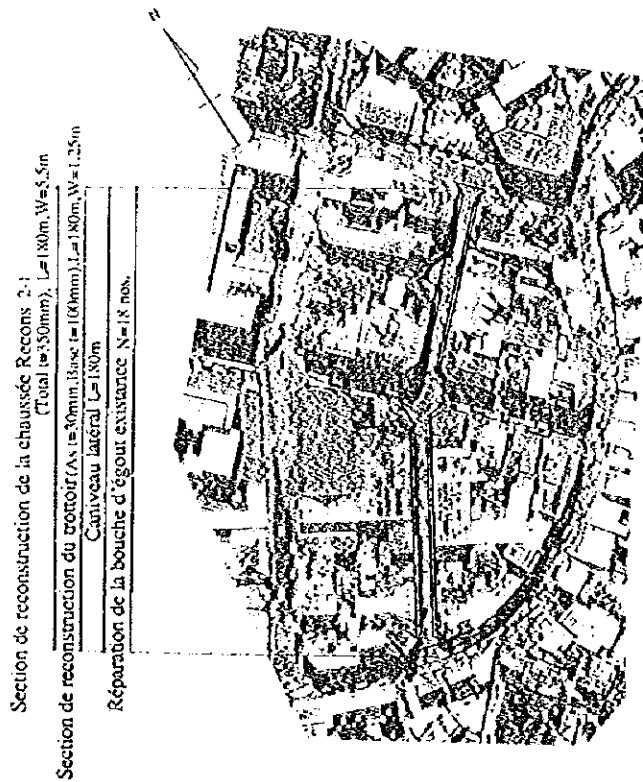


Section de recouvrement de la chaussée Recouvrement (t=100mm), L=100m, W=5.5m  
 Section de reconstruction du trottoir (As t=30mm, t=100mm), L=100m, W=2.25m  
 Camion nouveau latéral L=100m  
 Réparation de la bouche d'égout existante N=10 nos.



REPUBLIQUE DE MADAGASCAR MUNICIPALITE D'ANTANANARIVO	ETUDE DU CONCEPT DE BASE POUR LE PROJET DE REHABILITATION ET D'AMELIORATION DES RUES DE LA VILLE D'ANTANANARIVO		AGENCE JAPONAISE DE COOPERATION INTERNATIONALE	12 Rue Ranaivo	DATE JAN.1996	FICHE N° 14
				PLAN		

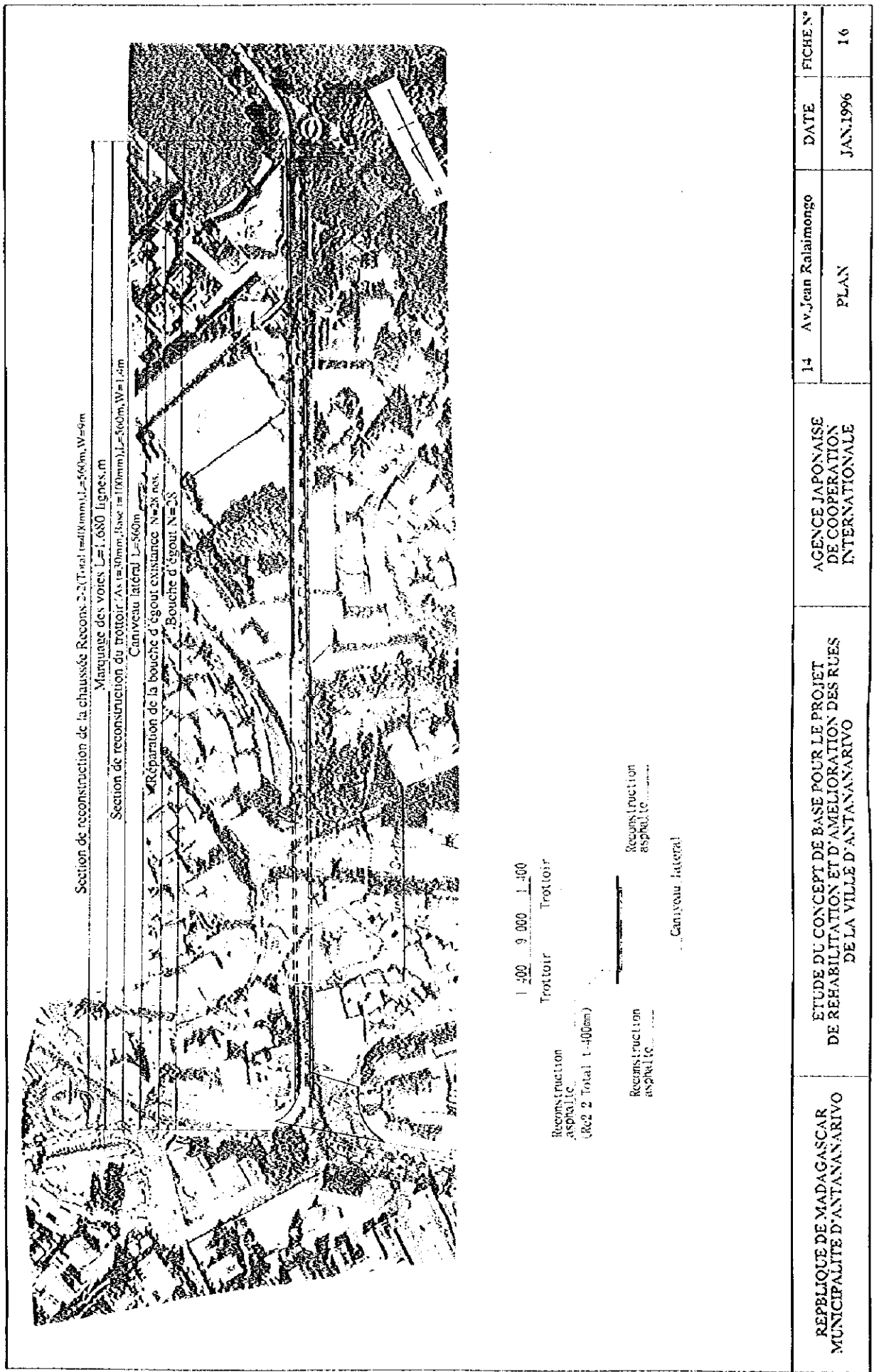




REPUBLIQUE DE MADAGASCAR MUNICIPALITE D'ANTANANARIVO	ETUDE DU CONCEPT DE BASE POUR LE PROJET DE REHABILITATION ET D'AMELIORATION DES RUES DE LA VILLE D'ANTANANARIVO		13 Rue Ingereza	DATE	FICHEN°
			PLAN	JAN.1996	15







Section de reconstruction de la chaussée Recours 2-2 (Total 1-400mm), L=560m, W=9m

Marquage des voies L=1,080 lignes, m

Section de reconstruction du trottoir: A: 1-400mm, Base 1-100mm, L=560m, W=1,4m

Caniveau latéral L=560m

Reparation de la bouche d'égout existante N=28 nos.

Bouche d'égout N=28

1:400 0 000 1:400

Trottoir Trottoir

Reconstruction  
asphalique  
(Rec 2 Total 1-400mm)

Reconstruction  
asphalique

Reconstruction  
asphalique

Caniveau latéral

REPUBLIQUE DE MADAGASCAR  
MUNICIPALITE D'ANTANANARIVO

ETUDE DU CONCEPT DE BASE POUR LE PROJET  
DE REHABILITATION ET D'AMELIORATION DES RUES  
DE LA VILLE D'ANTANANARIVO

AGENCE JAPONAISE  
DE COOPERATION  
INTERNATIONALE

14 Av. Jean Kalaimongo

PLAN

DATE

JAN.1996

FICHE N°

16



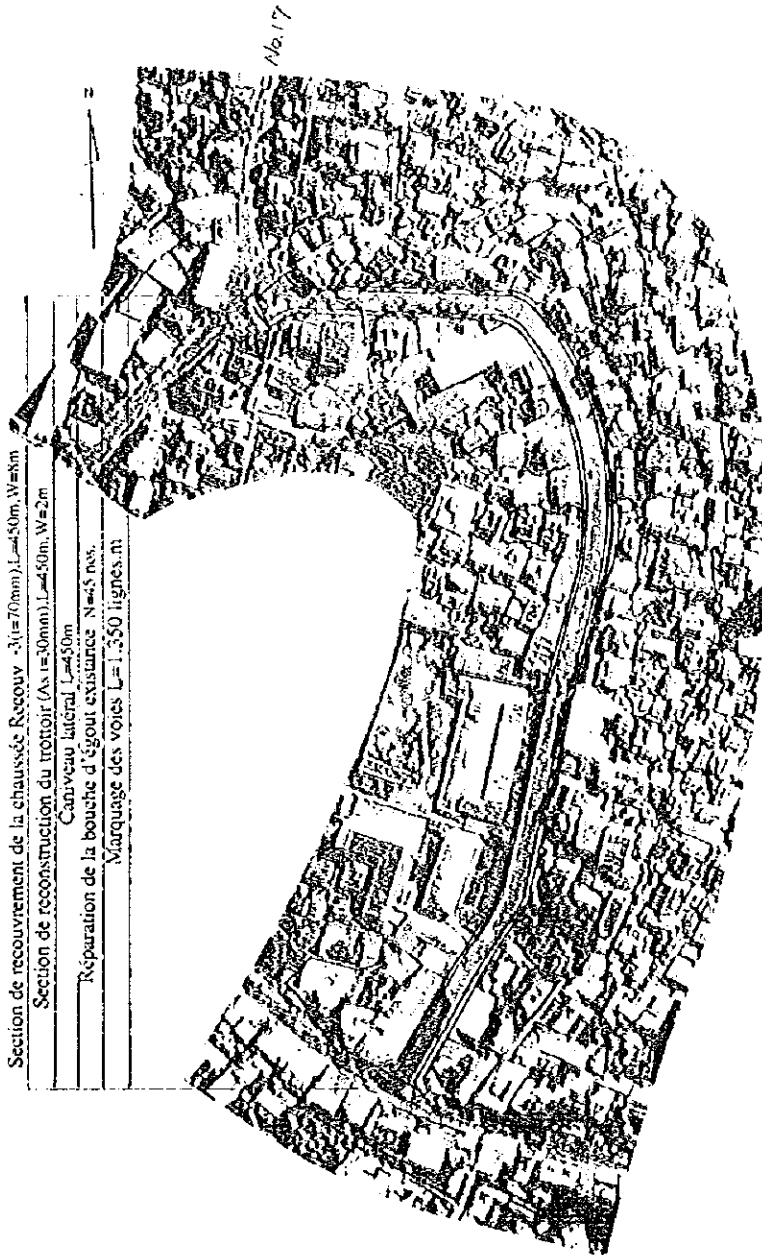
Section de recouvrement de la chaussée: Recouv. 3/1 (i=70mm), L=450m, W=8m

Section de reconstruction du trottoir (As. i=30mm), L=450m, W=2m

Caniveau latéral, L=450m

Réparation de la bouche d'égout existante N=45 nos.

Marquage des voies L=1,350 lignes.m



2 000 8 000 2 000

Trottoir Trottoir

Chaussée Recouvrement  
0x 3/1 (70mm)

Chaussée Recouvrement

Chaussée Recouvrement  
Caniveau latéral

REPUBLIQUE DE MADAGASCAR  
MUNICIPALITE D'ANTANANARIVO

ETUDE DU CONCEPT DE BASE POUR LE PROJET  
DE REHABILITATION ET D'AMELIORATION DES RUES  
DE LA VILLE D'ANTANANARIVO

AGENCE JAPONAISE  
DE COOPERATION  
INTERNATIONALE

16 Rue Rakoto de Monplaisir

DATE

FICHE N°

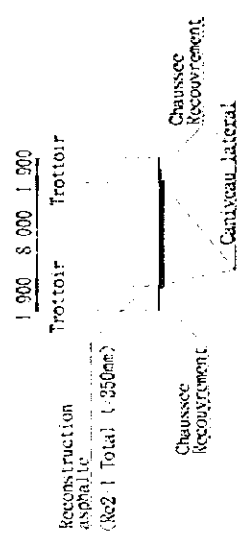
PLAN

JAN.1996

17



Section de reconstruction de la chaussée Récons. 2.1 (Total L=150mm), L=300m, W=8m  
 Marquage des voies L=900 lin.m  
 Section de reconstruction du trottoir (As L=30mm), L=300m, W=1,9m  
 Caniveau latéral L=300m  
 Réparation de la bouche d'égout existante N=30 nos.

