

REPUBLIQUE DU MALI
UN PEUPLE - UN BUT - UNE FOI

DIRECTION GENERALE DE L'HYDRAULIQUE ET DE L'ENERGIE

STATIONS HYDROLOGIQUES DU BASSIN DU SENEGAL

OFFICE DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE OUTRE-MER
Mission au Mali

DIRECTION GENERALE DE L'HYDRAULIQUE ET DE L'ENERGIE

STATIONS HYDROLOGIQUES DU BASSIN
DU SENEGAL
=====

1. Brigade CENTRALE de BAMAKO
2. Brigade de KAYES
3. Brigade de KENIEBA

Septembre 1977

OFFICE DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE OUTRE MER

MISSION au MALI

HAUT BASSIN DU SENEGAL

Stations hydrométriques

- L'ensemble du document a été trouvé dans un cahier intitulé :
Service des travaux publics
Missions d'études du Fleuve Sénégal
Carnet des hauteurs d'eau aux échelles d'étiage.
- On y trouvera :
Schéma de confluence
Extraits de cartes IGN
Croquis de stations

Soit 34 pages au total

■ N. Rouché Janvier 2008



Noms des stations hydrométriques

Cours d'eau : Baoulé à Baoulé gare

Cours d'eau : Bakoye à Diangola

Cours d'eau : Bafing à Bafing Makana

Cours d'eau : Baoulé à Siramakana

Cours d'eau : Bakoye à Toukoto

Cours d'eau : Bakoye à Oualia

Cours d'eau : Bafing à Soukoutaly

Cours d'eau : Bafing à Mahina

Cours d'eau : Sénégal à Galougo

Cours d'eau : Sénégal à Gouina

Cours d'eau : Sénégal à Felou

Cours d'eau : Sénégal à Kayes

Cours d'eau : Sénégal à Same

Cours d'eau : Sénégal à Ambidebi

Cours d'eau : Colimbine à Kabate (pont)

Cours d'eau : Terekole à Tango

Cours d'eau : Wadou à Nioro du Sahel

Cours d'eau : Bafing à Dakka Saidou

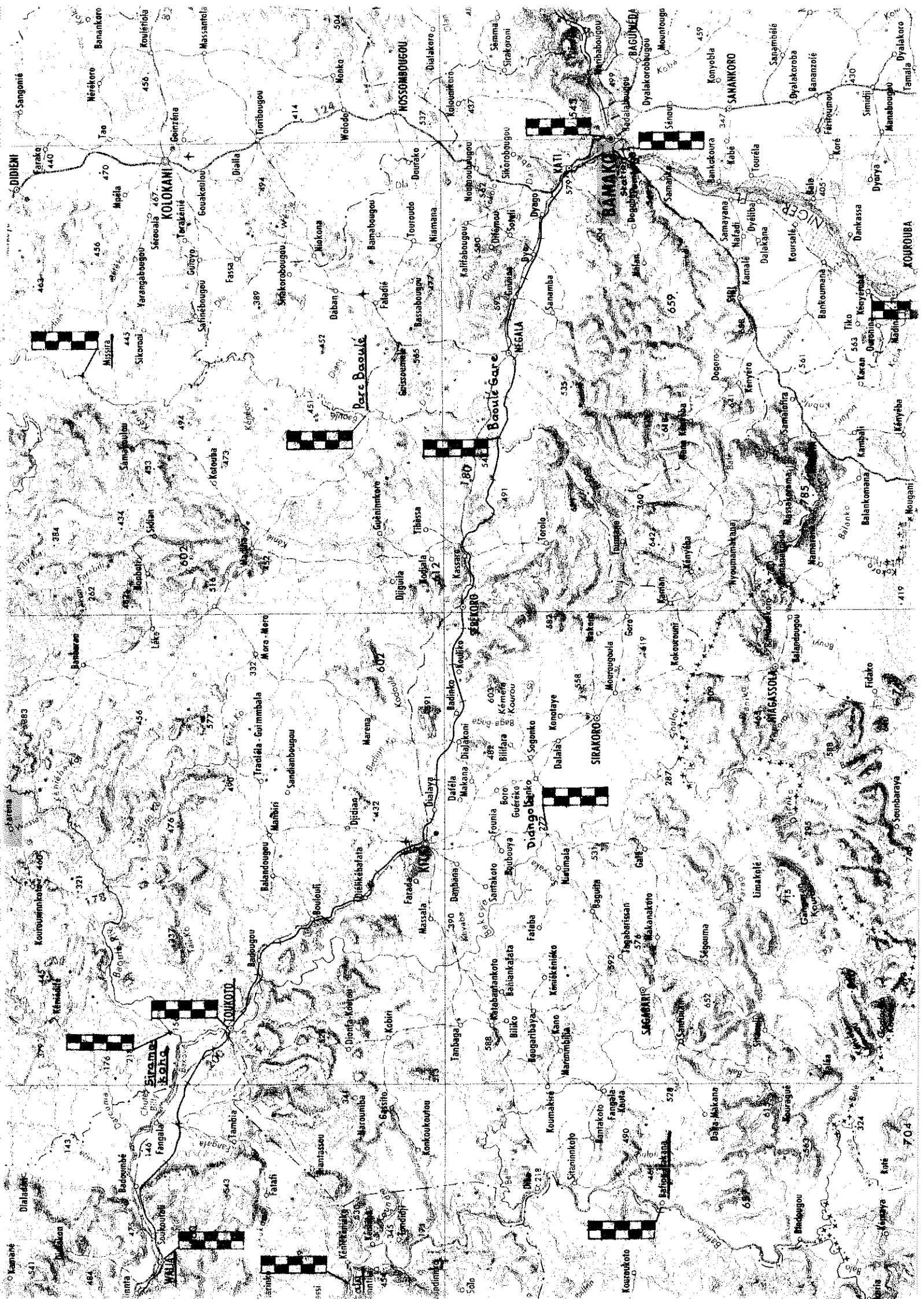
Cours d'eau : Bafing à Dibia

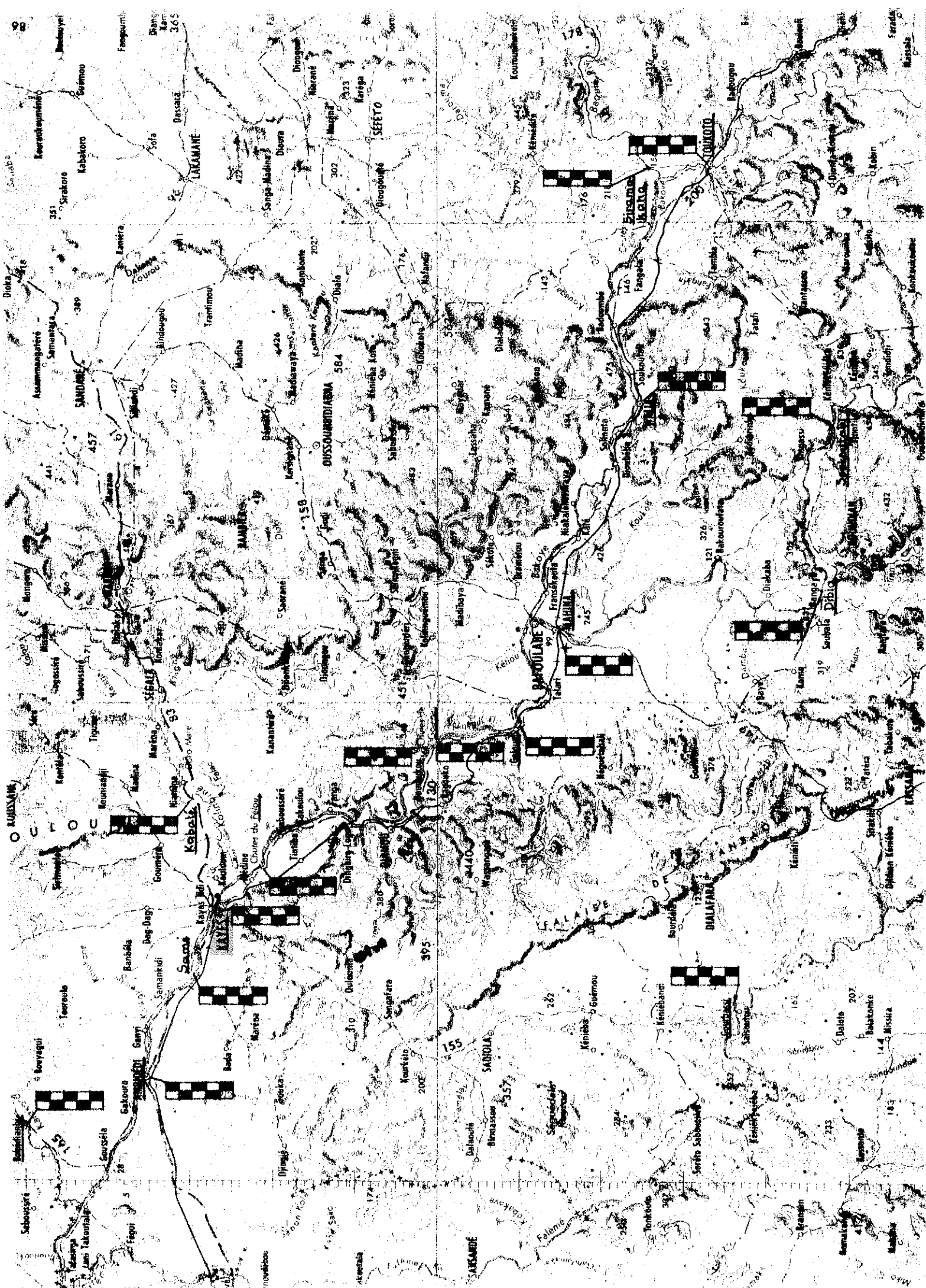
Cours d'eau : Faleme à Fadagou (Fecola)

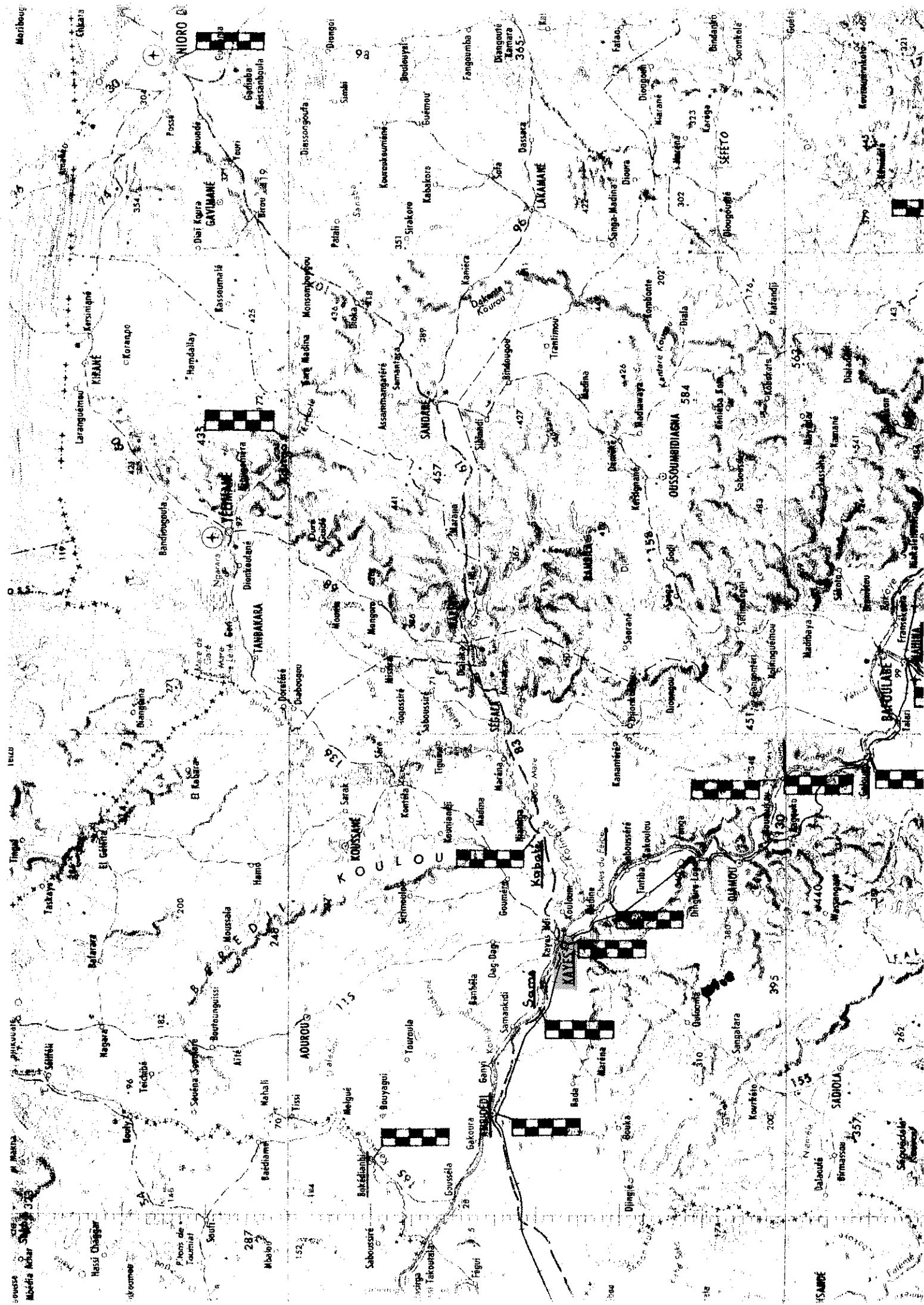
Cours d'eau : Faleme à Moussala

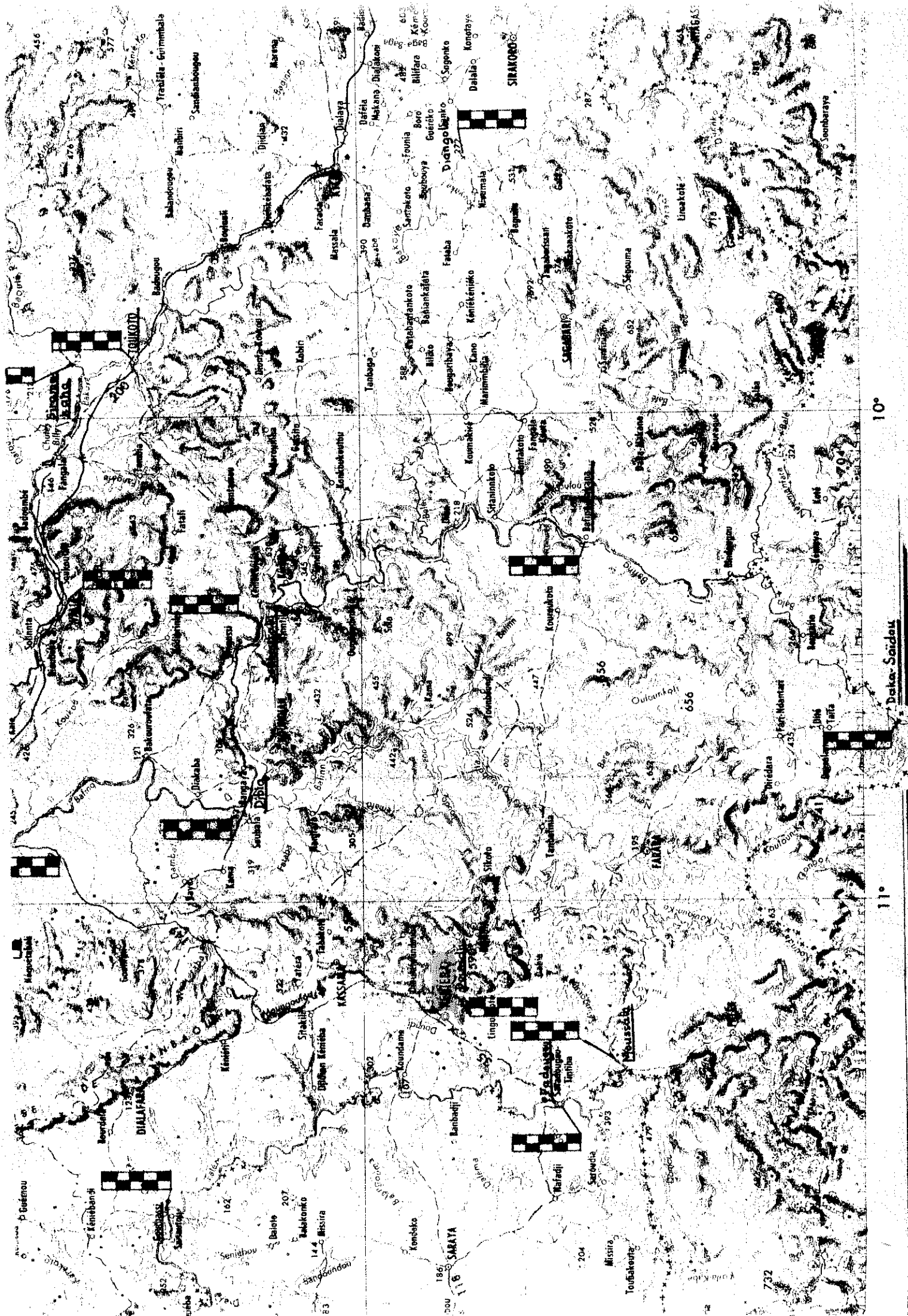
Cours d'eau : Faleme à Gourbassy

Cours d'eau : Doundji à Doundji









10°

11°

Dake-Soudan

1. BRIGADE CENTRALE DE BAMAKO

- | | |
|--------------------|---------------|
| 1.1. <u>BAOULE</u> | PARC BAOULE |
| 1.2. <u>BAKOYE</u> | DIANGOLA |
| 1.3. <u>BAFING</u> | BAFING MAKANA |

STATION HYDROLOGIQUE: BAOULE GARE

BRIGADE: CENTRALE

COURS D'EAU: BAOULE

BASSIN FLUVIAL: SENEGAL

SURF.B.V.:

COORDONNEES: Latitude: 12°53' N

Longitude: 08°38' W

Altitude du zéro: pas rattachée

DATE D'INSTALLATION: 13 Avril 1977

TYPE: Tôle émaillée

NOMBRE D'ELEMENTS: 7

SUPPORTS: IPN 80 mm

TERRAIN: Banco

MESURES DE DEBITS: - Jaugeages de - mètres à - mètres
soit m3/s à m3/s -.

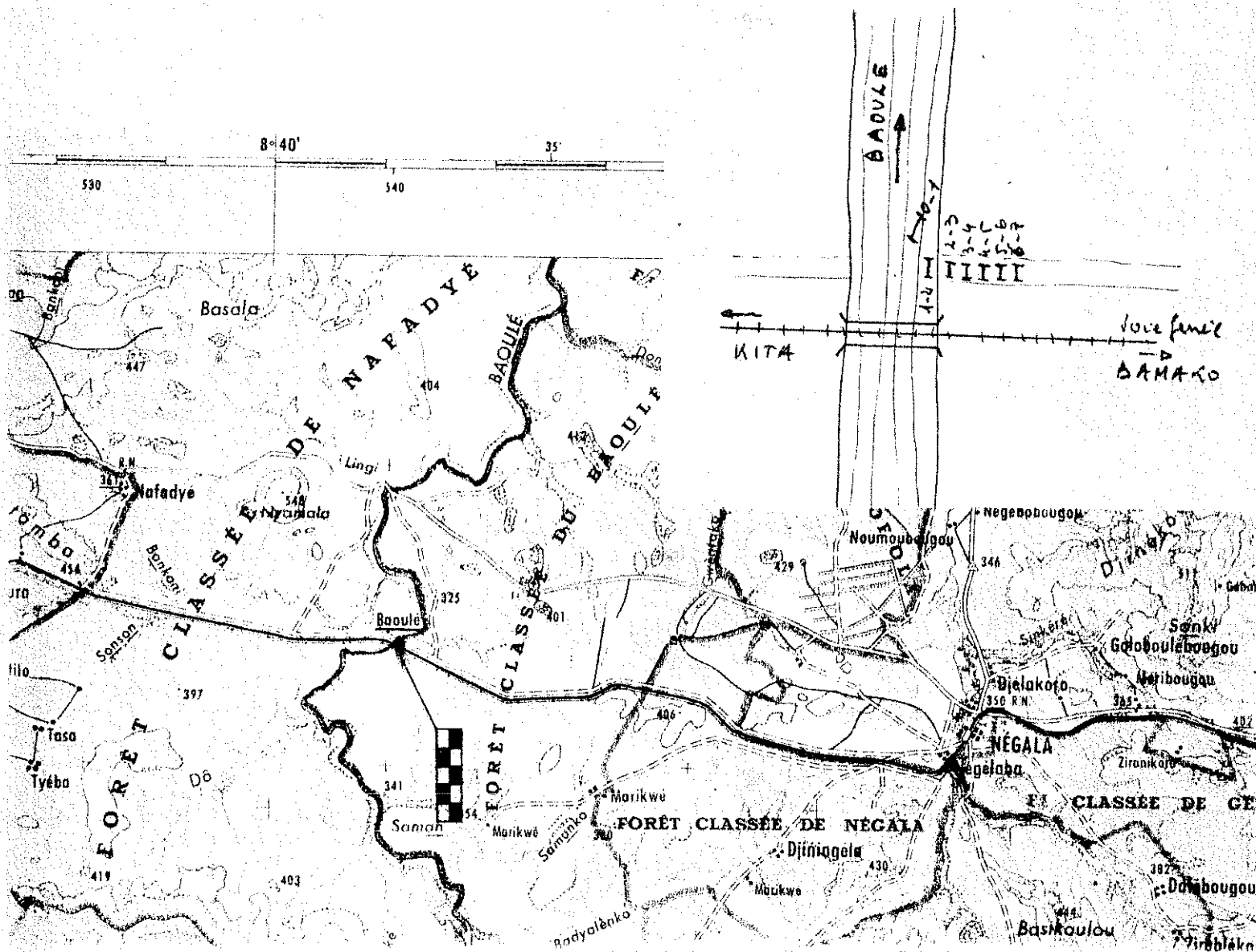
Max observée: - mètres, soit - m3/s le

Min observée: - mètre(s), soit - m3/s le

CROQUIS D'IMPLANTATION

Carte IGN 300.000ème: BAMAKO OUEST

Observations: Station créée en remplacement de celle du Parc Baoulé qui n'est plus observée.



STATION HYDROLOGIQUE: **DIANGOLA**

BRIGADE: CENTRALE

COURS D'EAU: BAKOYE

BASSIN FLUVIAL: SENEGAL

SURF.B.V.: 12100km²

COORDONNEES: Latitude: 9°29' W

Longitude: 12°47' N

Altitude du zéro: pas rattachée

DATE D'INSTALLATION: 15 Juin 1967

TYPE: Tôle émaillée

NOMBRE D'ELEMENTS: 11

SUPPORTS: IPN

TERRAIN: Banco

MESURES DE DEBITS: - Jaugeages de - mètres à - mètres
soit m³/s à m³/s -.

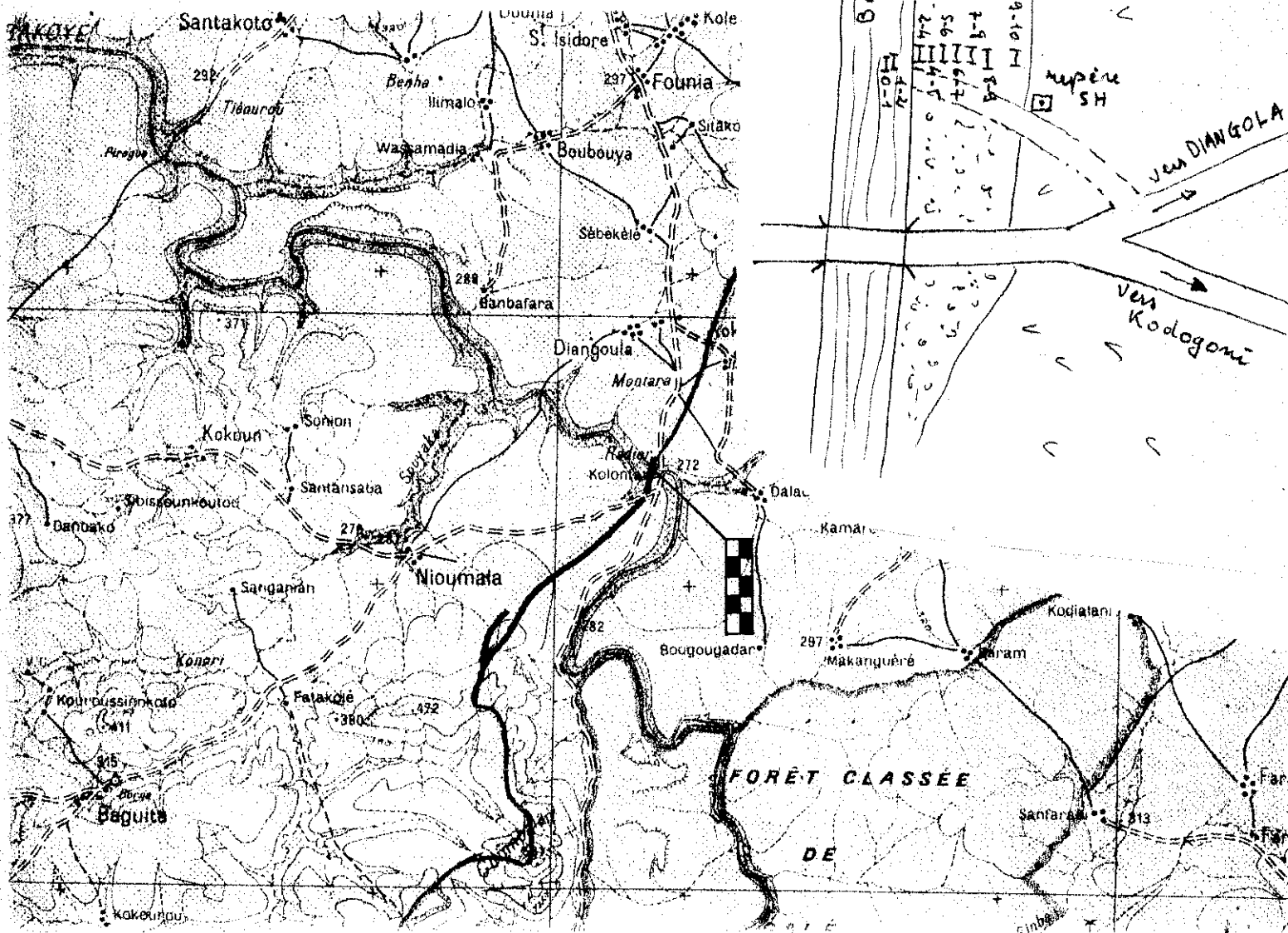
Hmax observée: 9,19 mètres, soit - m³/s le 17 Septembre 1967

Hmin observée: < 0 mètre(s), soit 0,000 m³/s le Etiages 73-74-75-76

CROQUIS D'IMPLANTATION

Carte IGN 300.000ème: SIRAKORO

Observations:



STATION HYDROLOGIQUE:

BAFING MAKANA

BRIGADE: CENTRALE

COURS D'EAU: BAFING

BASSIN FLOVIAL: SENEGAL

SURF. B.V.: 21700 km²

COORDONNÉES: Latitude: 13°33' N

Longitude: 10°17' W

Altitude du zéro: 220,496 IGN

(nivellement 72)

DATE D'INSTALLATION: 1954 (début des lectures 7/56) TYPE: Tôle et Lave

ROTTURE D'ELEMENTS: 7

SUPPORTS: UPN 240 mm

TERRAIN: Rochers

IPN 80 mm

RESULTATS LE DEBIT: 34 Jaugeages de 0,10 mètres à 7,97 mètres
soit 5,0 m³/s à 1463 m³/s -.

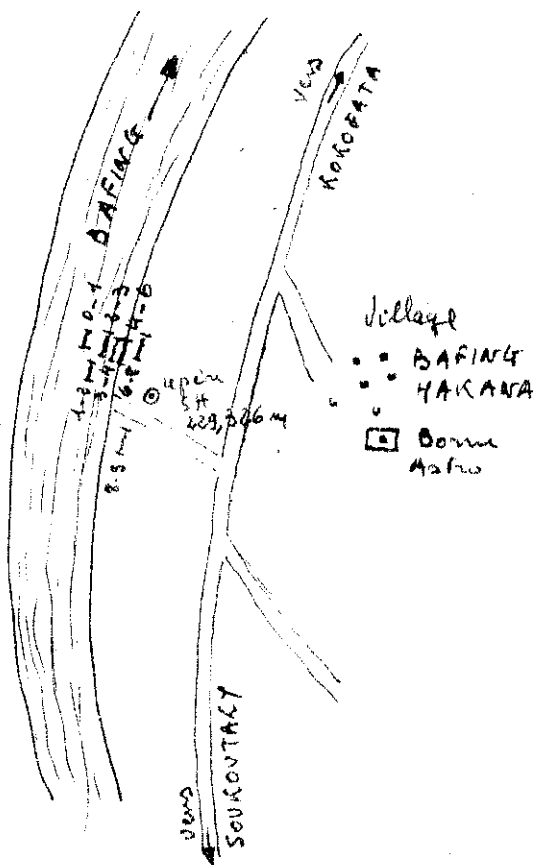
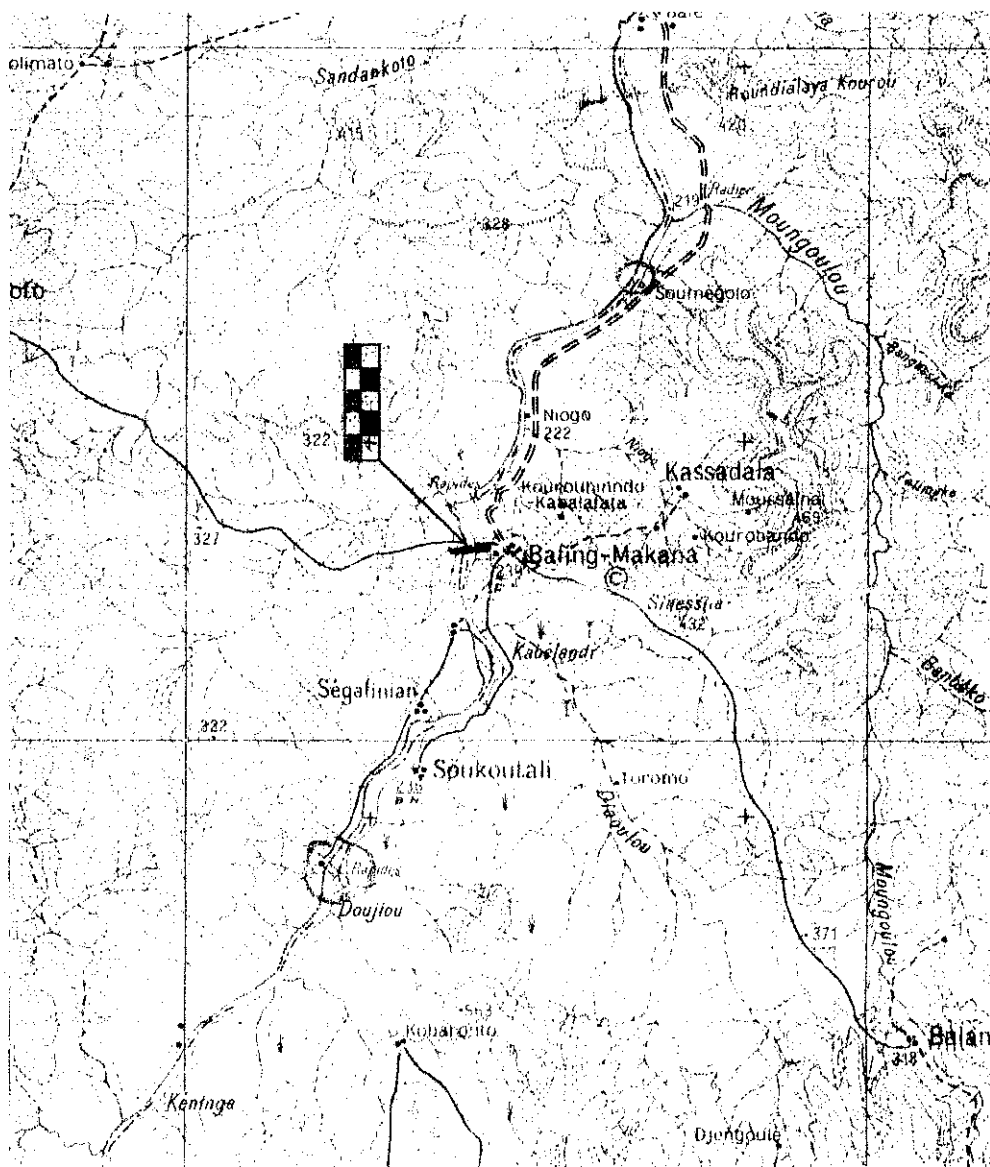
Dans observés: 6,36 mètres, soit 2050 m³/s le 5 Août 1967

Haie observée: 0 mètre(s), soit 0,00 m³/s le Etiages 73-74

CROQUIS D'IMPLANTATION

Carte (GN 240) de l'Etat: BAFING MAKANA

Observations: Le débit maximum de 1967 n'est pas le plus fort car c'est la première année qu'un élément 8-9 a été installé, le maximum a eu lieu en Août 1958.