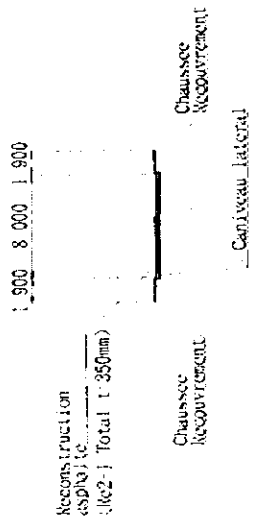
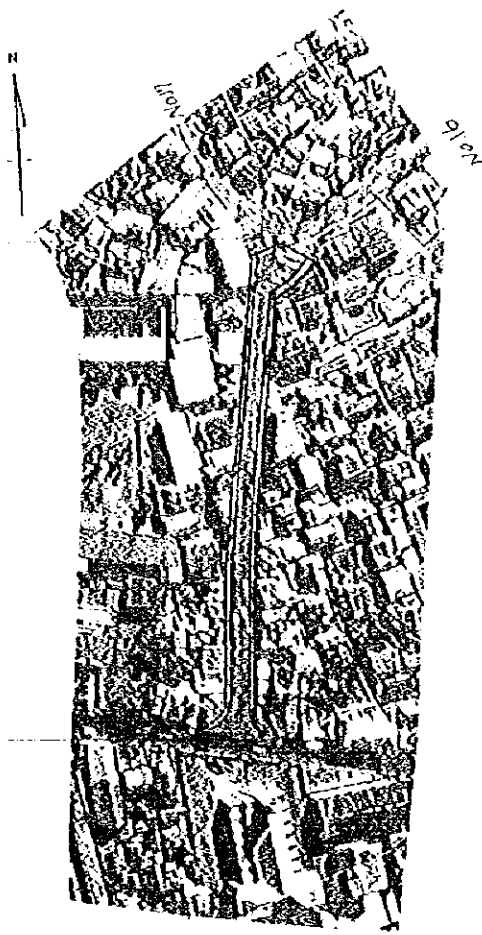


REPUBLIQUE DE MADAGASCAR MUNICIPALITE D'ANTANANARIVO	ETUDE DU CONCEPT DE BASE POUR LE PROJET DE REHABILITATION ET D'AMELIORATION DES RUES DE LA VILLE D'ANTANANARIVO	AGENCE JAPONAISE DE COOPERATION INTERNATIONALE	17 Rue James Ratsima	DATE	FICHE N°
			PLAN	JAN.1996	18



Section de reconstruction de la chaussée Recons 2-1 (Total t=350mm), L=200m, W=4m

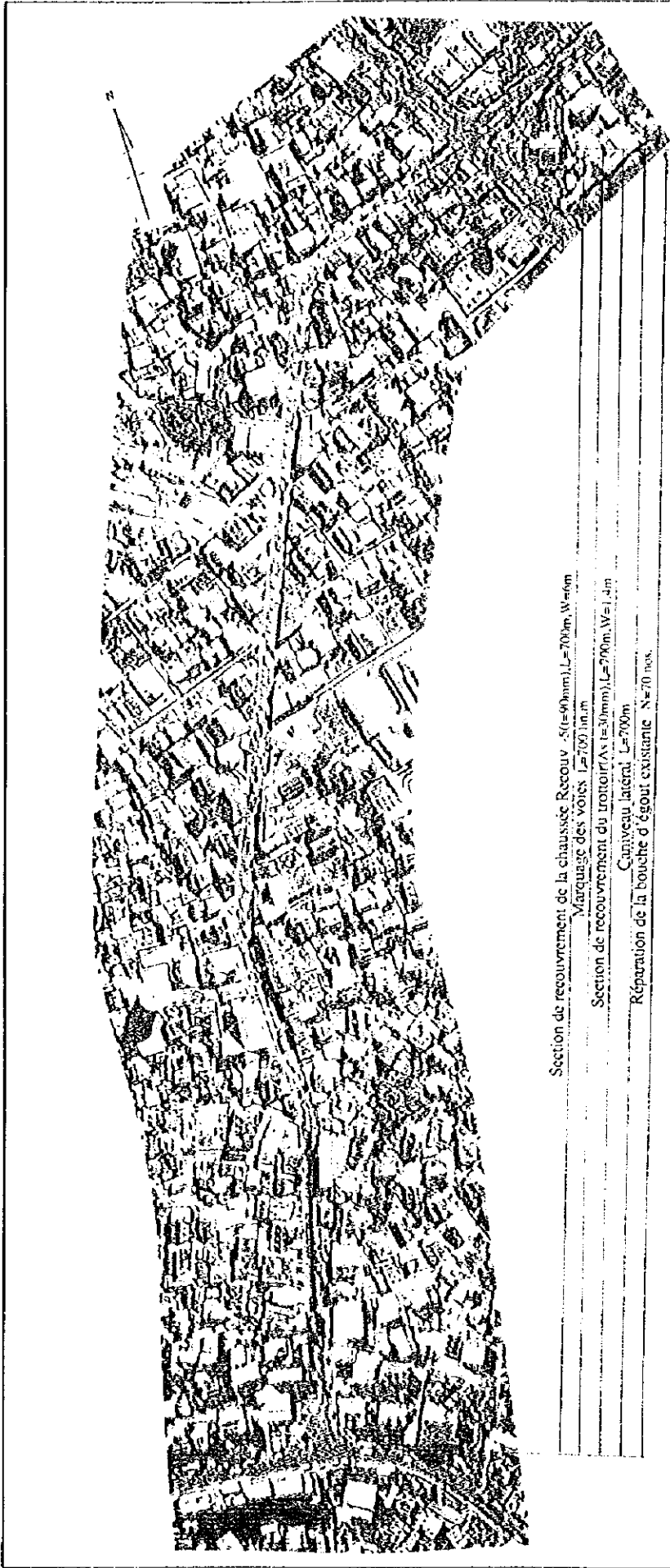
- Marquage des voies L=400 lin.m
- Section de recouvrement du trottoir (As t=10mm), L=200m, W=1,9m
- Cantiveau latéral L=200m
- Réparation de la bouche d'égout existante N=20 nos.



REPUBLIQUE DE MADAGASCAR MUNICIPALITE D'ANTANANARIVO	ETUDE DU CONCEPT DE BASE POUR LE PROJET DE REHABILITATION ET D'AMELIORATION DES RUES DE LA VILLE D'ANTANANARIVO	AGENCE JAPONAISE DE COOPERATION INTERNATIONALE	18 Rue Dr. Rabamefy	DATE	FICHE N°
			PLAN	JAN.1996	19







1:400 1:200

Trotoir Trottoir

Chaussée Recouvrement (S=90mm)

Chaussée Recouvrement

Chaussée Recouvrement

Carniveau latéral

REPUBLIQUE DE MADAGASCAR MUNICIPALITE D'ANTANANARIVO	ETUDE DU CONCEPT DE BASE POUR LE PROJET DE REHABILITATION ET D'AMELIORATION DES RUES DE LA VILLE D'ANTANANARIVO		AGENCE JAPONAISE DE COOPERATION INTERNATIONALE	19 Rue Dr. Rajaonah	DATE	FICHE N°
				PLAN	JAN.1996	20



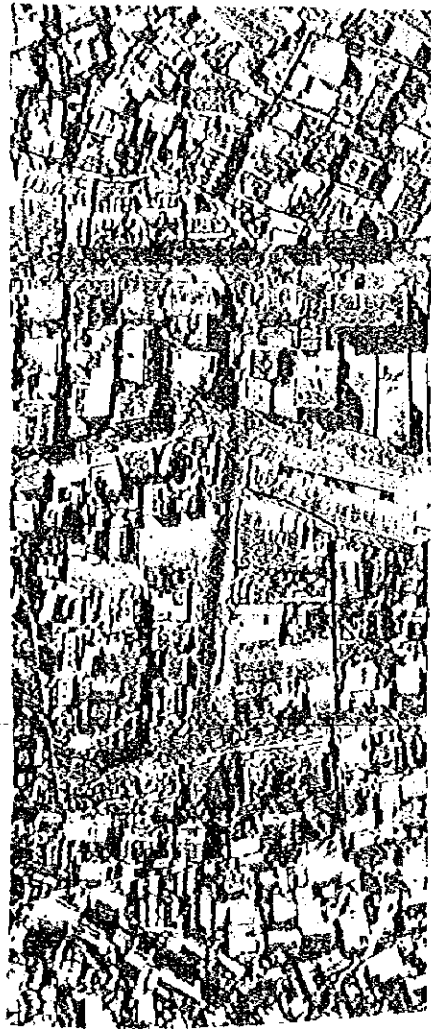
Section de reconstruction de la chaussée: Recons: 1:3 (Total: 540mm), L=150m, W=7m

Marquage des voies: L=150 lin.m

Section de reconstruction du trottoir (A=30mm, base: 100mm), L=150m, W=1.2m

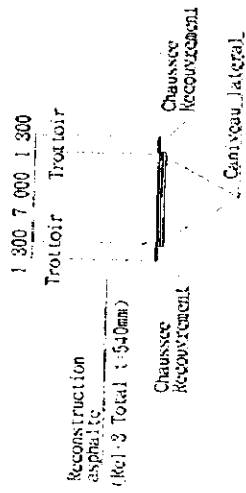
Caniveau latéral: L=130m

Réparation de la bouche d'égout: N=15 nos.



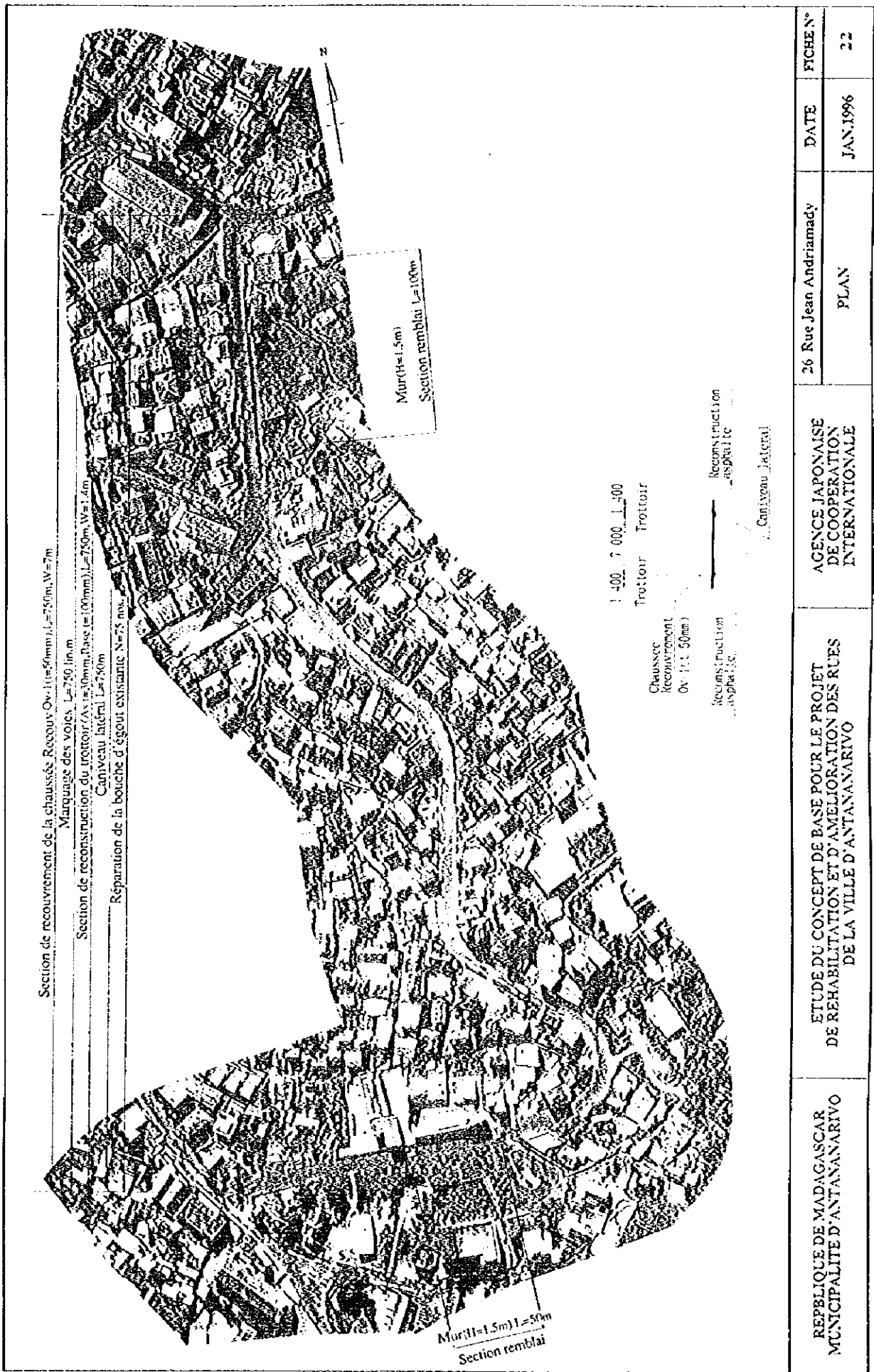
Mur (H=1,5m)

Section remblai: L=40m



REPUBLIQUE DE MADAGASCAR MUNICIPALITE D'ANTANANARIVO	ETUDE DU CONCEPT DE BASE POUR LE PROJET DE REHABILITATION ET D'AMELIORATION DES RUES DE LA VILLE D'ANTANANARIVO	AGENCE JAPONAISE DE COOPERATION INTERNATIONALE		23 Rue Razanamaniaraka	DATE	FICHE N°
		PLAN		JAN.1996	21	