2. BRIGADE DE KAYES

2.1. <u>BAOULE</u>	SIRAMAKANA
2.2. <u>BAKOYE</u>	TOUKOTO OUALIA
2.3. <u>BAFING</u>	SOUKOUTALY MAHINA
2.4. <u>SENEGAL</u>	GALOUGO GOUINA FELOU KAYES SAME AMBIDEDI
2.5. <u>COLIMBINE</u>	KABATE
2.6. <u>TEREKOLE</u>	TANGO
2.7. <u>WADOU</u>	NIORO DU SAHEL

STATION HYDROLOGIQUE: **SIRAMAKANA**

BRIGADE: KAYES

COURS D'EAU: BAOULE

BASSIN FLUVIAL: SENEGAL

SURF.B.V.: 58400km²

COORDONNEES: Latitude: 13°35' N

Longitude: 9°53' W

Altitude du zéro: 157,03 m(IGN)

DATE D'INSTALLATION: 1954

TYPE: Lave et Tôle émaillée

NOMBRE D'ELEMENTS: 7

SUPPORTS: IPN 180 mm

TERRAIN: Banco

MESURES DE DEBITS: 15 Jaugeages de 0,97 mètres à 3,96 mètres
soit 0,37 m³/s à 470 m³/s -.

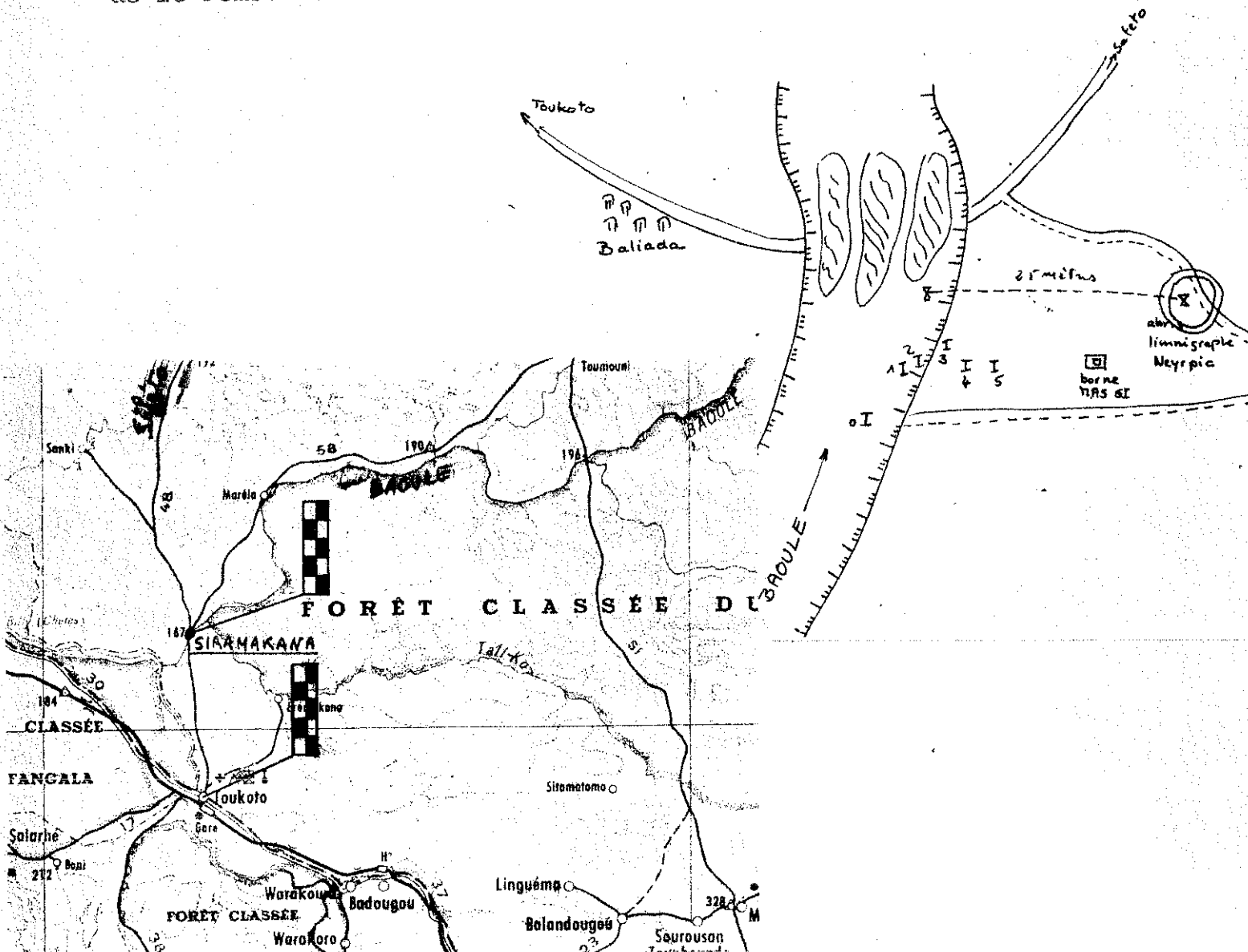
Umax observée: 5,75 mètres, soit 921 m³/s le 11 Septembre 1967

Hmin observée: <0,00 mètre(s), soit 0,000m³/s le Etiages 1971 à 1976

CROQUIS D'IMPLANTATION

Carte IGN 200.000ème: KITA

Observations: Le limnigraphe Neyrpic ne fonctionne plus et n'a, semble-t-il, pratiquement pas fonctionné. Il est prévu de le remettre en fonctionnement en 1978.



République du MALI

STATION HYDROLOGIQUE: **TOUKOTO**

BRIGADE: KAYES

COURS D'EAU: BAKOYE

BASSIN FLUVIAL: SENEGAL

SUPP. B.V. : 16500km2

COORDONNEES: Latitude: 13°27' N

Longitude: 9°53' W

Altitude du zéro: 161,050 m(IGN)

DATE D'INSTALLATION: 1954

TYPE: Lave émaillée

NOMBRE D'ELEMENTS: 6

SUPPORTS: UPN 130mm

TERRAIN: Banco

MESURES DE DEBITS: 52 Jaugeages de mètres à mètres
soit m3/s à m3/s ~.

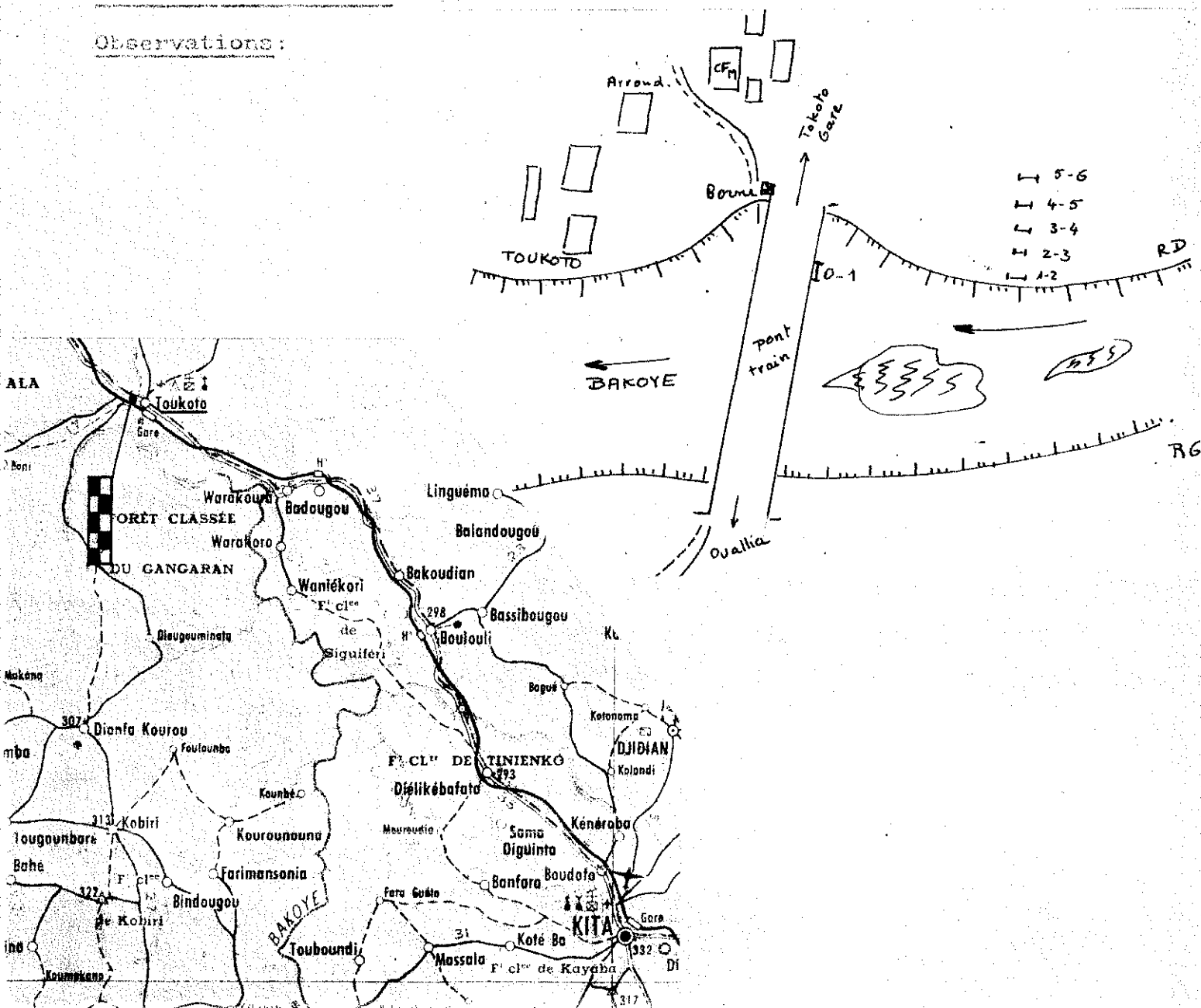
Hmax observée: 3,44 mètres, soit 1100 m3/s le 11 Septembre 1976

Hmin observée: <0,00 mètre(s), soit 0,000m3/s le Etiages depuis 1969

CROQUIS D'IMPLANTATION

Carte IGN 200.000ème: KITA

Observations:



République du MALI

STATION HYDROLOGIQUE: **WALIA**

BRIGADE: **WALIA**

COURS D'EAU: **BAKOYE**

BASSIN FLUVIAL: **SENEGAL**

SURF. B.V.: **64 700 km²**

COORDONNEES: Latitude: **13°56'N**

Longitude: **10°23'W**

Altitude du zéro: **103,16 m IGN**

DATE D'INSTALLATION: **1954**

TYPE: **Tôle et lave épaillée**

NOMBRE D'ELEMENTS: **10**

SUPPORTS:

TERRAIN:

MESURES DE DEBITS: **72** Jaugeages de 0,55 mètres à 2,50 mètres
soit 0,2 m³/s à 200 m³/s.

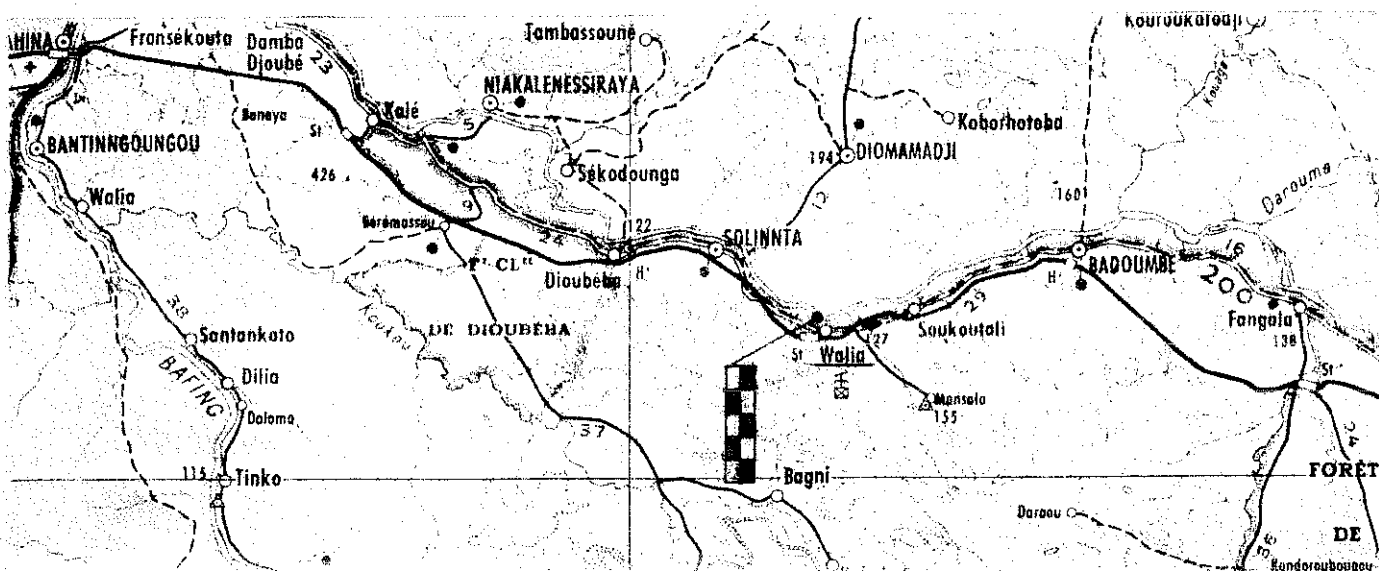
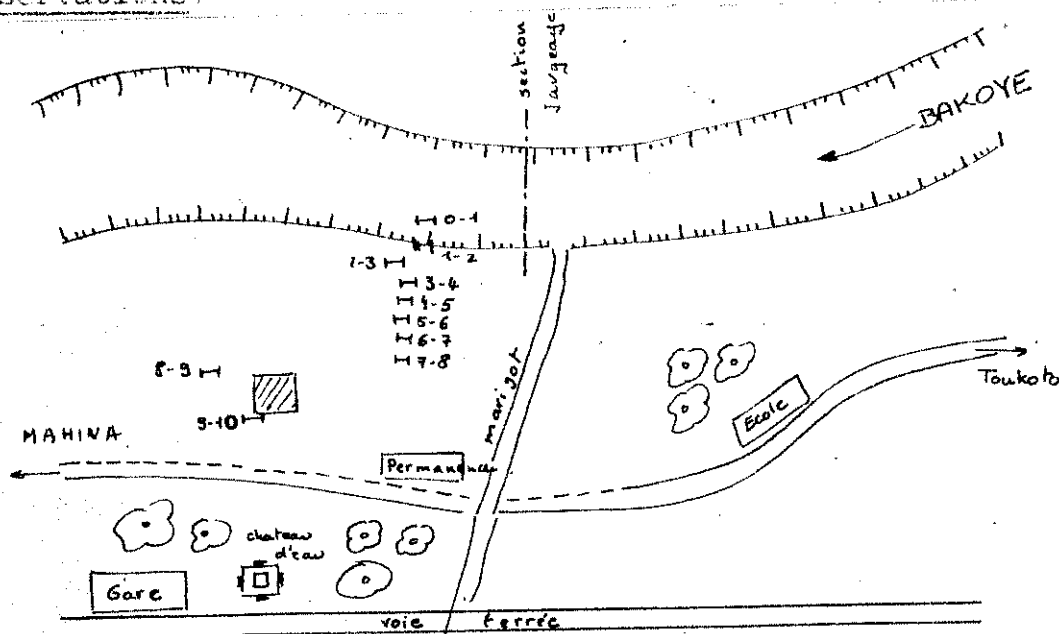
Hmax observée: **2,06 mètres**, soit **2930 m³/s** le **04-09-54**

Hmin observée: **0,00 mètre(s)**, soit **0,000 m³/s** le **04-09-54**

CROQUIS D'IMPLANTATION

Carte IGN 200.000ème: **Bafoulabé**

Observations:



République du MALI

STATION HYDROLOGIQUE: **SOUKOUTALY**

BRIGADE: KAYES

COURS D'EAU: BAFING

BASSIN FLOUVIAL: SENEGAL

SURF.B.V.: 27800km²

COORDONNEES: Latitude: 13°12' N

Longitude: 10°25' W

Altitude du zéro: 152,474 m(IGN)

DATE D'INSTALLATION: 15 Juin 1966

TYPE: Tôle émaillée

NOMBRE D'ELEMENTS: 3

SUPPORTS: IPN 140 mm

TERRAIN: Banco + Rocher:

MESURES DE DEBITS: Jaugeages de 1,10 mètres à 7,51 mètres
soit 18,3 m³/s à 2350 m³/s -

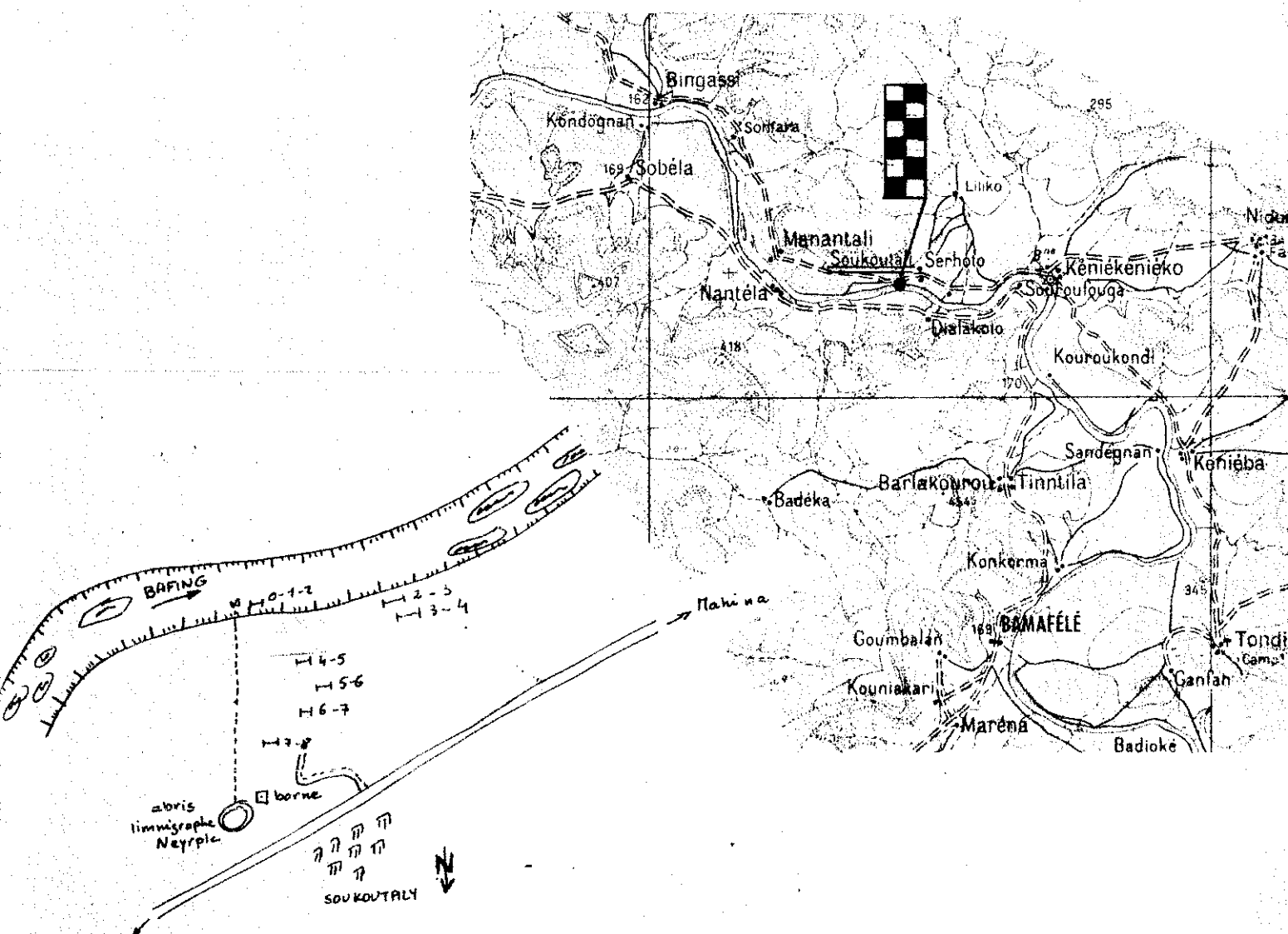
Hmax observée: 7,94 mètres, soit 2750 m³/s le 23 Août 1974

Hmin observée: 0,51 mètre(s), soit 0,000 m³/s le 5 Juin 1974

CROQUIS D'IMPLANTATION

Carte IGN 200.000ème: BAFOULABE

Observations: L'échelle a été remise en état le 5 Mai 1977, deux éléments (2 à 3 et 3 à 4) ont été installés. A l'arrivée, l'élément 4 à 5 était 4 cm trop bas et le 7 à 8, 7 cm trop bas.



République du MALI

=====

STATION HYDROLOGIQUE: **MAHINA**

BRIGADE: KAYES

COURS D'EAU: BAFING

BASSIN FLUVIAL: SENEGAL

SURF.B.V.: 38 400 km²

COORDONNEES: Latitude: 13°48'N

Longitude: 10°51'W

Altitude du zéro: 39,55 m IGN

DATE D'INSTALLATION: 1964

TYPE: Tôle émaillée

NOMBRE D'ELEMENTS: 7

SUPPORTS: IPN

TERRAIN: banco

MESURES DE DEBITS: Jaugeages de mètres à mètres

soit m³/s à m³/s .

Hmax observée: 76,00 mètres, soit m³/s le 23 au 25-08-58

Hmin observée: 0,00 mètre(s), soit 0,000 m³/s le étages depuis 1971

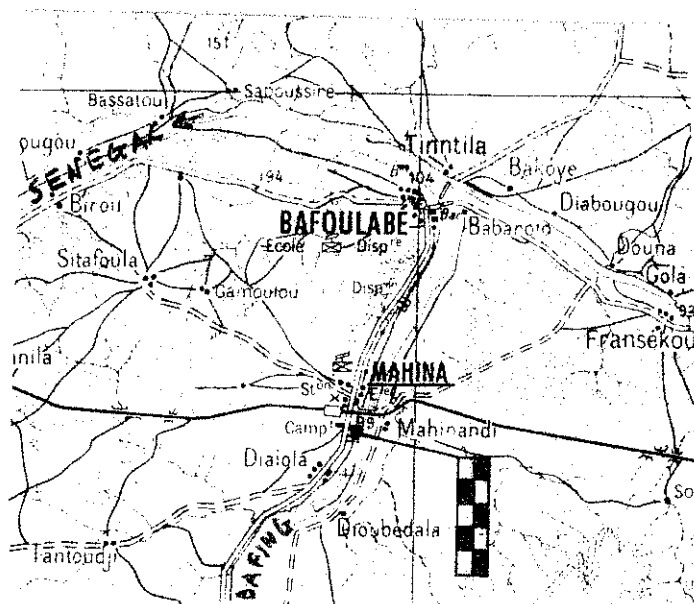
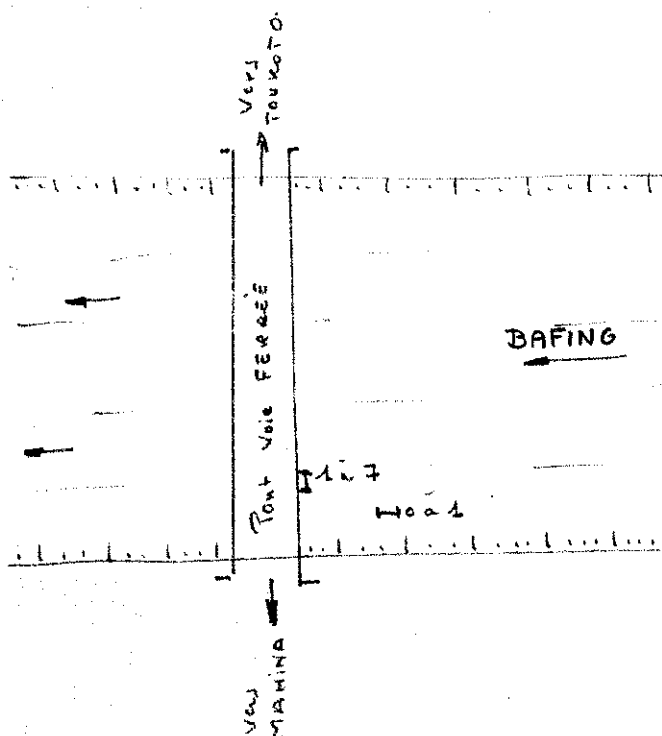
=====

CROQUIS D'IMPLANTATION

=====

Carte IGN 200.000ème: Bafoulabé

Observations:



République du MALI

STATION HYDROLOGIQUE: GALOUGO.

BRIGADE: KAYES

COURS D'EAU: SENEGAL

BASSIN FLUVIAL: SENEGAL

SURF. P. V. 128400 km²

COORDONNEES: Latitude: 13°51' N

Longitude: 11°03' W

Altitude du zéro: 69,236 m(IGH)

DATE D'INSTALLATION: 1904

TYPE: Lave émaillée inclinée à 45°

NOMBRE D'ELEMENTS: 11

SUPPORTS: UPN

TERRAIN: Rochers

MESURES DE DEBITS: 26 Jaugeages de 0,66 mètres à 8,24 mètres
soit 17,5 m³/s à 4430 m³/s -.

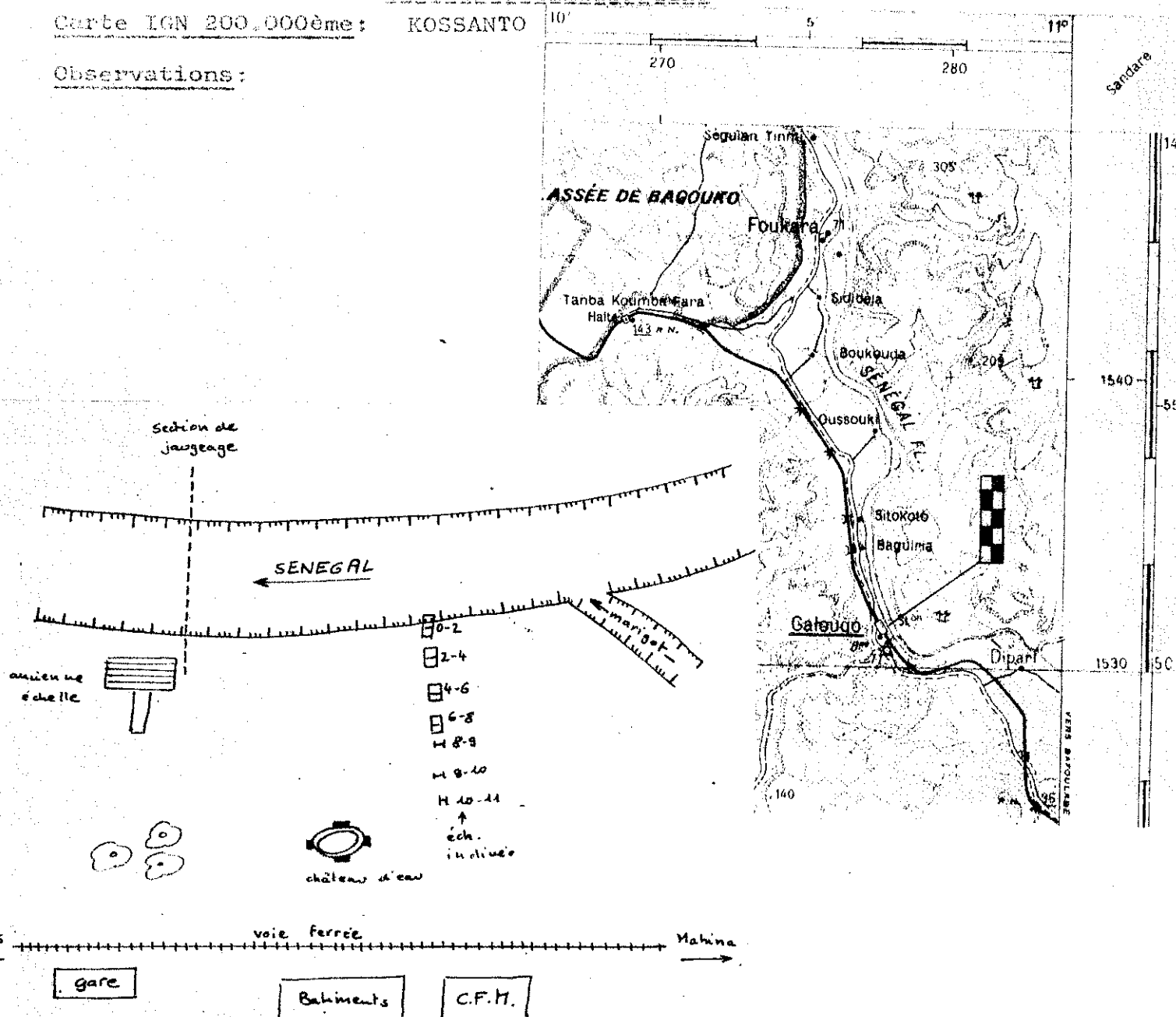
Hmax observée: 10,61 mètres, soit 6880 m³/s le 24 Août 1958