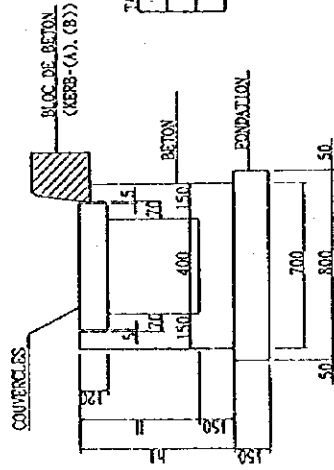




REPBLIQUE DE MADAGASCAR MUNICIPALITE D'ANTANANARIVO	ETUDE DU CONCEPT DE BASE POUR LE PROJET DE REHABILITATION ET D'AMELIORATION DES RUES DE LA VILLE D'ANTANANARIVO	26 Rue Jean Andriamady PLAN	DATE JAN.1996 FICHE N° 22
--	---	--------------------------------	------------------------------------



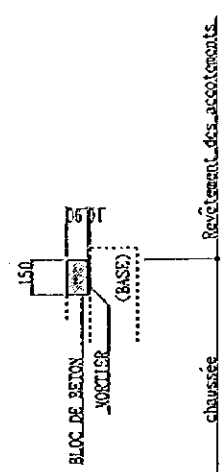
CANIVEAU LATÉRAL S=1:10  
U-S. D- (B. C)



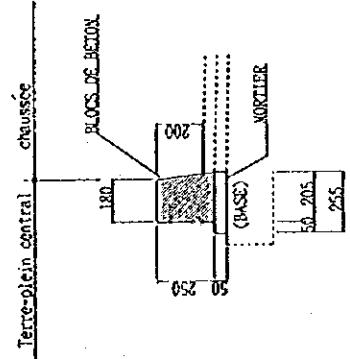
TABLÉAU DIMENSIONNEL

	h1	H	REMARQUES
TYPE-B	750	600	
TYPE-C	750-850	600-700	

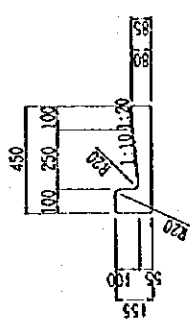
BLOC DE DELIMITATION S=1:10



Bloc de bordure (terre-plein central) S=1:10



Caniveau latéral S=1:10



LISTE DES MATERIAUX (RECOMBENT) UNITE (QUANTITES) REMARQUES

CLASSIFICATION	STANDARD	UNITE	QUANTITES	REMARQUES
BETON	fc21=210kg/cm <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.032	
BANDE DE RENFORCEMENT		kg	3.463	
FORME		m <sup>2</sup>	0.247	

LISTE DES MATERIAUX (U-S. D.C.A.) POUR 10

CLASSIFICATION	STANDARD	UNIT	REMARQUES	REMARQUES
BETON	fc21=210kg/cm <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	2.542	
FORME		m <sup>2</sup>	22.000	
BANDE DE RENFORCEMENT		m <sup>2</sup>	1.200	
COUVERCLE		no.	20	
BLOCS DE BETON	100 x 250 x 600	no.	16.5	

LISTE DES MATERIAUX POUR 10

CLASSIFICATION	STANDARD	UNITE	QUANTITES	REMARQUES
BLOCS DE BETON	150 x 90 x 600	no.	16.5	
MORTIER	1:3	m <sup>3</sup>	0.015	MORTIER ASSISE

LISTE DES MATERIAUX POUR 10

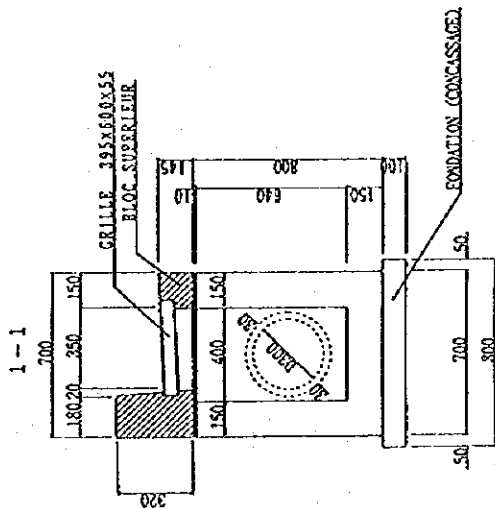
CLASSIFICATION	STANDARD	UNITE	QUANTITES	REMARQUES
BLOCS DE BETON	200 x 250 x 600	no.	16.5	
MORTIER	1:3	m <sup>3</sup>	0.128	MORTIER ASSISE

REPUBLIQUE DE MADAGASCAR MUNICIPALITE D'ANTANANARIVO	STUDE DU CONCEPT DE BASE POUR LE PROJET DE REHABILITATION ET D'AMELIORATION DES RUES DE LA VILLE D'ANTANANARIVO	AGENCE JAPONAISE DE COOPERATION INTERNATIONALE	DATE Structure du drainage JAN. 1996	FICHE N° 23
---	---	--	--	----------------

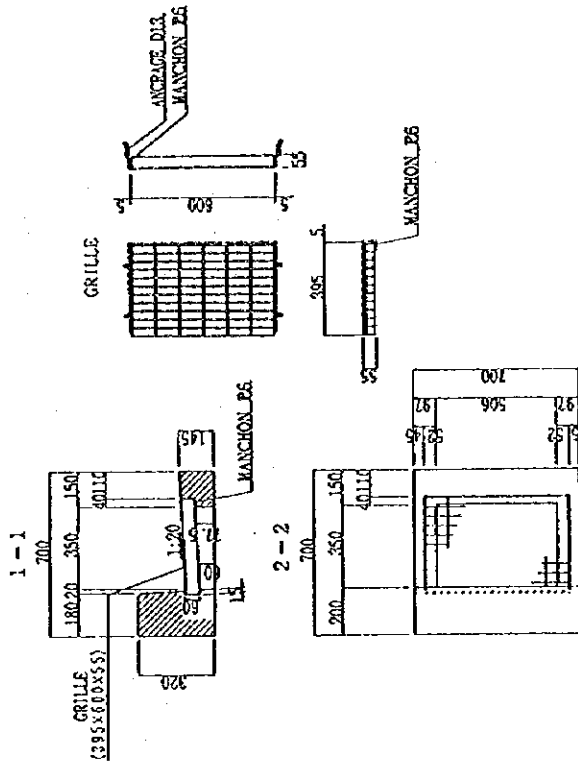




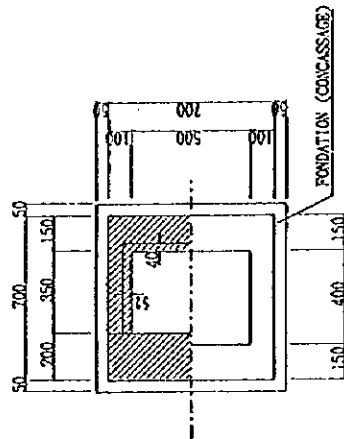
BOUCHE D'EGOUT S=1:1.0



BLOC SUPERIEUR S=1:1.0



2-2



LISTE DES MATERIAUX (BLOC SUPERIEUR - A ) UNITE

CLASSIFICATION	STANDARD	UNITE	QUANTITE (A)	REMARQUES
BETON	o c k = 180 kg / cm <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.007	
MORTIER	1:3	m <sup>3</sup>	0.03	
FORME		m <sup>2</sup>	0.905	
GRILLE		no.	395x600x55	

LISTE DES MATERIAUX (BOUCHE D'EGOUT A ) UNITE

CLASSIFICATION	STANDARD	UNITE	QUANTITE (A)	REMARQUES
BETON	o c k = 180 kg / cm <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.245	
FONDATION	CONDASSAGE S-10	m <sup>2</sup>	0.064	
FORME		m <sup>2</sup>	3.624	
BLOC SUPERIEUR		no.	1:3-60	

REPUBLIQUE DE MADAGASCAR  
MUNICIPALITE D'ANTANANARIVO

ETUDE DU CONCEPT DE BASE POUR LE PROJET  
DE REHABILITATION ET D'AMELIORATION DES RUES  
DE LA VILLE D'ANTANANARIVO

AGENCE JAPONAISE  
DE COOPERATION  
INTERNATIONALE

Structure du drainage

DATE

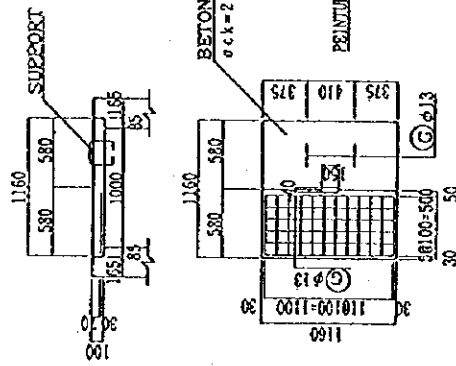
FICHE N°

JAN. 1996

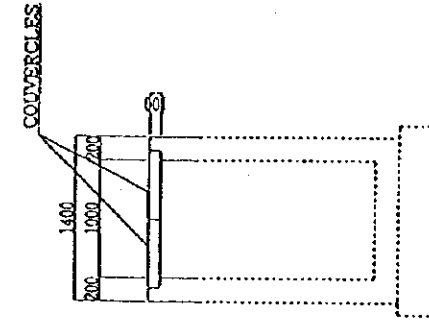
24



DETAILS DES COUVERCLES  
S=1:40



Réparation de la bouche d'égout existante  
S=1:40



LISTE DES MATERIAUX (COUVERCLES) POUR JO

CLASSIFICATION	STANDARD	UNITE	QUANTITES	REMARKES
BETON	act=20x/cm	cu.m	0.134	
FORGE		m <sup>2</sup>	0.596	
BARRE DE RENFORCEMENT	D10	kg	14.000	
SUPPORT	φ13	-	3.000	
MARCHE	D15	-	7.000	

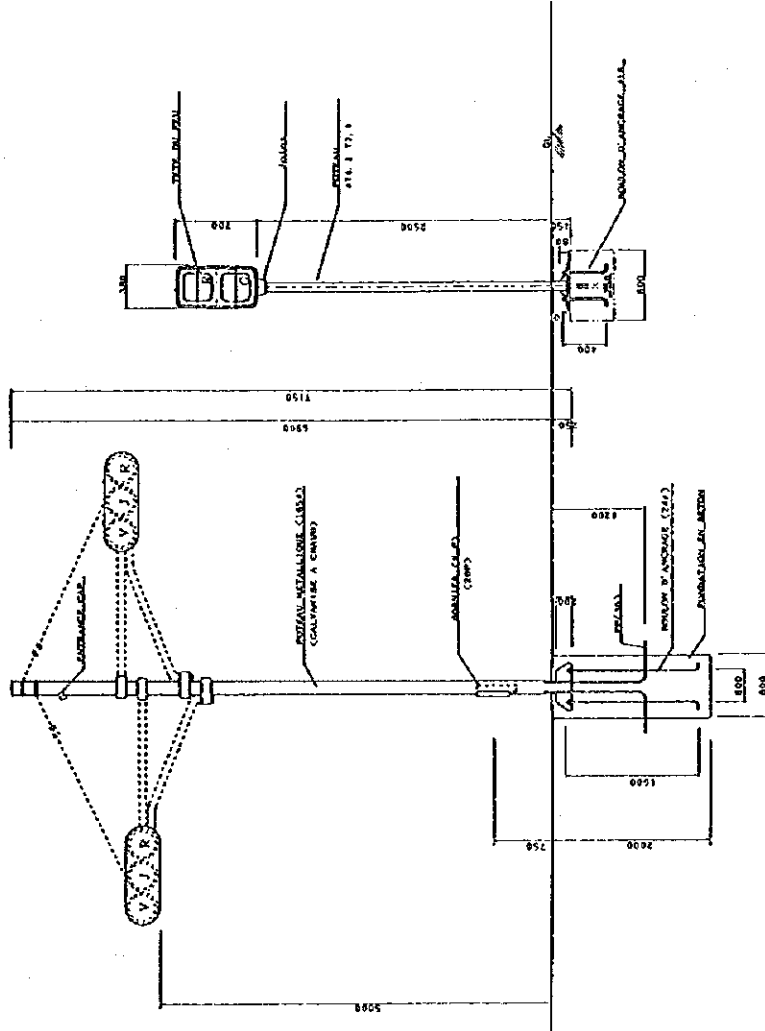
REPUBLIQUE DE MADAGASCAR MUNICIPALITE D'ANTANANARIVO	ETUDE DU CONCEPT DE BASE POUR LE PROJET DE REHABILITATION ET D'AMELIORATION DES RUES DE LA VILLE D'ANTANANARIVO	AGENCE JAPONAISE DE COOPERATION INTERNATIONALE	DATE JAN. 1996	FICHE N° 25
---	---	--	-------------------	----------------