Hmin observée: < 0,00 mètre(s), soit 0,000 m³/s le Début Juin 1974

CROQUIS D'IMPLANTATION

Carte IGN 200.000ème: KOSSANTO

Observations:



République du MALI

STATION HYDROLOGIQUE: **GOUINA Aval**

BRIGADE: KAYES

COURS D'EAU: SENEGAL

BASSIN FLUVIAL: SENEGAL

SURF. B.V. 125000km²

COORDONNEES: Latitude: 14°00' N

Altitude du zéro: 47,60 m (IGN)

Longitude: 11°06' W

DATE D'INSTALLATION: 1956

TYPE: Lave émaillée

NOMBRE D'ELEMENTS: 11

SUPPORTS: UPN 180

TERRAIN:

MESURES DE DEBITS: 62 Jaugeages de 0,26 mètres à 5,45 mètres

soit 0,0 m³/s à 4300 m³/s -

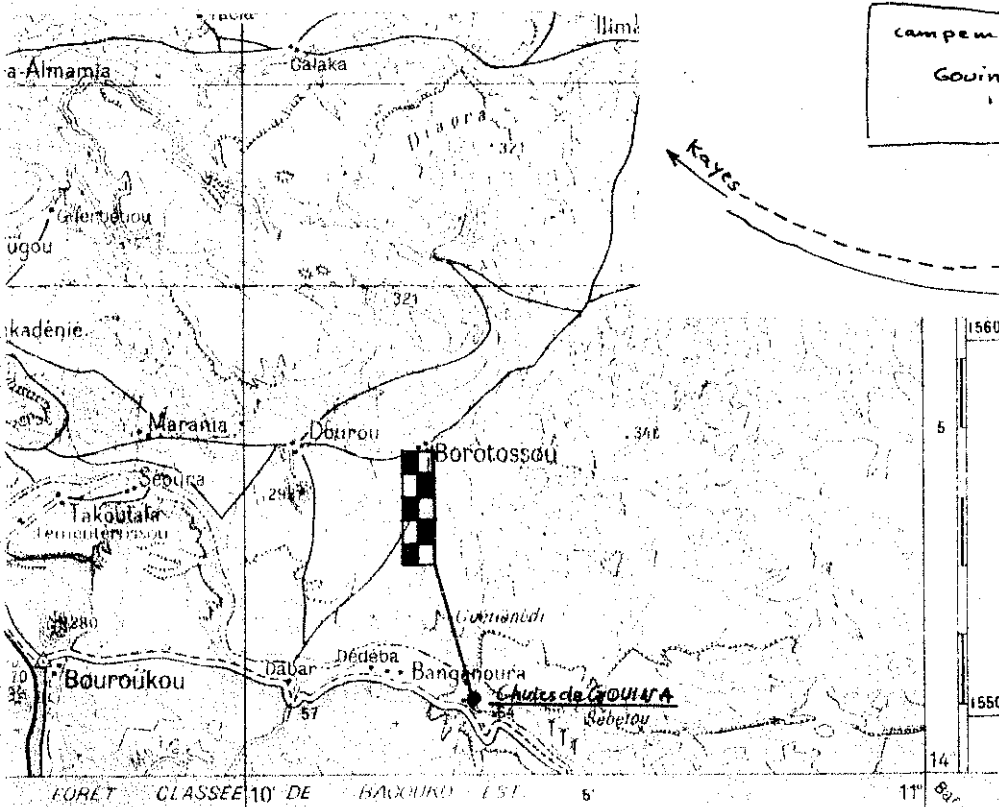
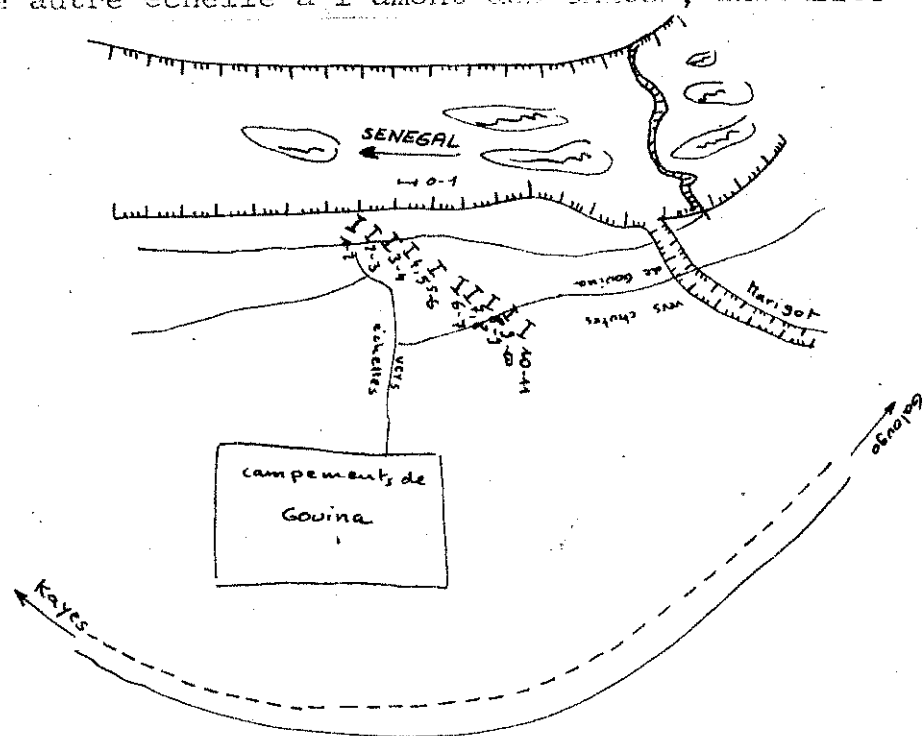
Rmax observée: Galougnètres, soit 6880 m³/s le 24.08.58

Rmin observée: <0,00 mètre(s), soit 0,000 m³/s le Etiages 73 et 74

CROQUIS D'IMPLANTATION

Carte IGN 200.000ème: KAYES

Observations: Il existe une autre échelle à l'amont des chutes, installée en 1925



République du MALI

STATION HYDROLOGIQUE: **FELOU**

BRIGADE: KAYES

COURS D'EAU: SENEGAL

BASSIN FLUVIAL: SENEGAL

SURF.B.V.: 131 000 km²

COORDONNEES: Latitude: 14°21'N

Longitude: 11°21'W

Altitude du zéro: 23,513 m IGN

DATE D'INSTALLATION: 1930-1932

TYPE: Tôle émaillée

NOMBRE D'ELEMENTS: 10

SUPPORTS: IPN 180

TERRAIN: banco, rochers

MESURES DE DEBITS: Jaugeages de mètres à mètres

soit m³/s à m³/s .

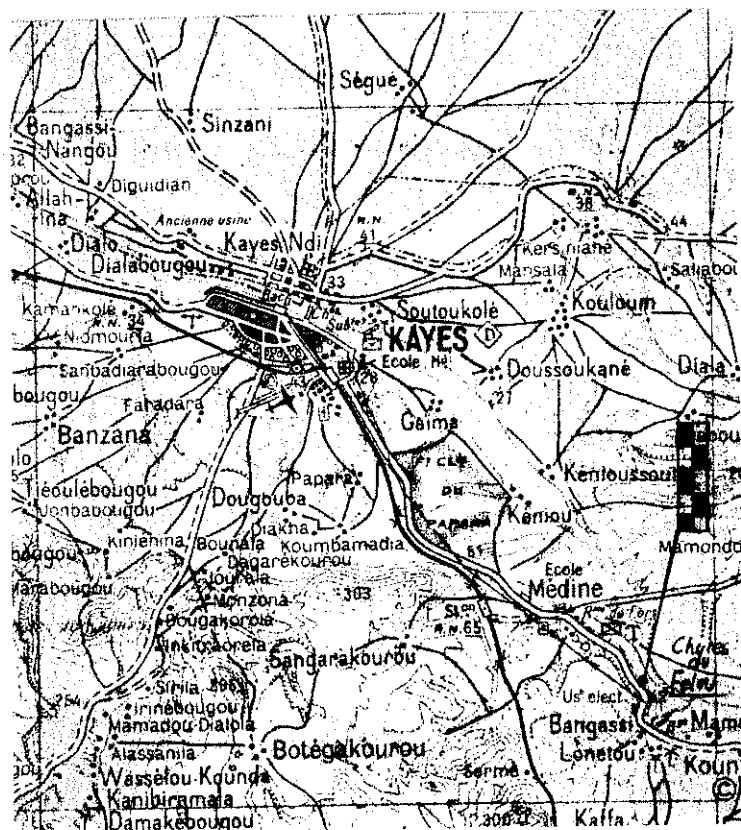
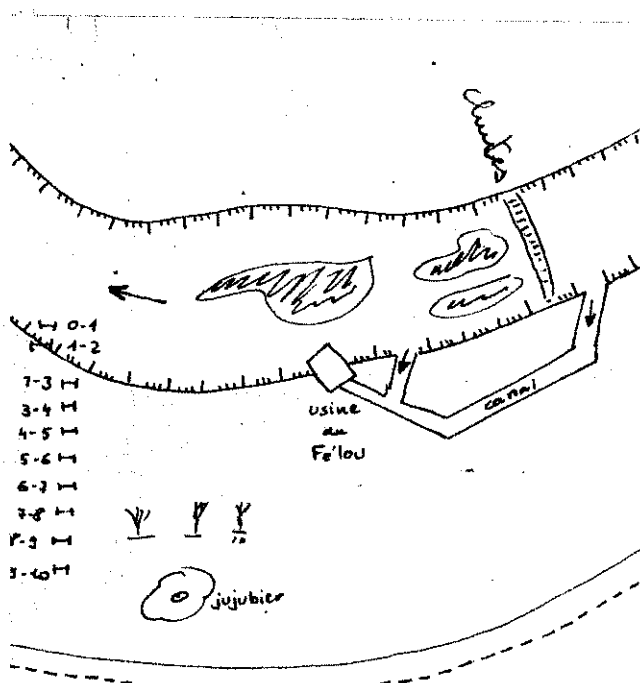
Hmax observée: >11,00mètres, soit m³/s le 25-08-53

Hmin observée: <0,00 mètre(s), soit m³/s le étiage 1974

CROQUIS D'IMPLANTATION

Carte IGN 200.000ème: Kayes

Observations:



BRIGADE: KAYES

BASSIN FLUVIAL: SENEGAL

SURF.B.V. 157400km2

Altitude du zéro: 20,16 m(IGN)

Longitude: 11°27' W

TYPE: Lave émaillée et tôle

SUPPORTS: IPN + pilier

TERRAIN: Banco

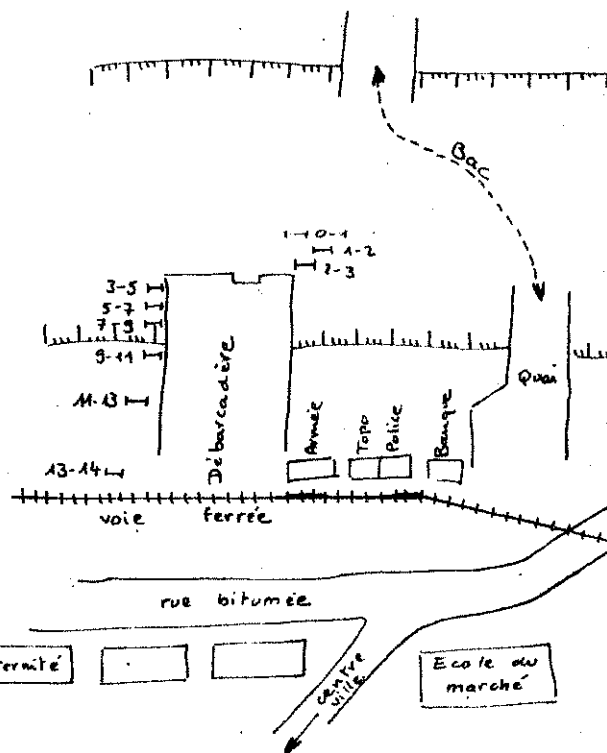
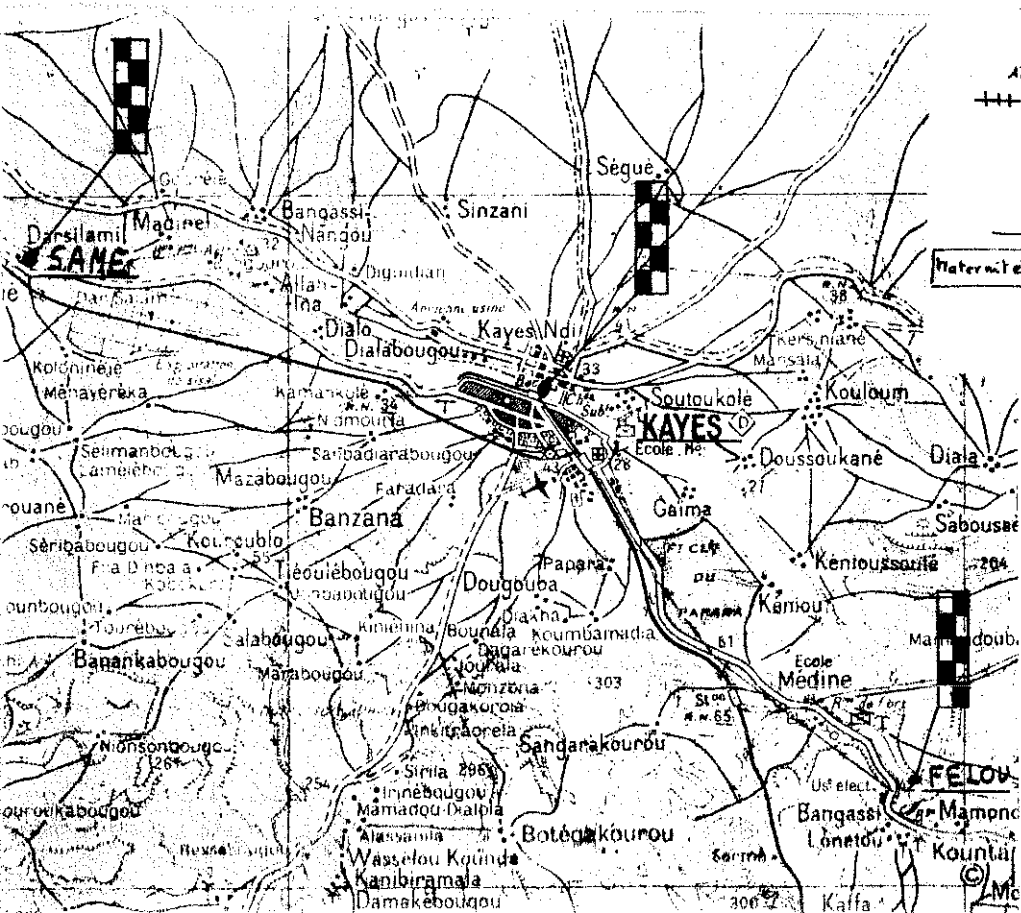
hauteur observée: 12,25 mètres, soit 6840 m3/s le 25 Août 1958

Hmin observée: 0,20 mètre(s), soit 0,00 m³/s le étiages 74 et 75

CROQUIS D'IMPLANTATION

Carte IGN 200.000ème: KAYES

Observations:



République du MALI

STATION HYDROLOGIQUE: **SAME**

BRIGADE: KAYES

COURS D'EAU: SENEGAL

BASSIN FLUVIAL: SENEGAL

SURF.P.V. 158500km²

COORDONNEES: Latitude: 14°29' N

Longitude: 11°34' W

Altitude du zéro: /

DATE D'INSTALLATION: Mars 1977

TYPE: T81e émaillée

NOMBRE D'ELEMENTS: 7

SUPPORTS: IPN 140mm

TERRAIN: Banco

MESURES DE DEBITS: - Jaugeages de - mètres à - mètres
soit m3/s à m3/s -.