# FEUX DE SIGNALISATION

**POTEAU METALLIQUE**  
S-1.30

**FEU PIETONS**  
S-1.20

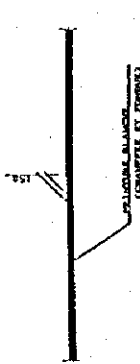


<b>REPUBLIQUE DE MADAGASCAR</b> <b>MUNICIPALITE D'ANTANANARIVO</b>	<b>ETUDE DU CONCEPT DE BASE POUR LE PROJET DE REHABILITATION ET D'AMELIORATION DES RUES DE LA VILLE D'ANTANANARIVO</b>	<b>AGENCE JAPONAISE DE COOPERATION INTERNATIONALE</b>	<b>DATE</b> JAN. 1996	<b>FICHE N°</b> 26
---	--	---	--------------------------	-----------------------

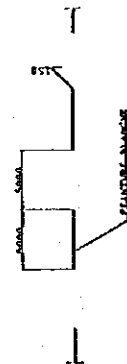


MARQUAGES

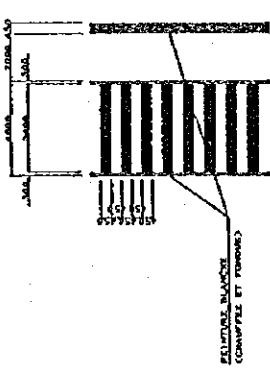
LIGNE DE LIMITE EXTERIEURE S=1:150



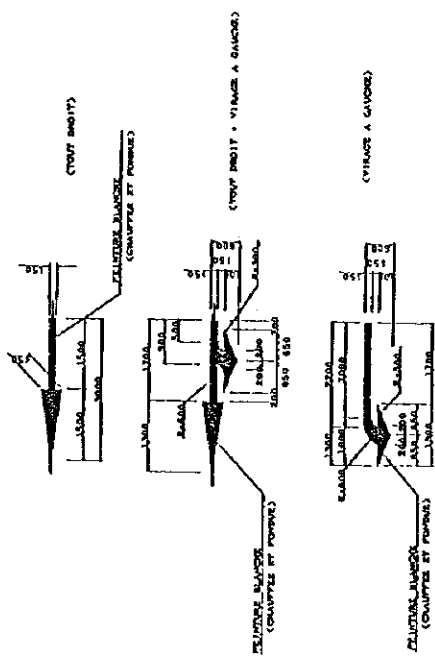
LIGNE CENTRALE S=1:200



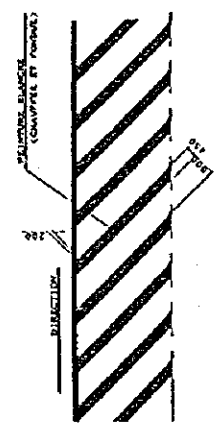
PASSAGE PIETONS S=1:100



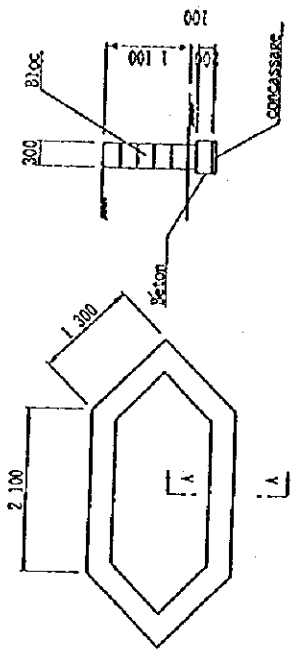
MARQUE TABLIER S=1:50



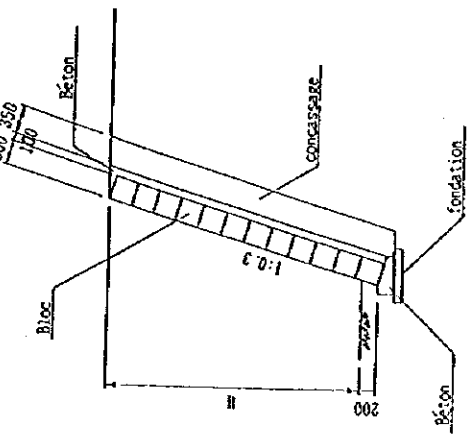
ZEBRURES S=1:100



Plantation S=1:60



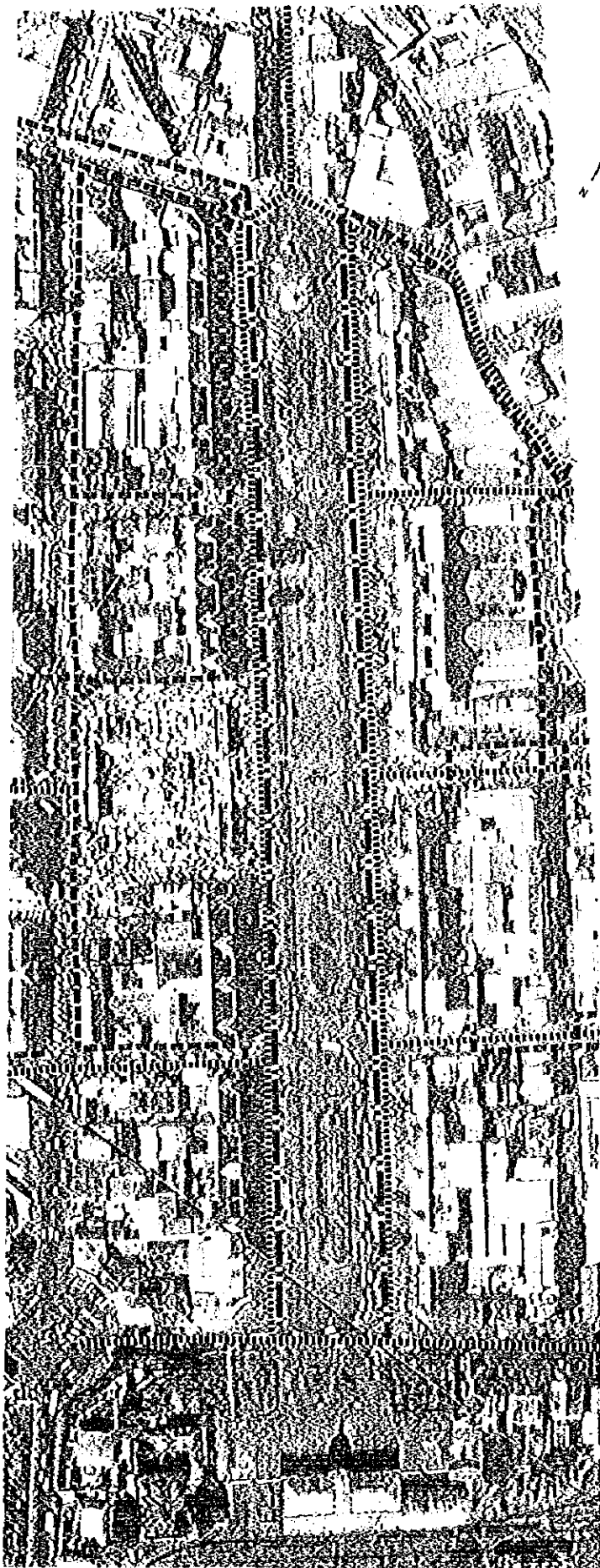
Mur en blocs de béton S=1:60



REPUBLIQUE DE MADAGASCAR MUNICIPALITE D'ANTANANARIVO	ETUDE DU CONCEPT DE BASE POUR LE PROJET DE REHABILITATION ET D'AMELIORATION DES RUES DE LA VILLE D'ANTANANARIVO	AGENCE JAPONAISE DE COOPERATION INTERNATIONALE	MARQUAGE DES VOIES JAN. 1996	DATE FICHE N° 27
---	---	--	---------------------------------	------------------------





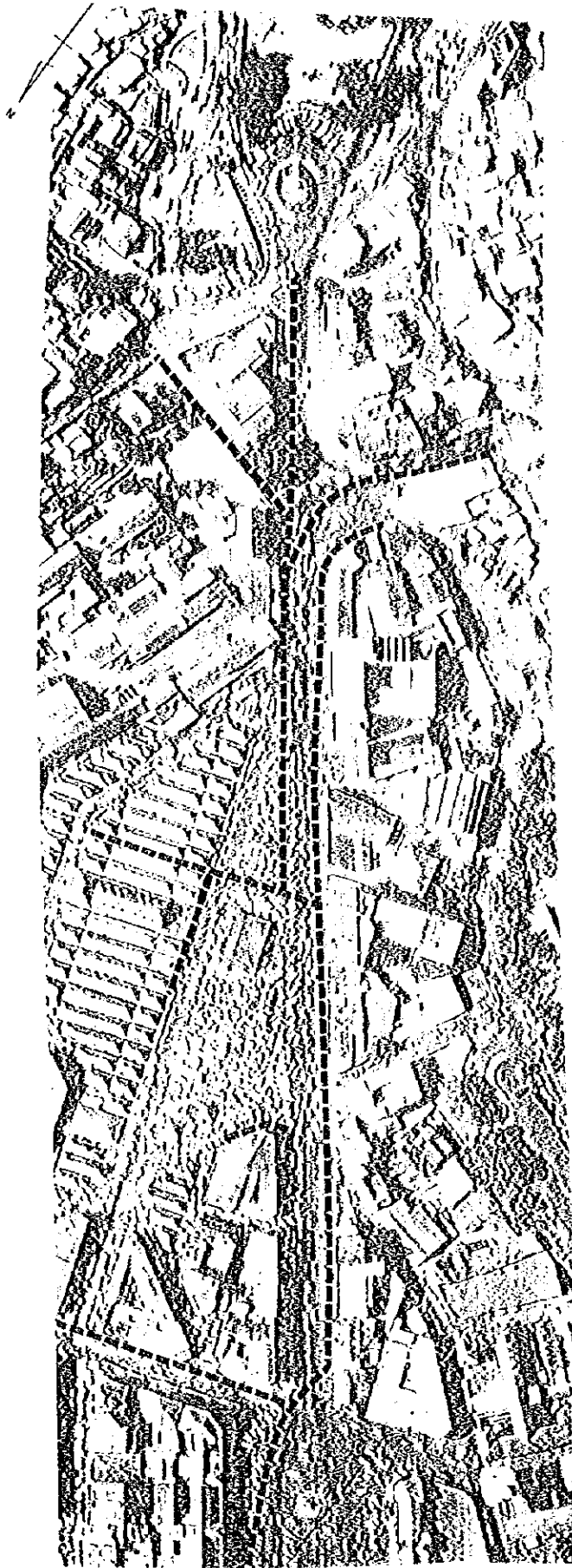


Légende

Drainage	—
Conduite d'eau principale	—
Câble téléphonique (souterrain)	—

REPUBLIQUE DE MADAGASCAR MUNICIPALITE D'ANTANANARIVO	ETUDE DU CONCEPT DE BASE POUR LE PROJET DE REHABILITATION ET D'AMELIORATION DES RUES DE LA VILLE D'ANTANANARIVO	AGENCE JAPONAISE DE COOPERATION INTERNATIONALE	1.2 Av.de l'Indépendance	DATE	FICHE N°
				JAN.1996	28
				Carte de localisation des utilités	



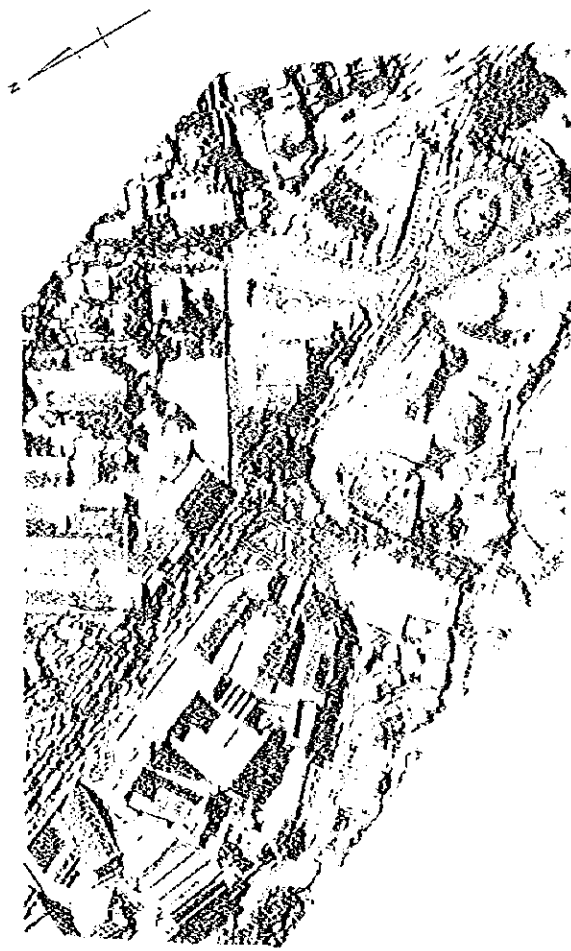


Légende

Drainage	
Conduite d'eau principale	
Câble téléphonique (souterrain)	

REPUBLIQUE DE MADAGASCAR MUNICIPALITE D'ANTANANARIVO	ETUDE DU CONCEPT DE BASE POUR LE PROJET DE REHABILITATION ET D'AMELIORATION DES RUES DE LA VILLE D'ANTANANARIVO	AGENCE JAPONAISE DE COOPERATION INTERNATIONALE	3	Av.26 Juin 1960	DATE	FICHE N°
			Carte de localisation des utilites			JAN.1996



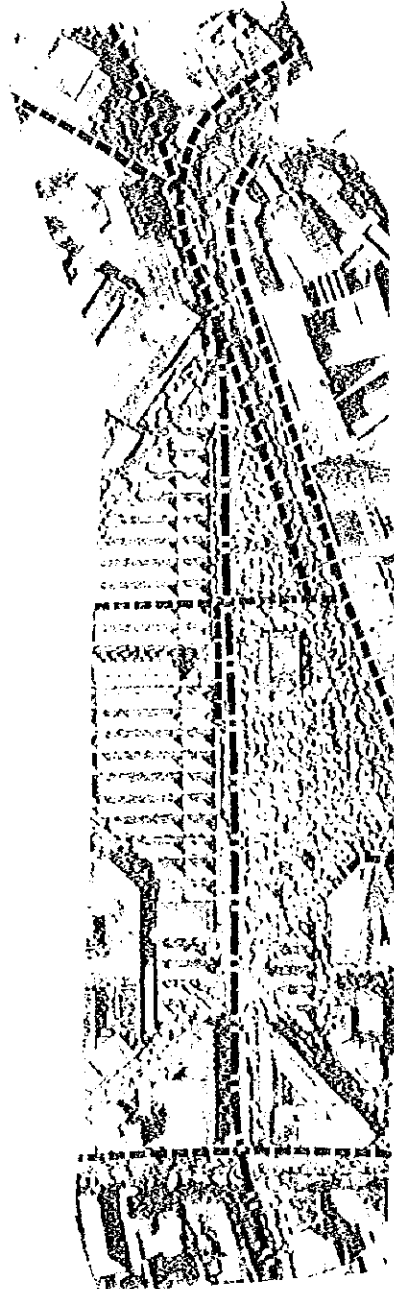
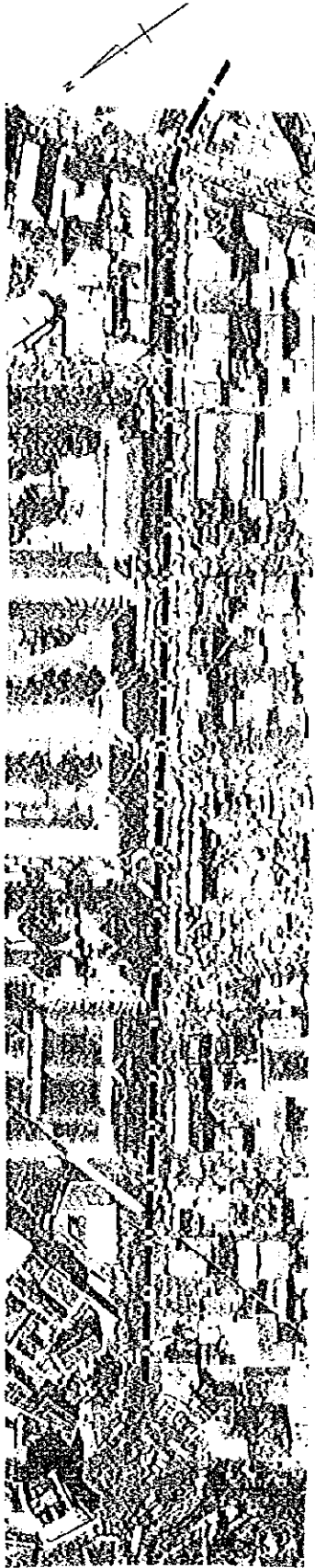


Légende

Drainage	—
Conduite d'eau principale	—
Câble téléphonique (souterrain)	—

REPUBLIQUE DE MADAGASCAR MUNICIPALITE D'ANTANANARIVO	ETUDE DU CONCEPT DE BASE POUR LE PROJET DE REHABILITATION ET D'AMELIORATION DES RUES DE LA VILLE D'ANTANANARIVO	AGENCE JAPONAISE DE COOPERATION INTERNATIONALE	4 Rue Lucciardi	DATE JAN.1996	FICHE N° 30
---	---	--	-----------------	------------------	----------------





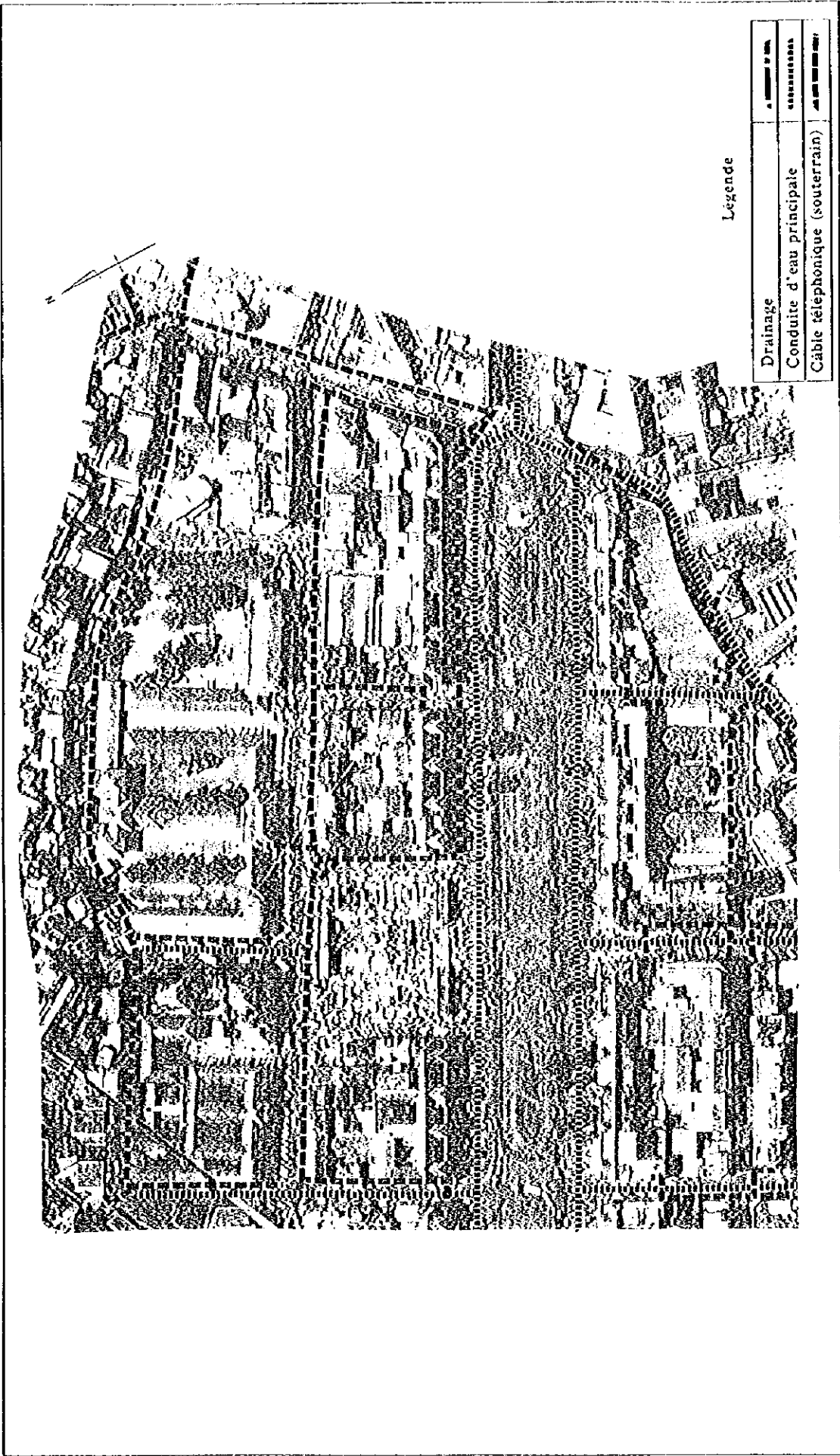
Legende

Drainage	—
Conduite d'eau principale	—
Câble téléphonique (souterrain)	—

REPUBLIQUE DE MADAGASCAR MUNICIPALITE D'ANTANANARIVO	ETUDE DU CONCEPT DE BASE POUR LE PROJET DE REHABILITATION ET D'AMELIORATION DES RUES DE LA VILLE D'ANTANANARIVO	AGENCE JAPONAISE DE COOPERATION INTERNATIONALE	5 Av. Andrianampoinerina	DATE	FICHE N°
				JAN.1996	31
				Carte de localisation des utilités	





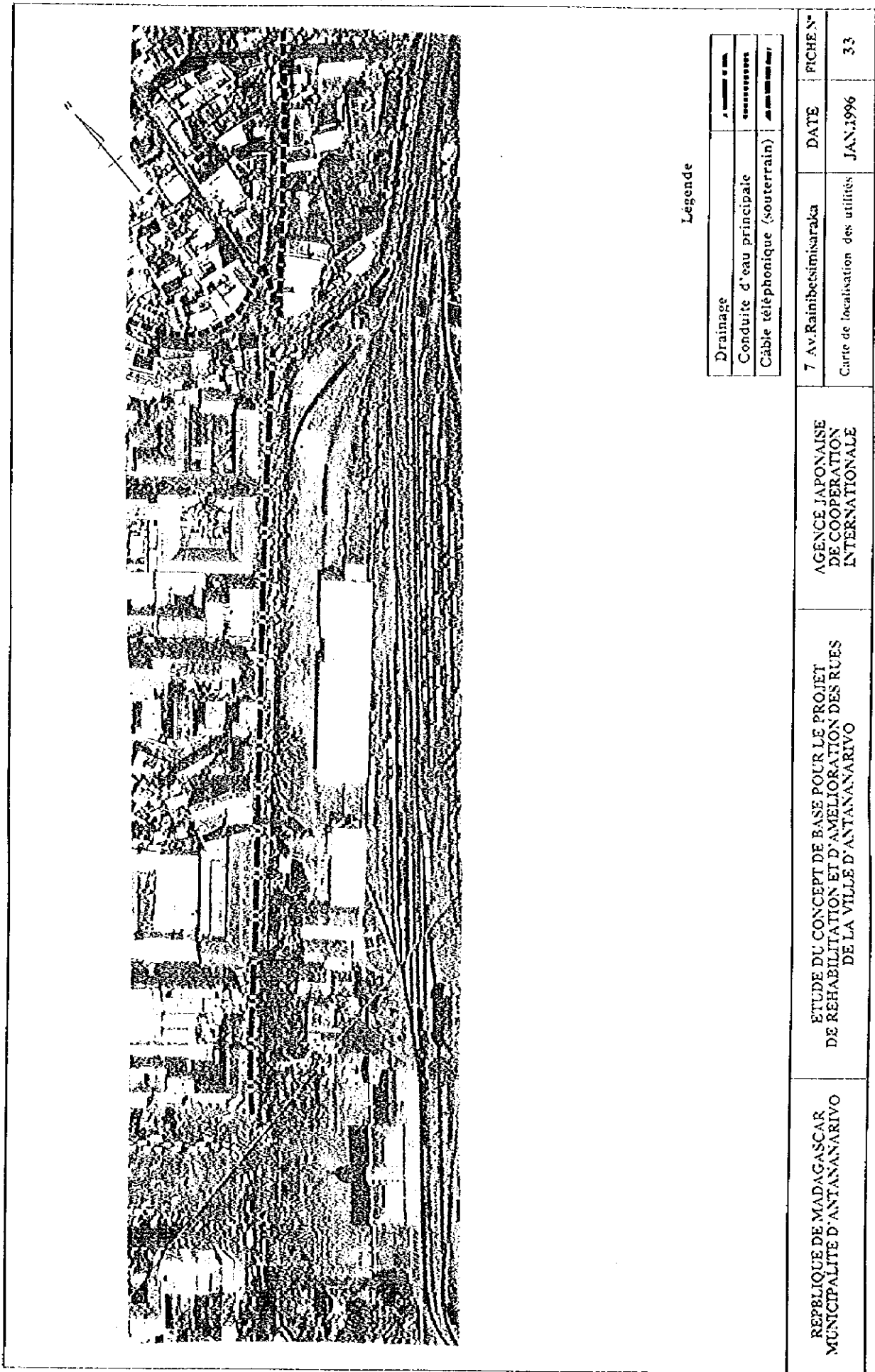


Legende

Drainage	—
Conduite d'eau principale	- - - - -
Câble téléphonique (souterrain)	.....