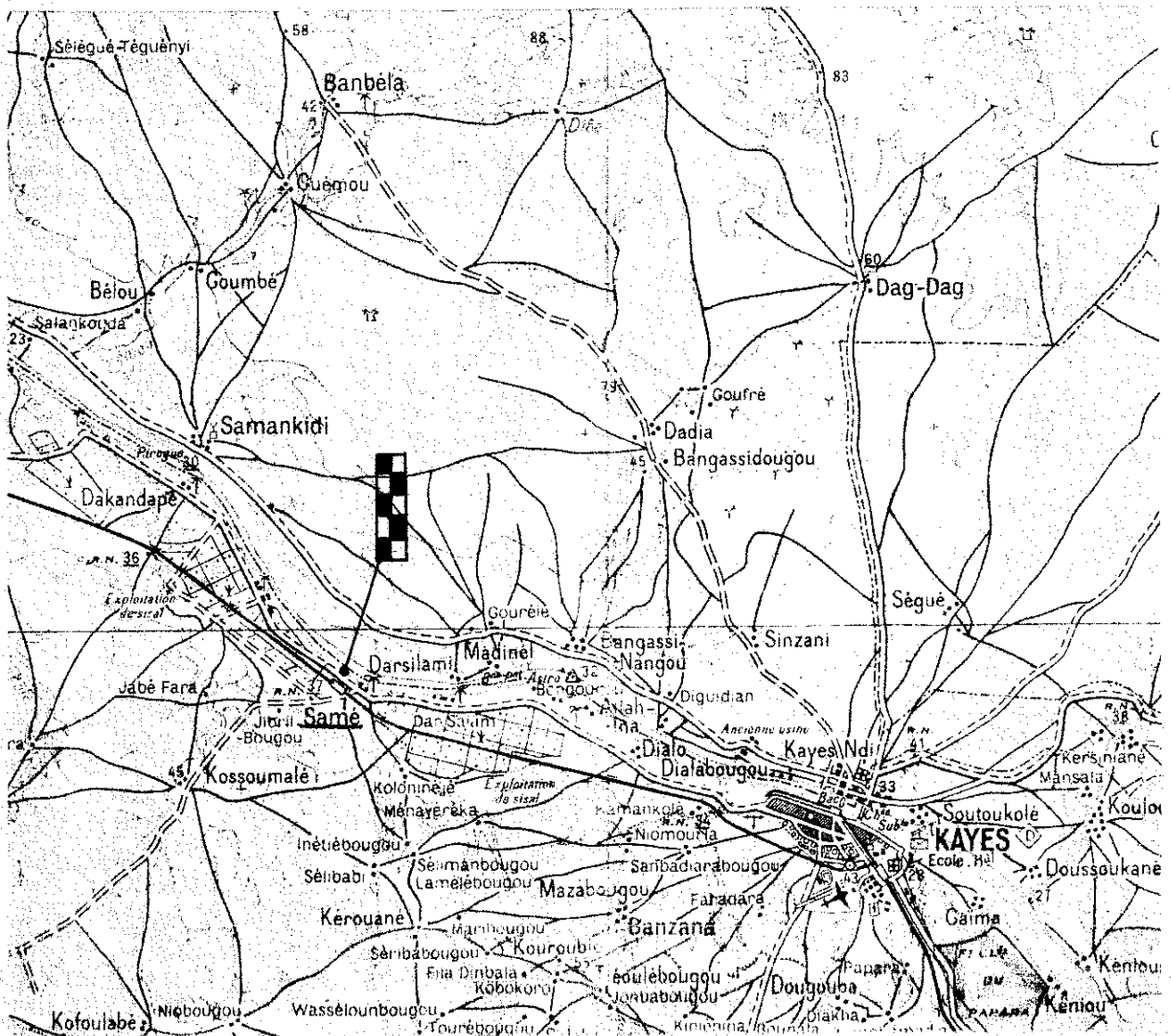
Hmax observée: - mètres, soit - m3/s le

Hmin observée: - mètre(s), soit - m3/s le

CROQUIS D'IMPLANTATION

Carte IGN 200.000ème: KAYES

Observations:



République du MALI

STATION HYDROLOGIQUE: **AMBIDEDI**

BRIGADE: KAYES

COURS D'EAU: SENEGAL

BASSIN FLUVIAL: SENEGAL

SURF.B.V.: 159000km²

COORDONNEES: Latitude: 14°35' N

Longitude: 11°47' W

Altitude du zéro: 17,67 m(IGN)

DATE D'INSTALLATION: 1909

TYPE: Tôle émaillée

NOMBRE D'ELEMENTS: 7

SUPPORTS: IPN

TERRAIN: Banco

MESURES DE DEBITS: 9 Jaugeages de 0,80 mètres à 2,68 mètres
soit 47,8 m³/s à 527 m³/s -.

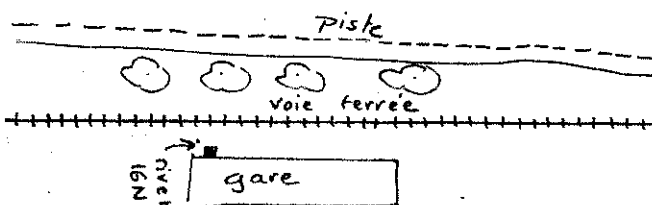
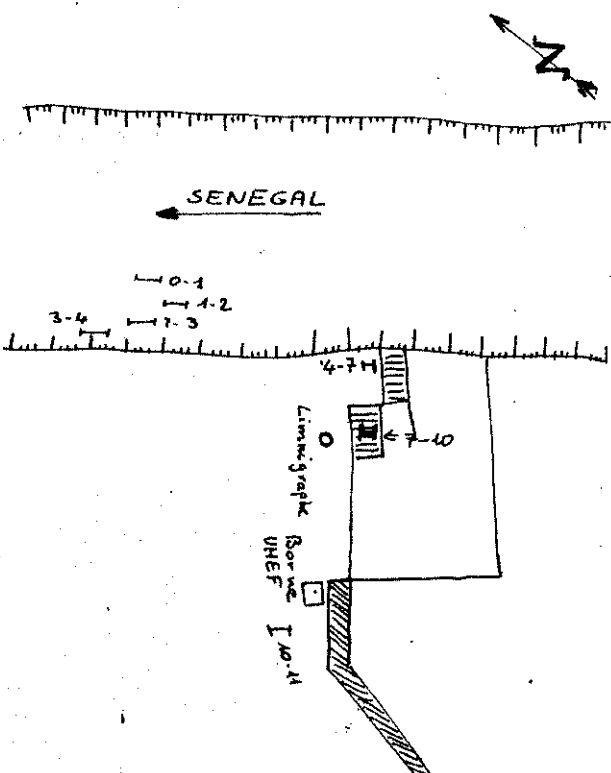
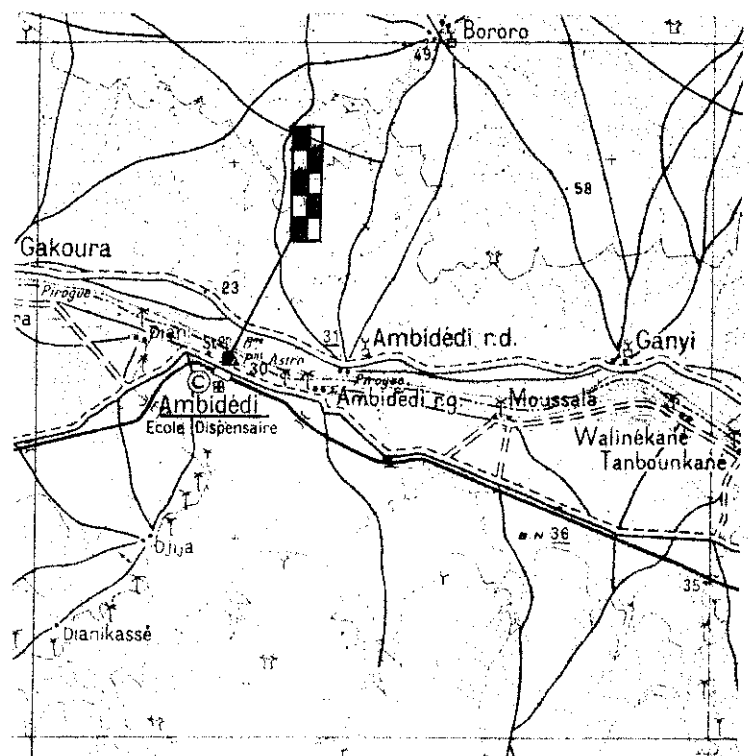
Hmax observée: 10,95 mètres, soit m³/s le 26.08.53

Hmin observée: 0 mètre(s), soit 0 m³/s le étiages 74 et 75

CROQUIS D'IMPLANTATION

Carte IGN 200.000ème: KAYES

Observations:



République du MALI

STATION HYDROLOGIQUE: **KABATE** (*pont*)

BRIGADE: KAYES

COURS D'EAU: KOLIMBINE

BASSIN FLOUVIAL: SENEGAL

SURF.P.V.: 23000km²

COORDONNEES: Latitude: 14°30' N

Longitude: 11°12' W

Altitude du zéro: pas rattachée

DATE D'INSTALLATION: 27 Juillet 1967

TYPE: Tôle émaillée

NOMBRE D'ELEMENTS: 10

SUPPORTS: IPN

TERRAIN: Banco

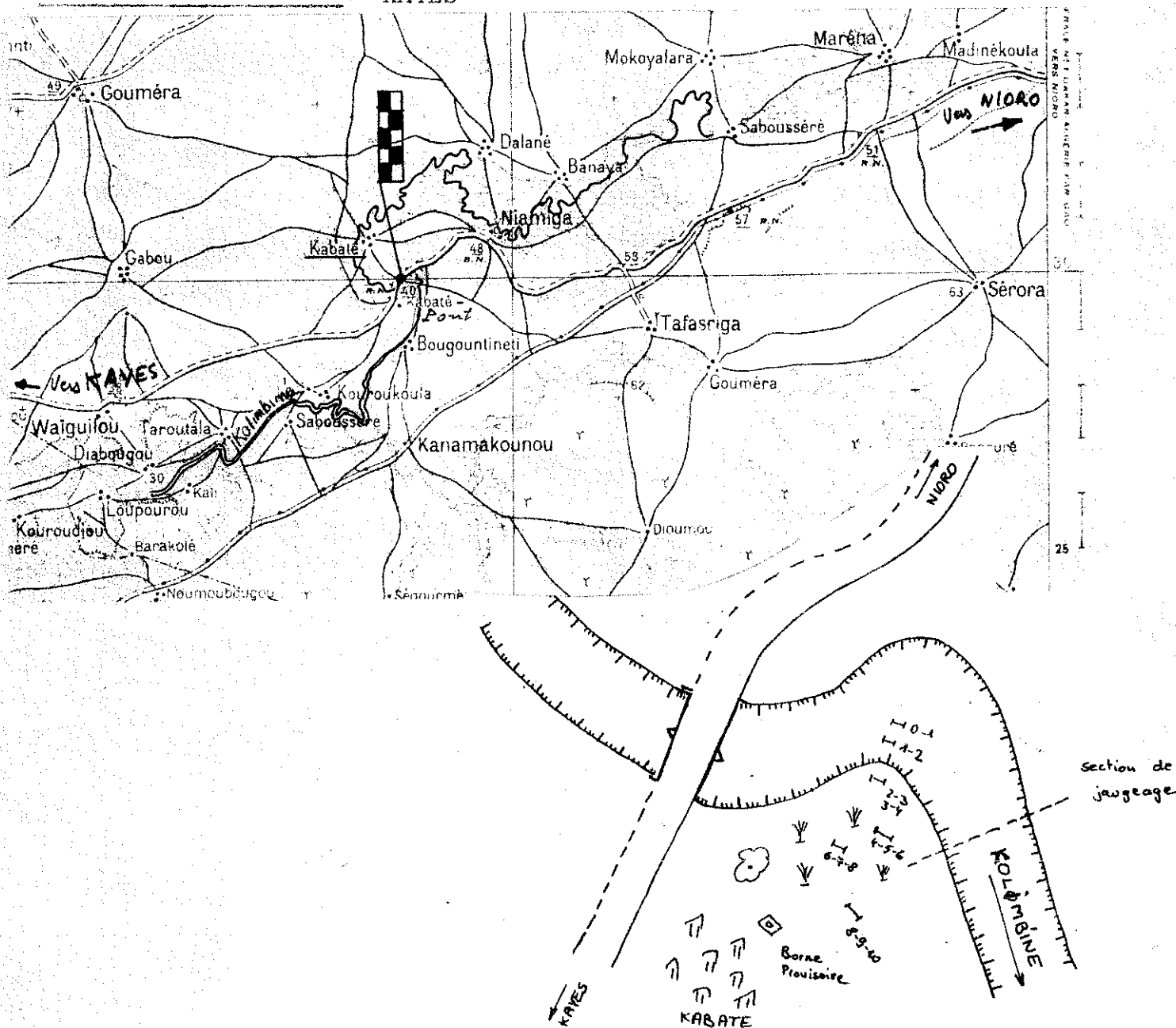
MESURES DE DEBITS: 5 Jaugeages de 0,42 mètres à 2,55 mètres
soit 0,43 m³/s à 27,3 m³/s -.