REPUBLIQUE DE MADAGASCAR MUNICIPALITE D'ANTANANARIVO	ETUDE DU CONCEPT DE BASE POUR LE PROJET DE REHABILITATION ET D'AMELIORATION DES RUES DE LA VILLE D'ANTANANARIVO	AGENCE JAPONAISE DE COOPERATION INTERNATIONALE	6 Antenne secondaire de l'Aide à l'Indépendance Carte de localisation des utilités DATE : JAN.1996 FICHE N° : 32
---	---	--	---



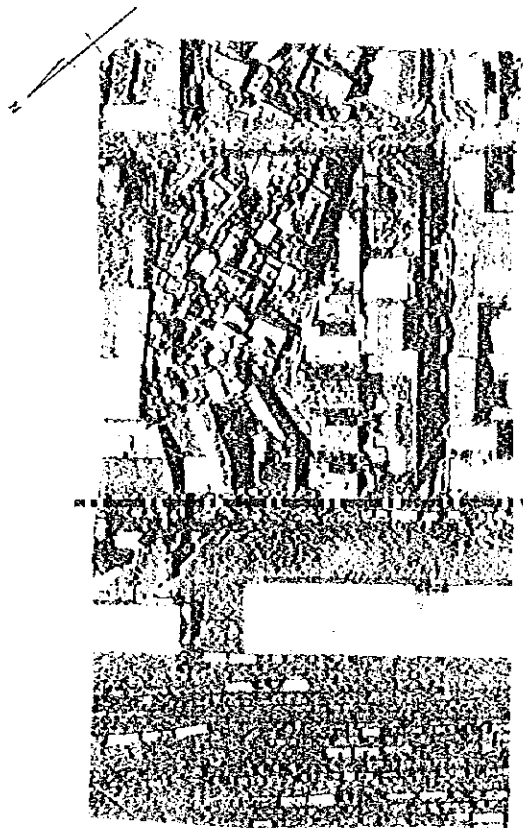


Légende

Drainage	
Conduite d'eau principale	
Câble téléphonique (souterrain)	

REPUBLIQUE DE MADAGASCAR MUNICIPALITE D'ANTANANARIVO	ETUDE DU CONCEPT DE BASE POUR LE PROJET DE REHABILITATION ET D'AMELIORATION DES RUES DE LA VILLE D'ANTANANARIVO	AGENCE JAPONAISE DE COOPERATION INTERNATIONALE	7 Av. Rainibetsiminaraka	DATE	FICHE N°
				JAN.1996	33



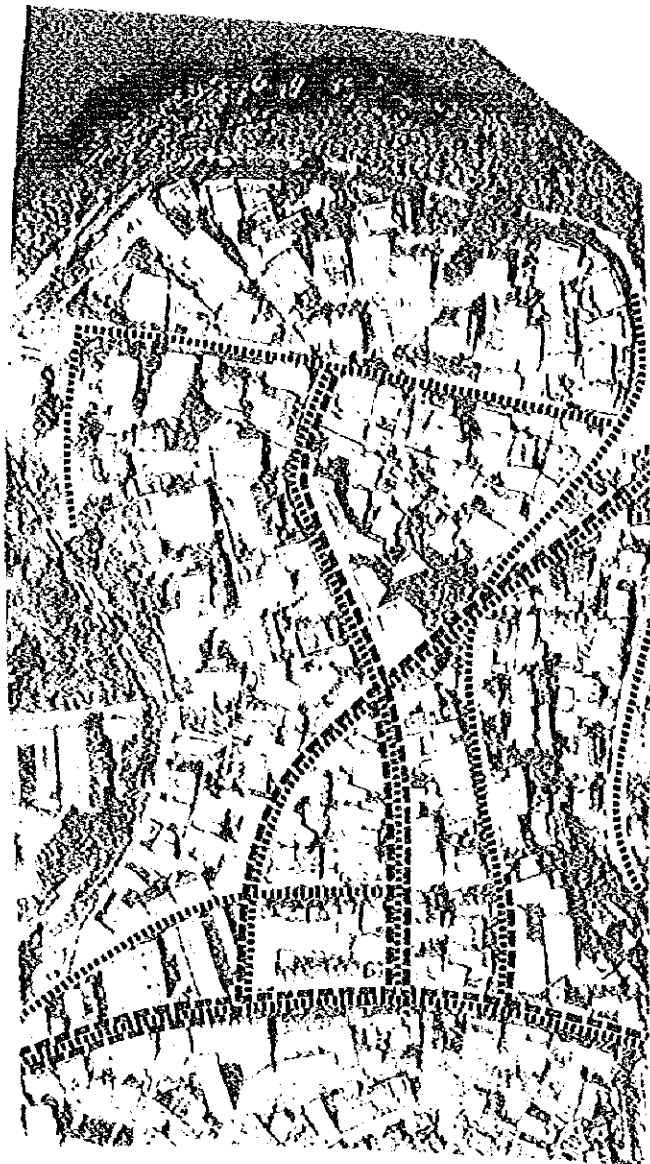


Legende

Drainage	
Conduite d'eau principale	
Câble téléphonique (souterrain)	

REPUBLIQUE DE MADAGASCAR MUNICIPALITE D'ANTANANARIVO	ETUDE DU CONCEPT DE BASE POUR LE PROJET DE REHABILITATION ET D'AMELIORATION DES RUES DE LA VILLE D'ANTANANARIVO	AGENCE JAPONAISE DE COOPERATION INTERNATIONALE	S Rue Pierre Camo	DATE JAN.1996	FICHEN° 34
---	---	--	-------------------	------------------	---------------





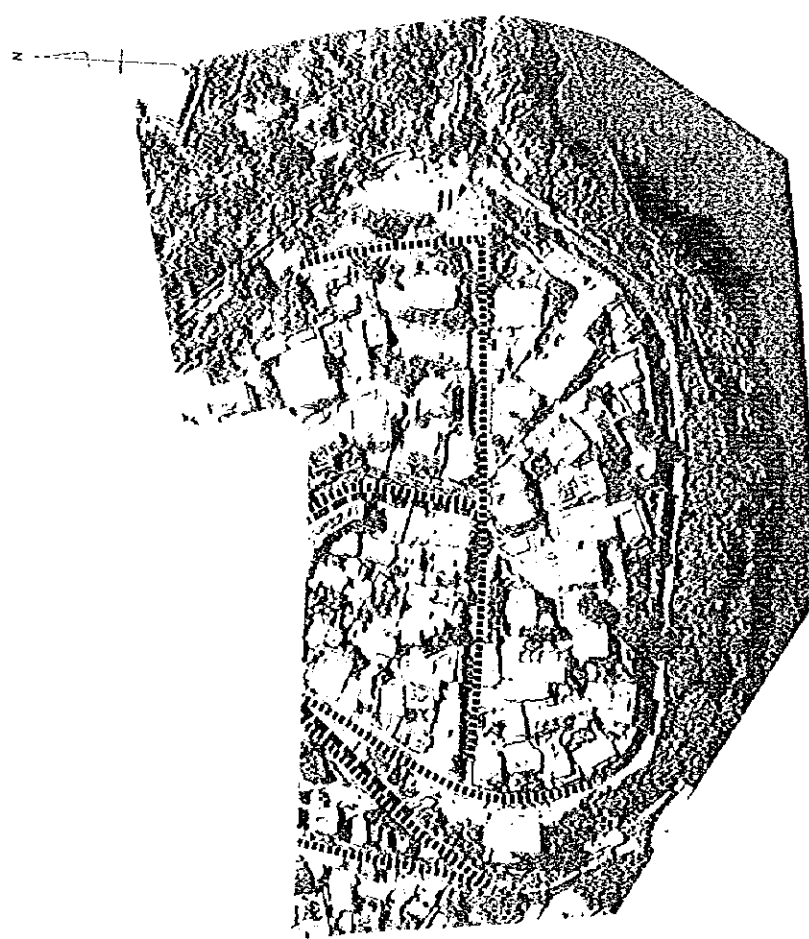
Légende

Drainage	
Conduite d'eau principale	
Câble téléphonique (souterrain)	

REPUBLIQUE DE MADAGASCAR MUNICIPALITE D'ANTANANARIVO	ETUDE DU CONCEPT DE BASE POUR LE PROJET DE REHABILITATION ET D'AMELIORATION DES RUES DE LA VILLE D'ANTANANARIVO	AGENCE JAPONAISE DE COOPERATION INTERNATIONALE	9 Rue Dr. Vilette	DATE JAN.1996	FICHE N° 35
---	---	--	-------------------	------------------	----------------





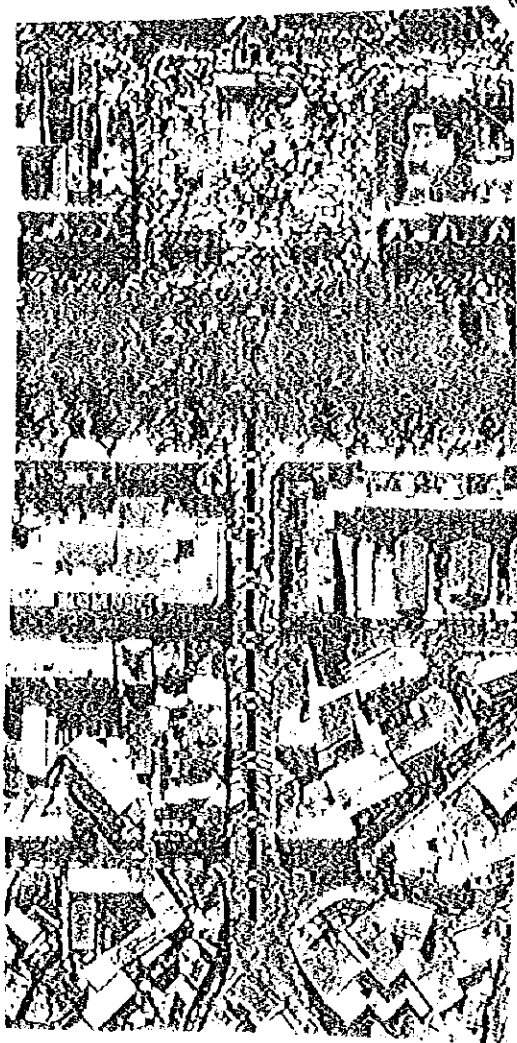


Légende

Drainage	—
Conduite d'eau principale	—
Câble téléphonique (souterrain)	—

REPUBLIQUE DE MADAGASCAR MUNICIPALITE D'ANTANANARIVO	ETUDE DU CONCEPT DE BASE POUR LE PROJET DE REHABILITATION ET D'AMELIORATION DES RUES DE LA VILLE D'ANTANANARIVO	AGENCE JAPONAISE DE COOPERATION INTERNATIONALE	10 Rue Rakotonirina Stanislas	FICHE N°
			Carte de localisation des utilités	DATE JAN.1996
				FICHE N° 36



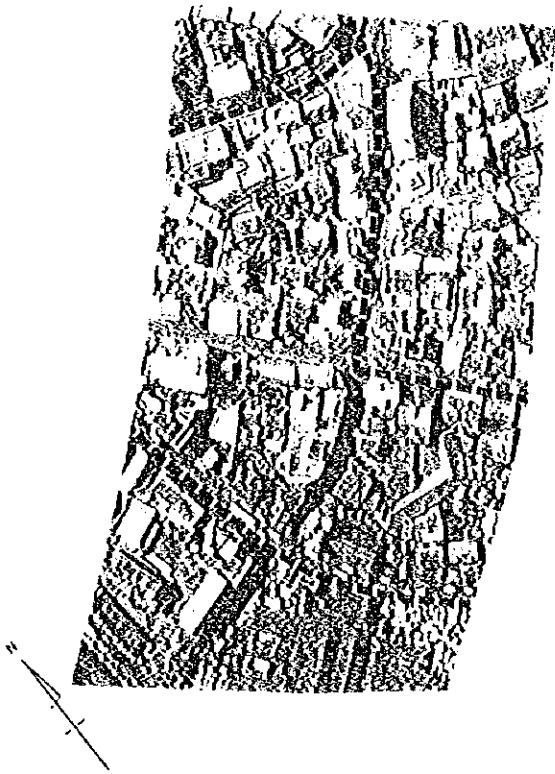


Légende

Drainage	
Conduite d'eau principale	
Câble téléphonique (souterrain)	

REPUBLIQUE DE MADAGASCAR MUNICIPALITE D'ANTANANARIVO	ETUDE DU CONCEPT DE BASE POUR LE PROJET DE REHABILITATION ET D'AMELIORATION DES RUES DE LA VILLE D'ANTANANARIVO	AGENCE JAPONAISE DE COOPERATION INTERNATIONALE	11 Rue Indira Gandhi	FICHE N°
			Carte de localisation des utilités	DATE JAN.1996
				37



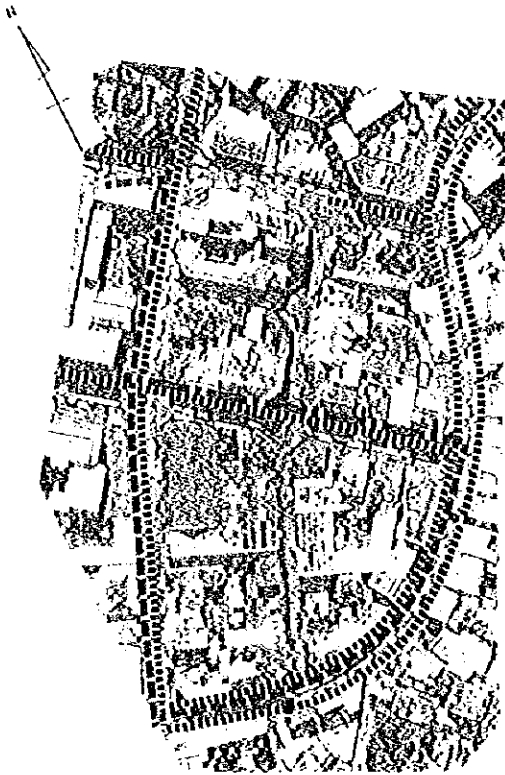


Légende

Drainage	
Conduite d'eau principale	
Câble téléphonique (souterrain)	

REPUBLIQUE DE MADAGASCAR MUNICIPALITE D'ANTANANARIVO	ETUDE DU CONCEPT DE BASE POUR LE PROJET DE REHABILITATION ET D'AMELIORATION DES RUES DE LA VILLE D'ANTANANARIVO	AGENCE JAPONAISE DE COOPERATION INTERNATIONALE	Rue Ranavo	DATE	FICHE N°
			Carte de localisation des utilités	JAN.1996	38





Légende

Drainage	
Conduite d'eau principale	
Câble téléphonique (souterrain)	

REPBLIQUE DE MADAGASCAR MUNICIPALITE D'ANTANANARIVO	ETUDE DU CONCEPT DE BASE POUR LE PROJET DE REHABILITATION ET D'AMELIORATION DES RUES DE LA VILLE D'ANTANANARIVO	AGENCE JAPONAISE DE COOPERATION INTERNATIONALE	13 Rue Ingerera	DATE JAN.1996	FICHEN° 39
			Carte de localisation des utilités		





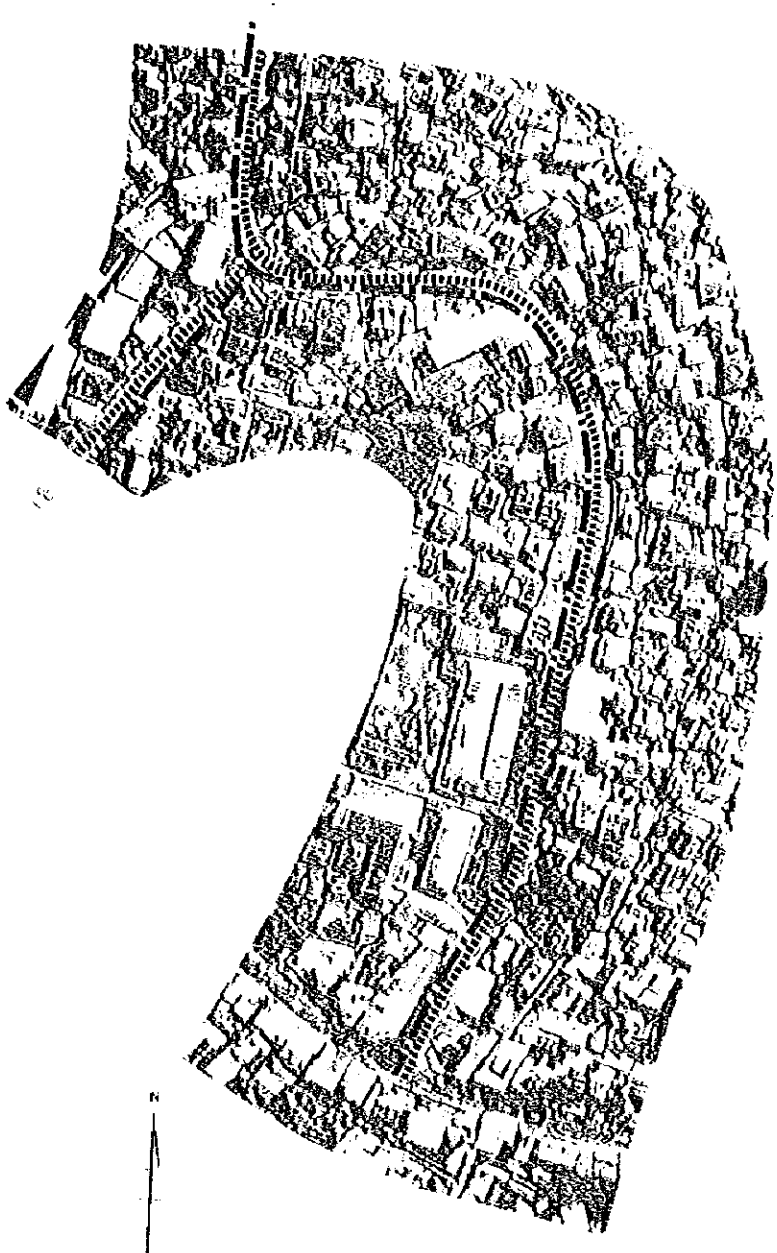


Légende

Drainage	
Conduite d'eau principale	
Câble téléphonique (souterrain)	

14	Av. Jean Ralaimongo	DATE	FICHE N°
AGENCE JAPONAISE DE COOPERATION INTERNATIONALE		JAN.1996	40
REPUBLIQUE DE MADAGASCAR MUNICIPALITE D'ANTANANARIVO	ETUDE DU CONCEPT DE BASE POUR LE PROJET DE REHABILITATION ET D'AMELIORATION DES RUES DE LA VILLE D'ANTANANARIVO	Carte de localisation des utilités	





Légende

Drainage	
Conduite d'eau principale	
Câble téléphonique (souterrain)	

REPUBLIQUE DE MADAGASCAR MUNICIPALITE D'ANTANANARIVO	ETUDE DU CONCEPT DE BASE POUR LE PROJET DE REHABILITATION ET D'AMELIORATION DES RUES DE LA VILLE D'ANTANANARIVO	AGENCE JAPONAISE DE COOPERATION INTERNATIONALE	16 Rue Rakoto de Monplaisir	DATE	FICHE N°
				JAN.1996	41
				Carte de localisation des utilités	



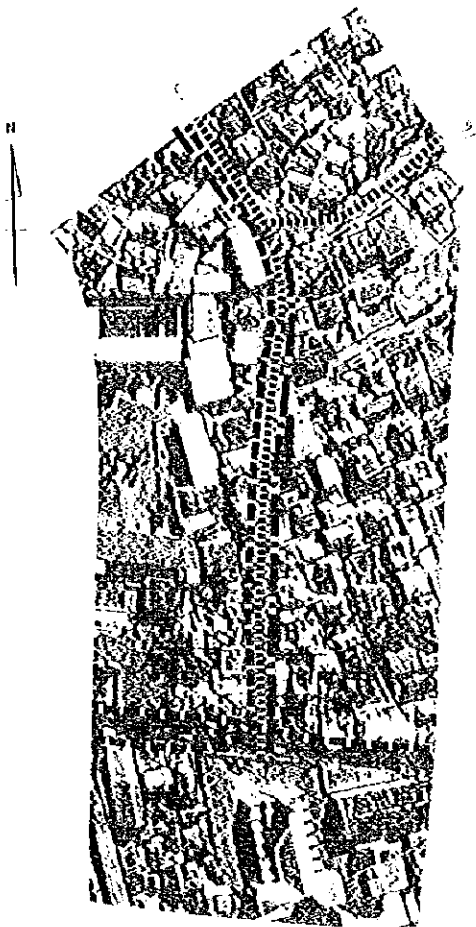


Légende

Drainage	
Conduite d'eau principale	
Câble téléphonique (souterrain)	

REPUBLIQUE DE MADAGASCAR MUNICIPALITE D'ANTANANARIVO	ETUDE DU CONCEPT DE BASE POUR LE PROJET DE REHABILITATION ET D'AMELIORATION DES RUES DE LA VILLE D'ANTANANARIVO	AGENCE JAPONAISE DE COOPERATION INTERNATIONALE	
		17 Rue James Razisima	17
		Carte de localisation des utilites	DATE JAN.1996
			FICHE N° 42





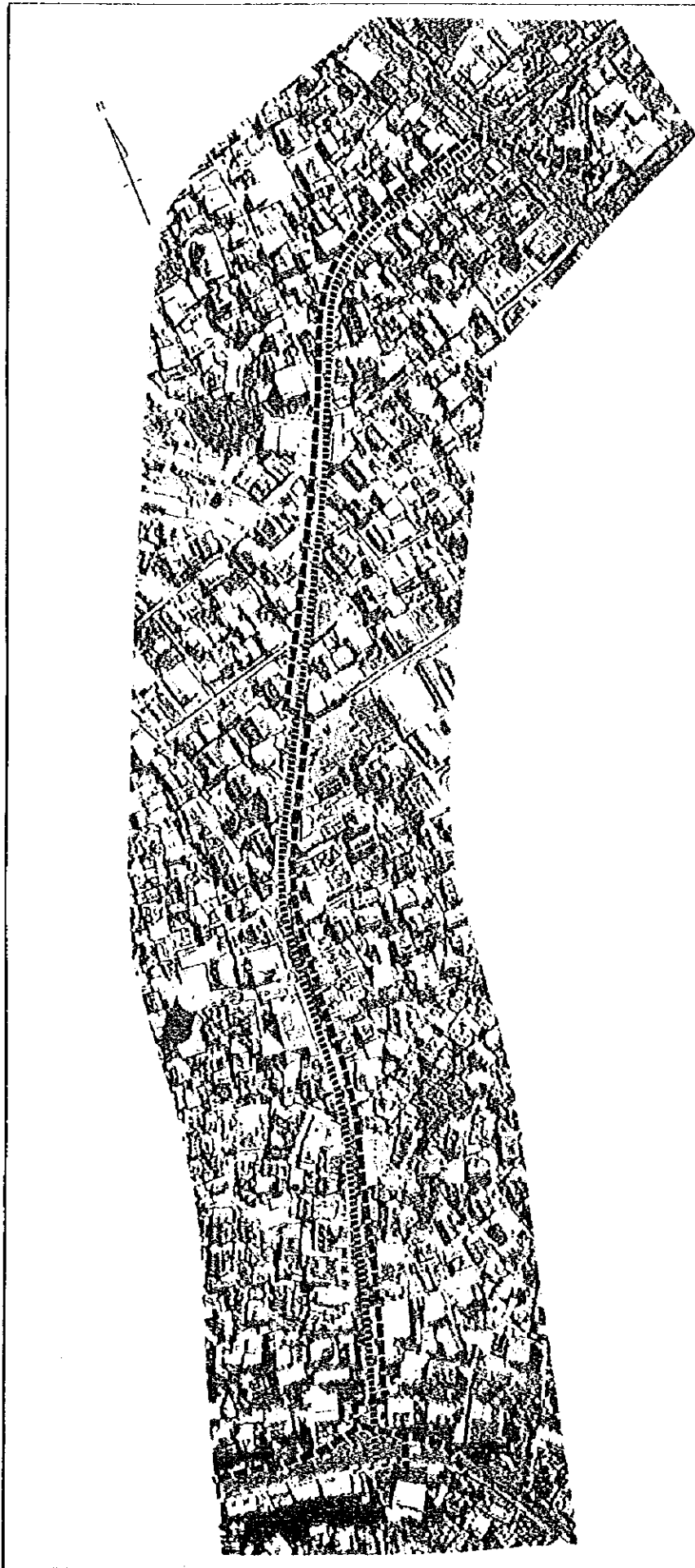
Légende

Drainage	—
Conduite d'eau principale	—
Cable téléphonique (souterrain)	—

REPUBLIQUE DE MADAGASCAR MUNICIPALITE D'ANTANANARIVO	ETUDE DU CONCEPT DE BASE POUR LE PROJET DE REHABILITATION ET D'AMELIORATION DES RUES DE LA VILLE D'ANTANANARIVO	AGENCE JAPONAISE DE COOPERATION INTERNATIONALE	18 Rue Dr.Rahamety	DATE JAN.1996	FICHEN° 43
---	---	--	--------------------	------------------	---------------