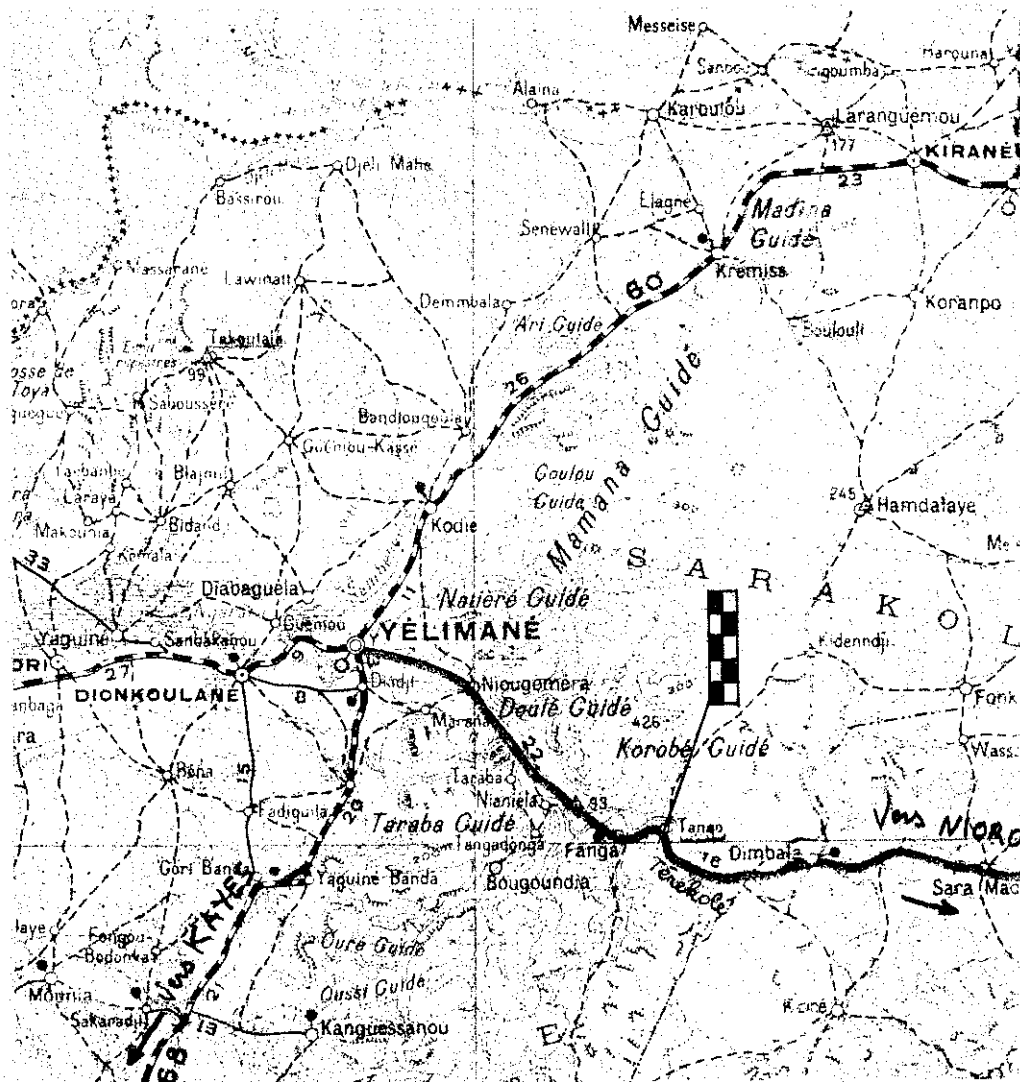
Hmax observée: 5,60 mètres, soit m³/s le 27 Juillet 1975

Hmin observée: 0,00 mètre(s), soit 0 m³/s le chaque année

CROQUIS D'IMPLANTATION

Carte IGN 200.000ème: KAYES



[illegible]

[illegible]

FAK A

3. BRIGADE DE KENIEBA
=====

3.1. BAFING

DAKKA SAIDOU

DIBIA

3.2. FALEME

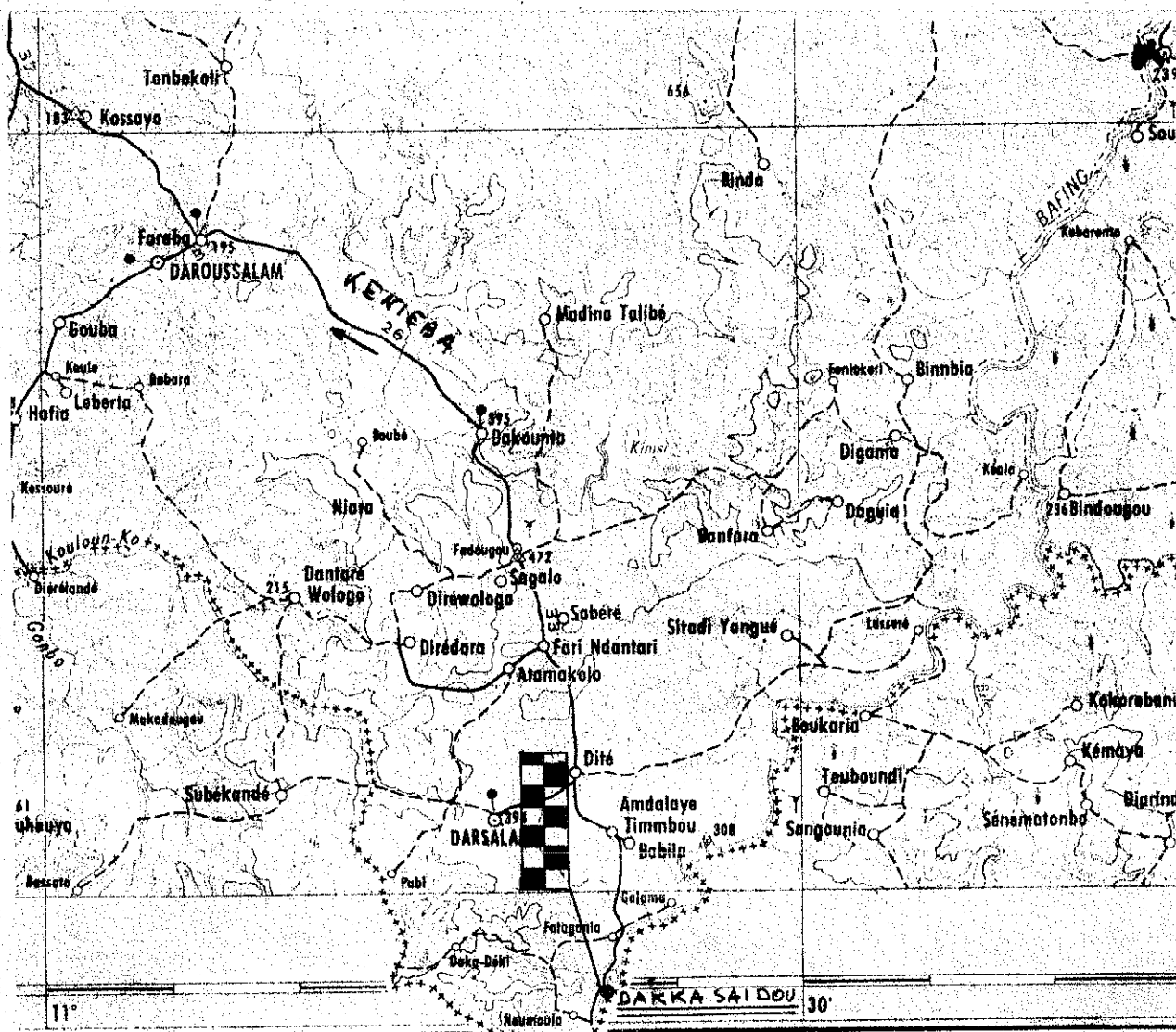
FADOUGOU (FECOLA)

MOUSSALA

GOURBASSY

3.3. DOUNDJI

DOUNDJI

[illegible]

République du MALI

=====

STATION HYDROLOGIQUE: **DIBIA**

BRIGADE: KENIEBA

COURS D'EAU: BAFING

BASSIN FLUVIAL: SENEGAL

SURF.B.V.: 33.000km2

COORDONNEES: Latitude: 13°14' N

Longitude: 10°48' W

Altitude du zéro: pas rattachée

DATE D'INSTALLATION: 1956

TYPE: T81e

NOMBRE D'ELEMENTS: 11

SUPPORTS: IPN 240 mm

TERRAIN: Banco

MESURES DE DEBITS: 62 Jaugeages de 0,16 mètres à 9,16 mètres
soit 17,0 m3/s à 3040 m3/s -

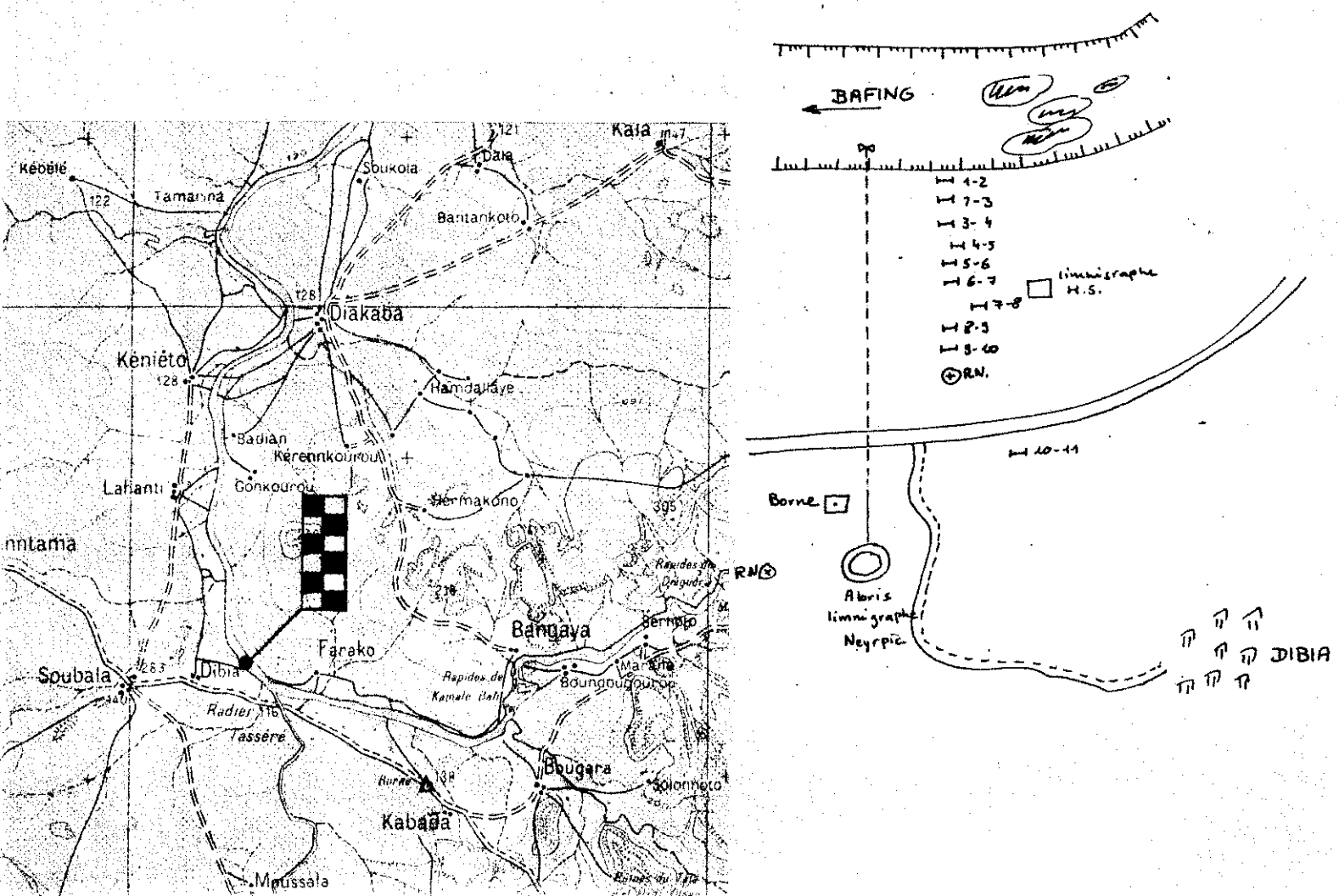
Hmax observée: 12,60 mètres, soit 5810 m3/s le 25.8.58

Hmin observée: 0,14 mètre(s), soit 0 m3/s le 30.4.62

CROQUIS D'IMPLANTATION

Carte IGN 200.000ème: BAFOULABE

Observations: La station a été complètement étalonnée (si l'on excepte les hautes eaux exceptionnelles). Le limnigraphe NEYRPIC n'a pu être remis en état en 1977. L'échelle de crue a été complètement réinstallée le 10.3.77. Le limnigraphe NEYRPIC a fonctionné de 1969 à 1972.



République du MALI

STATION HYDROLOGIQUE: FADOUGOU

BRIGADE: KENIEBA

COURS D'EAU: FALEME

BASSIN FLUVIAL: SENEGAL

SURF.P.V.: 9300 km²

COORDONNEES: Latitude: 12°31' N

Longitude: 11°23' W

Altitude du zéro: 119,03 (IGN)

DATE D'INSTALLATION: 1945

TYPE: Tôle émaillée

NOMBRE D'ELEMENTS: 9

SUPPORTS: UPN 140 mm

TERRAIN: Banco

MECANES DE DEBITS: 174 Jaugeages de 0,14 mètres à 7,58 mètres
soit 0,98 m³/s à 1175 m³/s -.

Hmax observée: 11,00mètres, soit - m³/s le 7.09.1961

Hmin observée: -0,71mètre(s), soit 0,00 m³/s le 9.06.1974

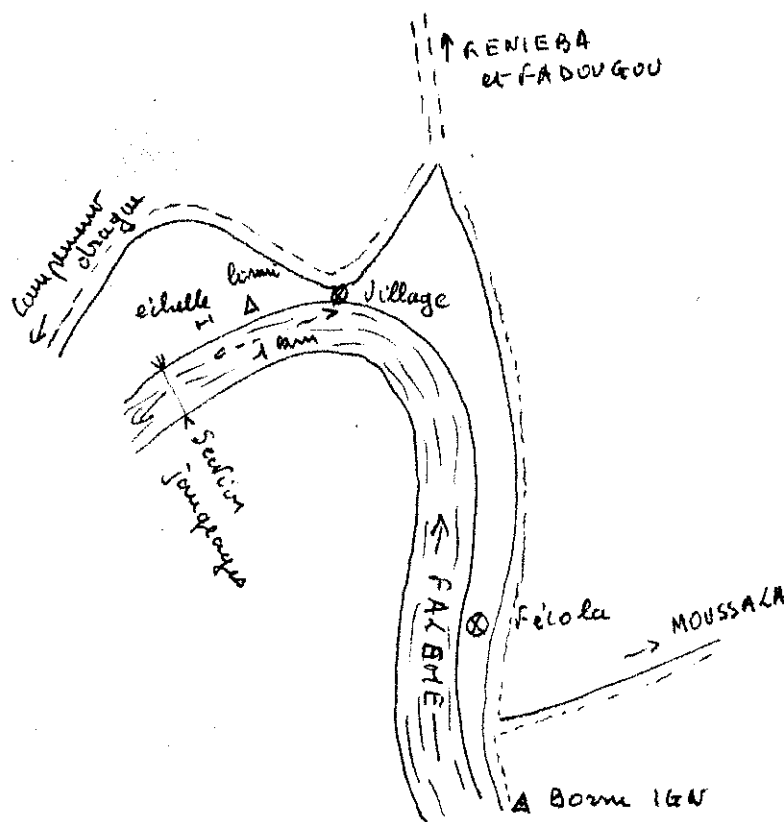
=====

CROQUIS D'IMPLANTATION

=====

Carte IGN 200.000ème: KENIEBA

Observations: Le limnigraphe ne fonctionne plus, les buses s'étant effondrées; remise en état prévues pour 1978.



République du MALI

STATION HYDROLOGIQUE: MOUSSALA

BRIGADE: KENIEBA

COURS D'EAU: FALEME

BASSIN FLUVIAL: SENEGAL

SURF.B.V.: 7420km²

COORDONNEES: Latitude: 12°31' N

Longitude: 11°13' W

Altitude du zéro: pas rattachée

DATE D'INSTALLATION: Avril 1968

TYPE: Tôle émaillée

NOMBRE D'ELEMENTS: 7

SUPPORTS: IPN 140 mm

TERRAIN: Banco

MESURES DE DEBITS: 63 Jaugeages de 0,80 mètres à 5,92 mètres
soit 0,35 m³/s à 592 m³/s -.