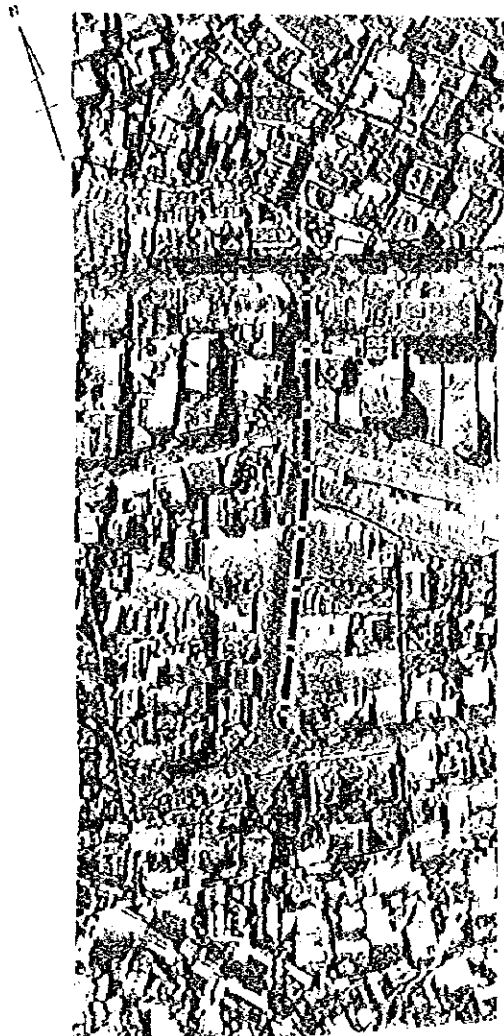


Legende

Drainage	—
Conduite d'eau principale	—
Câble téléphonique (souterrain)	—

REPUBLIQUE DE MADAGASCAR MUNICIPALITE D'ANTANANARIVO	ETUDE DU CONCEPT DE BASE POUR LE PROJET DE REHABILITATION ET D'AMELIORATION DES RUES DE LA VILLE D'ANTANANARIVO	AGENCE JAPONAISE DE COOPERATION INTERNATIONALE	19 Rue Dr.Rajaonah	DATE	FICHE N°
			Carte de localisation des utilites	JAN.1996	44



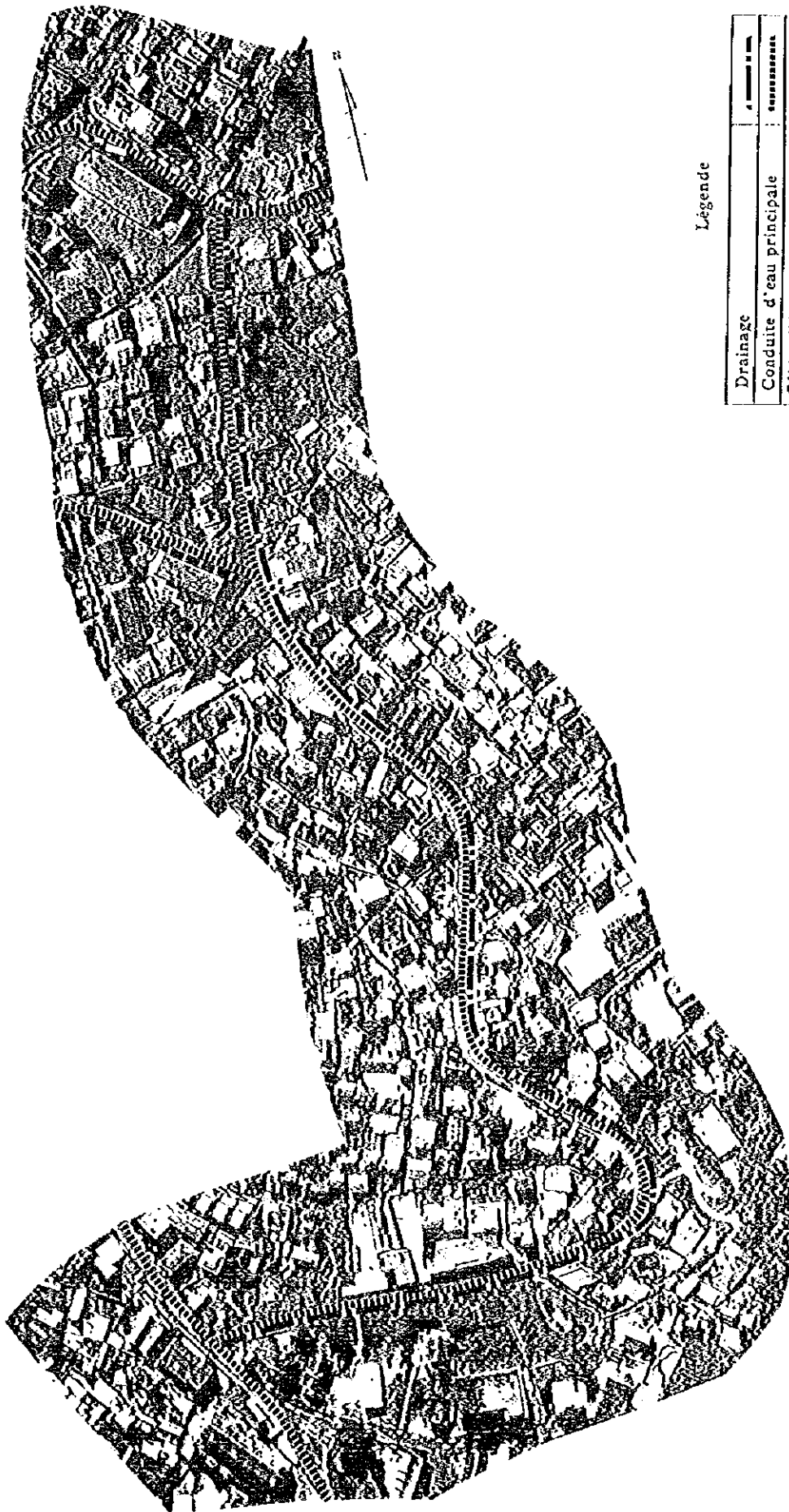


Légende

Drainage	— (with wavy lines)
Conduite d'eau principale	— (with small circles)
Câble téléphonique (souterrain)	— (with small squares)

REPUBLIQUE DE MADAGASCAR MUNICIPALITE D'ANTANANARIVO	ETUDE DU CONCEPT DE BASE POUR LE PROJET DE REHABILITATION ET D'AMELIORATION DES RUES DE LA VILLE D'ANTANANARIVO	AGENCE JAPONAISE DE COOPERATION INTERNATIONALE	23 Rue Razanananiraka	DATE	FIGURE N°
			Carte de localisation des utilités	JAN.1996	45





Legende

Drainage	
Conduite d'eau principale	
Câble téléphonique (souterrain)	

REPUBLIQUE DE MADAGASCAR MUNICIPALITE D'ANTANANARIVO	ETUDE DU CONCEPT DE BASE POUR LE PROJET DE REHABILITATION ET D'AMELIORATION DES RUES DE LA VILLE D'ANTANANARIVO	AGENCE JAPONAISE DE COOPERATION INTERNATIONALE	26 Rue Jean Andriamady	DATE	FICHE.N°
			Carte de localisation des utilités	JAN.1996	46



## **Annexe B - Informations sur la mission d'étude**

**B-1 Noms et appartenances des membres de la mission**

**B-2 Programme de l'étude**

**B-3 Liste des autorités malgaches rencontrées**

**B-4 Procès-verbal**





## **B-1 Nom et appartenances des membres de la mission**

L'équipe de la mission d'étude était composée des membres suivants dont les noms et les appartenances sont indiqués ci-dessous.

1. Synthèse : Daini TSUKAHARA (1ère mission)  
Directeur-adjoint du Service de la coopération financière non remboursable  
Direction de la coopération économique  
Ministère des Affaires étrangères  
  
Seiichi KANAI (2ème mission)  
Directeur du bureau de la JICA en France
2. Conseiller technique : Akinori KOMATSUBARA  
Japan Highway Public Corporation  
Chef du Laboratoire des essais routiers, Institut des essais routiers
3. Gestion du projet : Katsuichiro SAKAI  
Responsable des relations publiques, Service des Affaires générales, Agence Japonaise de Coopération Internationale, Centre de Hachioji
4. Membre de la mission : Hisashi MUTO  
Japan Engineering Consultants Co., Ltd.
5. Membre de la mission : Hiroaki TAKAHASHI  
Japan Engineering Consultants Co., Ltd.
6. Membre de la mission : Shigebumi OCHIAI  
Japan Engineering Consultants Co., Ltd.
7. Membre de la mission : Akira SHIMOJI  
Japan Engineering Consultants Co., Ltd.

## B-2 Programme de l'étude

L'étude en site s'est déroulée selon le programme suivant.

Odre	Date	Jour	Itinéraire	Hébergement	Teneur de l'étude
1	20 Oct.	Ve	MM. Komatsubara, Sakai, Muto, Takahashi, Shimoji: Départ du Japon		
2	21 Oct.	Sa	MM. Komatsubara, Sakai, Muto, Takahashi, Shimoji: Départ de Paris	Paris	
3	22 Oct.	Di	MM. Komatsubara, Sakai, Muto, Takahashi, Shimoji: Arrivée à Antananarivo	Antananarivo	Réunion des membres de l'étude
4	23 Oct.	Lu		"	Etude sur le terrain, visite à la Municipalité d'Antananarivo et au Ministère de l'Intérieur
5	24 Oct.	Ma		"	Discussions avec la Municipalité, étude sur le terrain
6	25 Oct.	Me		"	"
7	26 Oct.	Je		"	Etablissement de l'ébauche du procès-verbal, discussions avec la Municipalité
8	27 Oct.	Ve	M.Tsukahara: Départ d'Antananarivo	"	Signature du procès-verbal
9	28 Oct.	Sa		"	Etude sur le terrain
10	29 Oct.	Di		"	"
11	30 Oct.	Lu		"	Inventaire des routes, étude des travaux de drainage, étude de PSI, étude de la construction, étude exploit. entretien
12	31 Oct.	Ma	MM. Komatsubara, Sakai: Départ d'Antananarivo M.Ochiai: Arrivée à Antananarivo	"	"
13	01 Nov.	Me		"	"
14	02 Nov.	Je		"	"
15	03 Nov.	Ve		"	"
16	04 Nov.	Sa		"	"

17	05 Nov.	Di		"	"
18	06 Nov.	Lu		"	"
19	07 Nov.	Ma		"	Enquête population, étude du trafic
20	08 Nov.	Me		"	"
21	09 Nov.	Je		"	"
22	10 Nov.	Ve		"	"
23	11 Nov.	Sa		"	"
24	12 Nov.	Di		"	Etude du type de travaux, enquête population, étude de la construction, étude exploit. entretien
25	13 Nov.	Lu		"	"
26	14 Nov.	Ma		"	Réunion de confirmation étude de la construction, étude exploit. entretien
27	15 Nov.	Me		"	Rapport à l'Ambassade du Japon
28	16 Nov.	Je	MM. Muto, Takahashi, Shimoji: Départ d'Antananarivo	Paris	Etude de la construction, étude exploit. entretien
29	17 Nov.	Ve	MM. Muto, Takahashi, Shimoji: Arrivée à Paris	Avion	"
30	18 Nov.	Sa	MM. Muto, Takahashi, Shimoji: Arrivée au Japon M. Ochiai: Départ d'Antananarivo - arrivée à Johannesburg		"
31	19 Nov.	Di		Johannesburg	Etude de la construction
32	20 Nov.	Lu		"	"
33	21 Nov.	Ma		"	"
34	22 Nov.	Me		"	"
35	23 Nov.	Je		"	"
36	24 Nov.	Ve	M. Ochiai: Départ de Johannesburg	Avion	
37	25 Nov.	Sa	M. Ochiai: Arrivée à Paris	Paris	
38	26 Nov.	Di	M. Ochiai: Départ de Paris		
39	27 Nov.	Lu	M. Ochiai: Arrivée au Japon		

## B-3 Liste des autorités malgaches rencontrées

### (1) Municipalité d'Antananarivo

Président de la Délégation Spéciale	: Désiré Laiao ANDRINJAFY (ancien Président) : Guy Willy RAZANAMASY (Président actuel)
2ème Vice-Président de la Délégation Spéciale	: Charles RALAMBOMANANA
Directeur des Services Techniques	: Auchiamasoandro RAJAONARY
Adjoint Directeur des Services Techniques	: Eltsé RAZAFIMAMEFA
Ingénieur chargé des Grands Projets	: Guy RAZAFINDRAZAKA
Ingénieur des Services Techniques	: Davidson RATOARIJAONA
Directeur des Affaires Financières	: Thomas TAKOTONIRINA
Chef Protocole Mairie de TANA	: Pierre RAZAFINDRAKOTO

### (2) Ministère des Travaux Publics

Ministre des Travaux publics et de l'Aménagement du Territoire	: Olivier HAMADA (ancien ministre) : Royal RAOELFILS (ministre actuel)
Ministère des Travaux Publics Secrétariat Général	: Richard RANDRIANARISOA : Désiré ROBILALAO
Directeur Urbaniste Secrétaire Général	: Robin RANAIVOSON

### (3) AGETIPA

Directeur Général	: M.Zaza RAMANDMBARISON
-------------------	-------------------------

### (4) Ministère de l'Intérieur

Administrateur Civil en Chef de Classe Exceptionnelle	: Longin Dieudonné RAONDRY
--	----------------------------

### (5) Banque Mondiale

Senior Portfolio officer President Mission	: Christian A. REY
---	--------------------

### (6) Ambassade du Japon à Madagascar

Premier secrétaire	: Shoji OTAKE
Secrétaire	: Toshiharu TARUI