Hmax observée: 6,96 mètres, soit 754 m³/s le 25.08.71

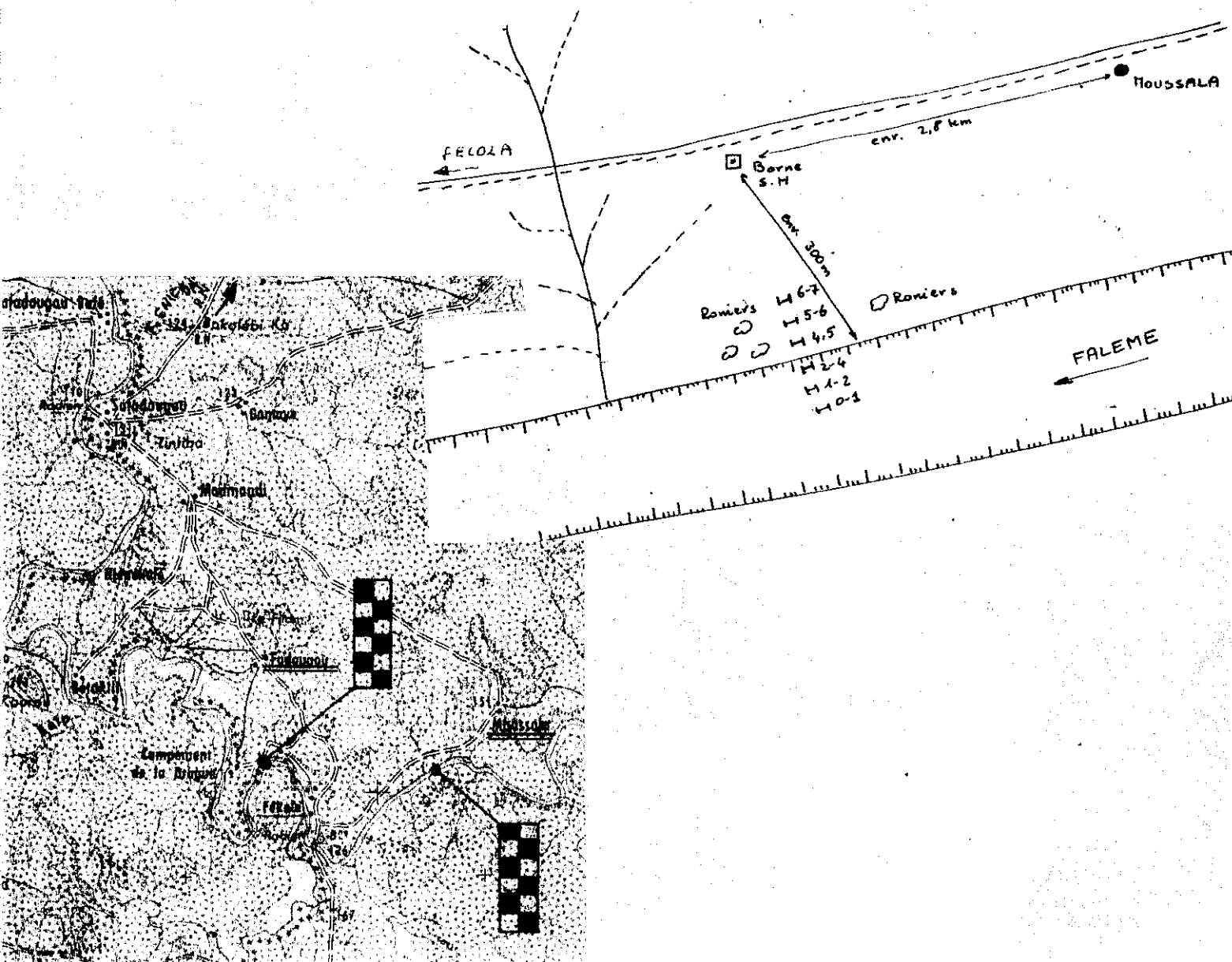
Hmin observée: - mètre(s), soit 0 m³/s le étiage chaque année

CROQUIS D'IMPLANTATION

=====

Carte IGN 200.000ème: KENIEBA

Observations: Les éléments ont été remis en ordre en Mai 1977



République du MALI

STATION HYDROLOGIQUE: **GOURBASSY**

BRIGADE: KENIEBA

COURS D'EAU: FALEME

BASSIN FLUVIAL: SENEGAL

SURF. B.V.: 15.000km²

COORDONNEES: Latitude: 13°25' N

Longitude: 11°38' W

Altitude du zéro: pas rattachée

DATE D'INSTALLATION: 4 Mars 1954

TYPE: T81e émaillée

NOMBRE D'ELEMENTS: 9

SUPPORTS: UPN 240mm

TERRAIN: Banco+rochers

MESURES DE DEBITS: 136 Jaugeages de 0,09 mètres à 6,89 mètres
soit 0,34 m³/s à 1.301 m³/s -.

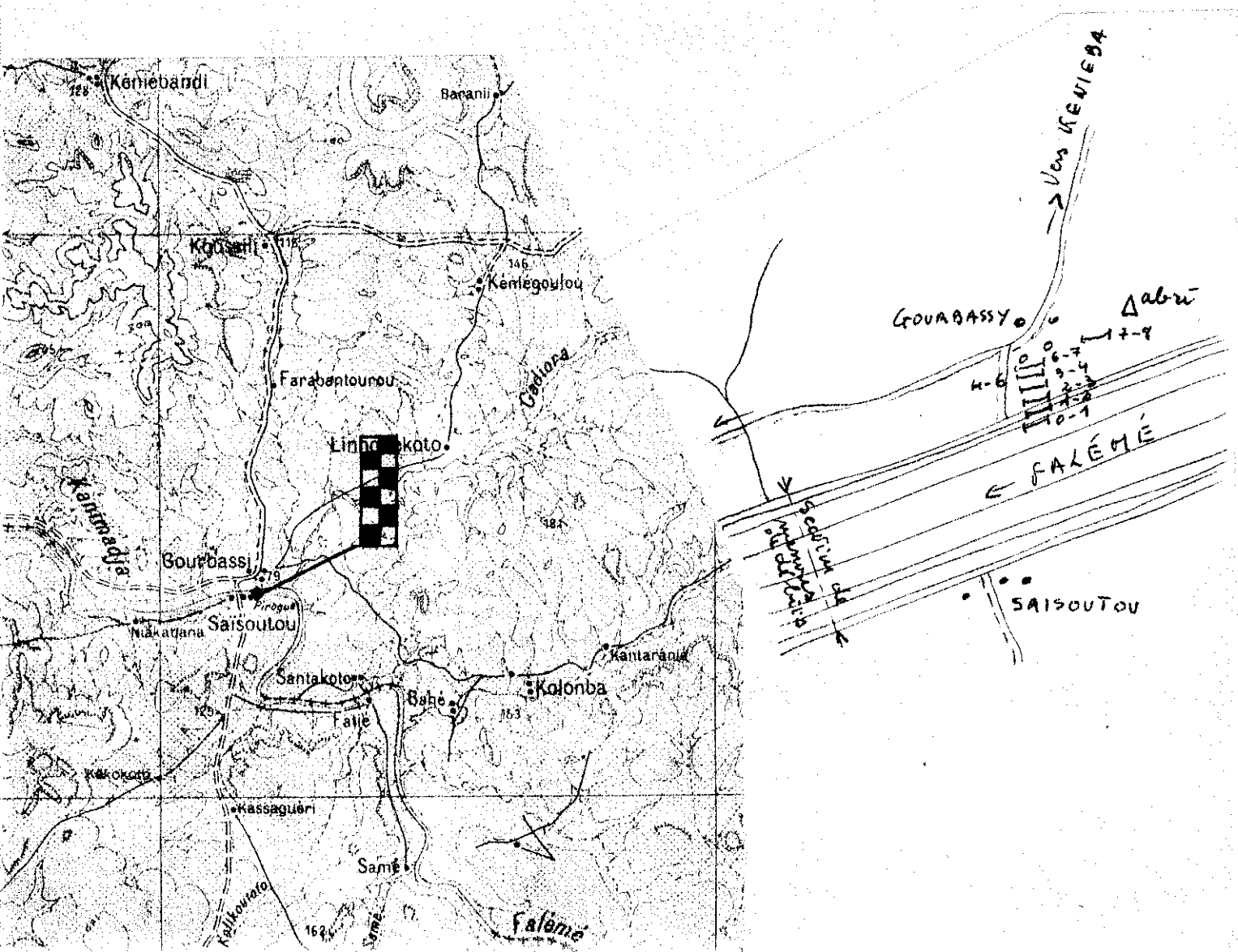
Hmax observée: 9,36 mètres, soit 2.090 m³/s le 4 Septembre 1964

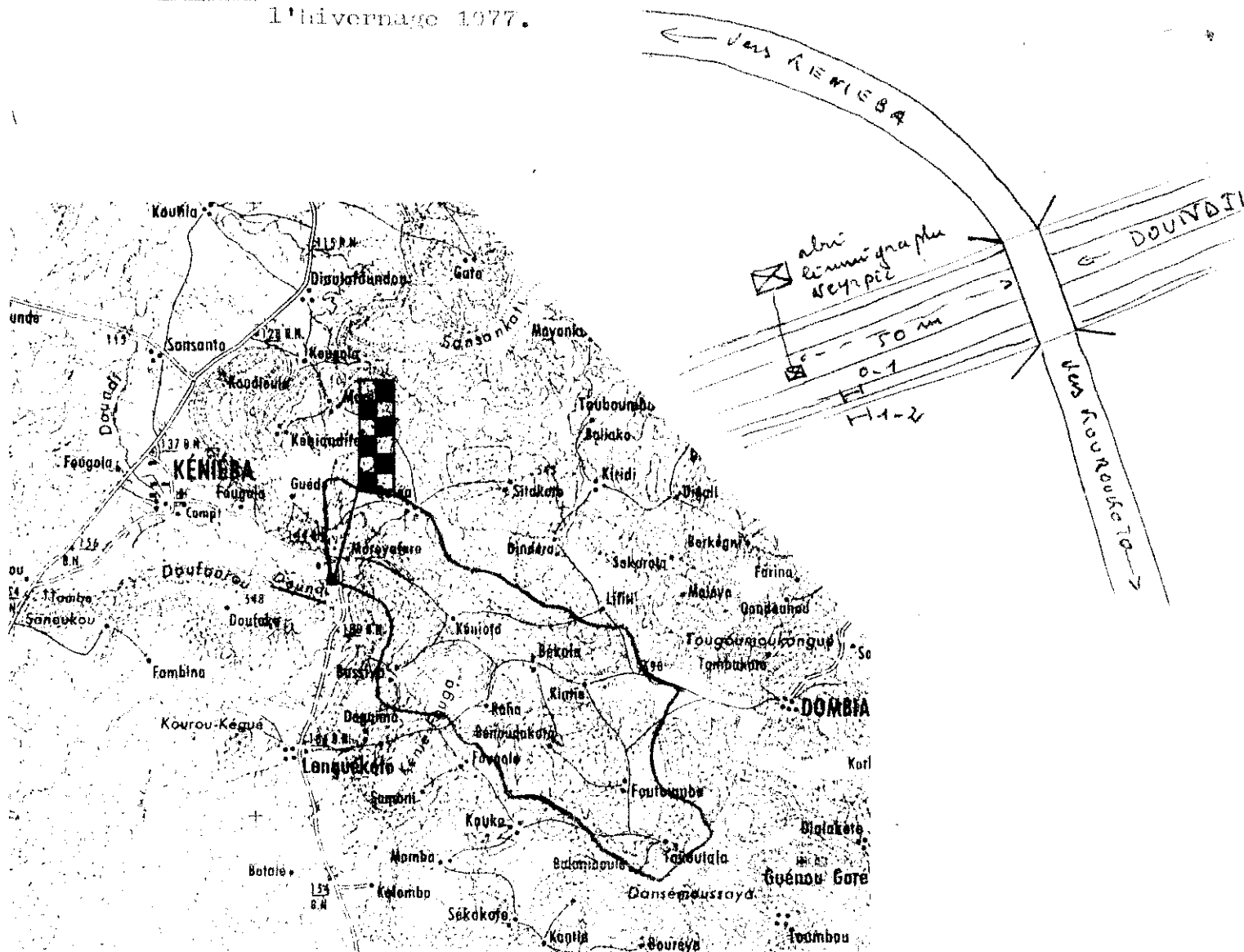
Hmin observée: 0,00mètre(s), soit 0,000m³/s le Etiages 1969 à 1975 -.

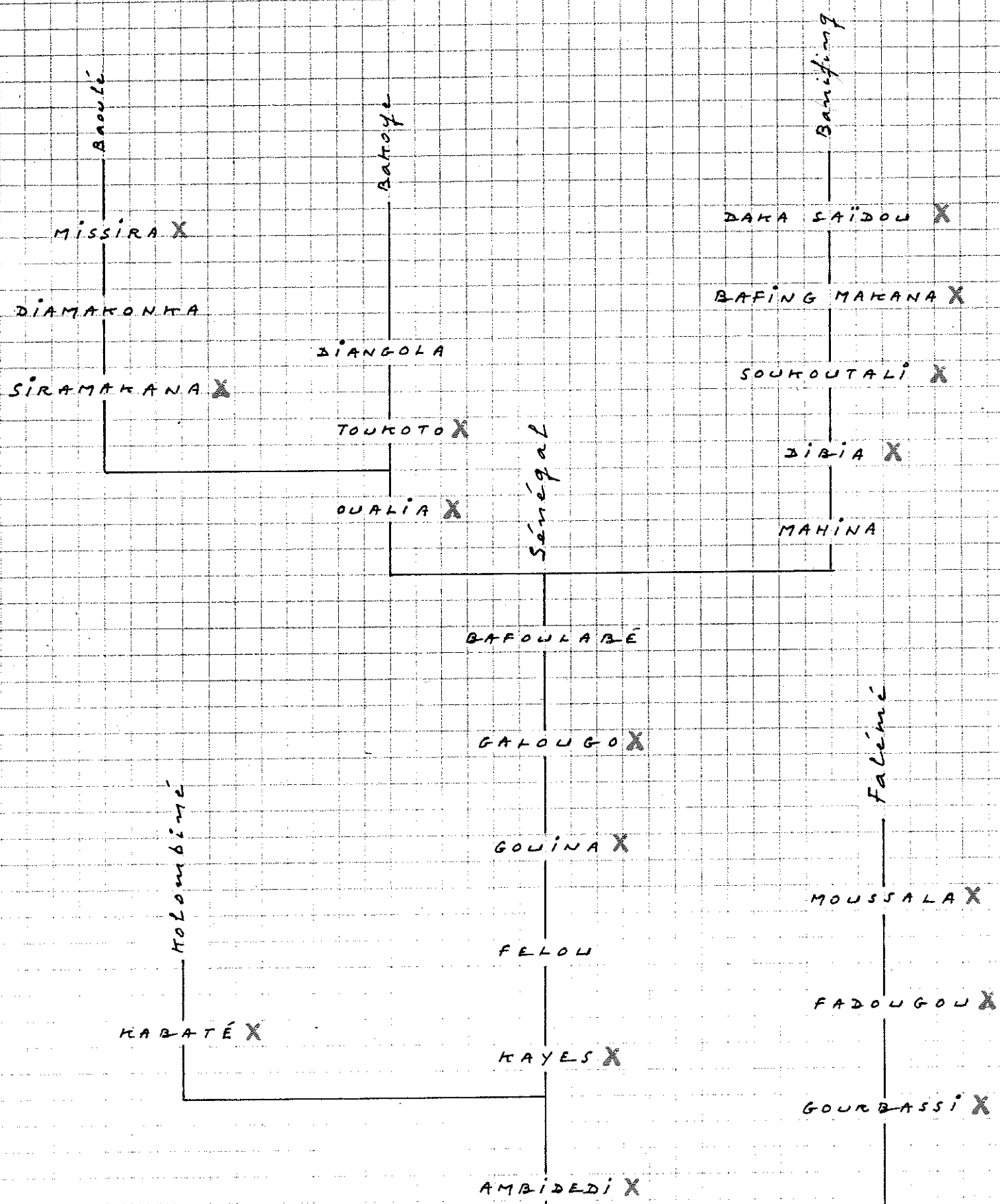
CROQUIS D'IMPLANTATION

Carte IGN 200.000ème: KENIEBA

Observations: Le limnigraphe BAR est hors service, la station a été remise en état en Mars 1977 -.

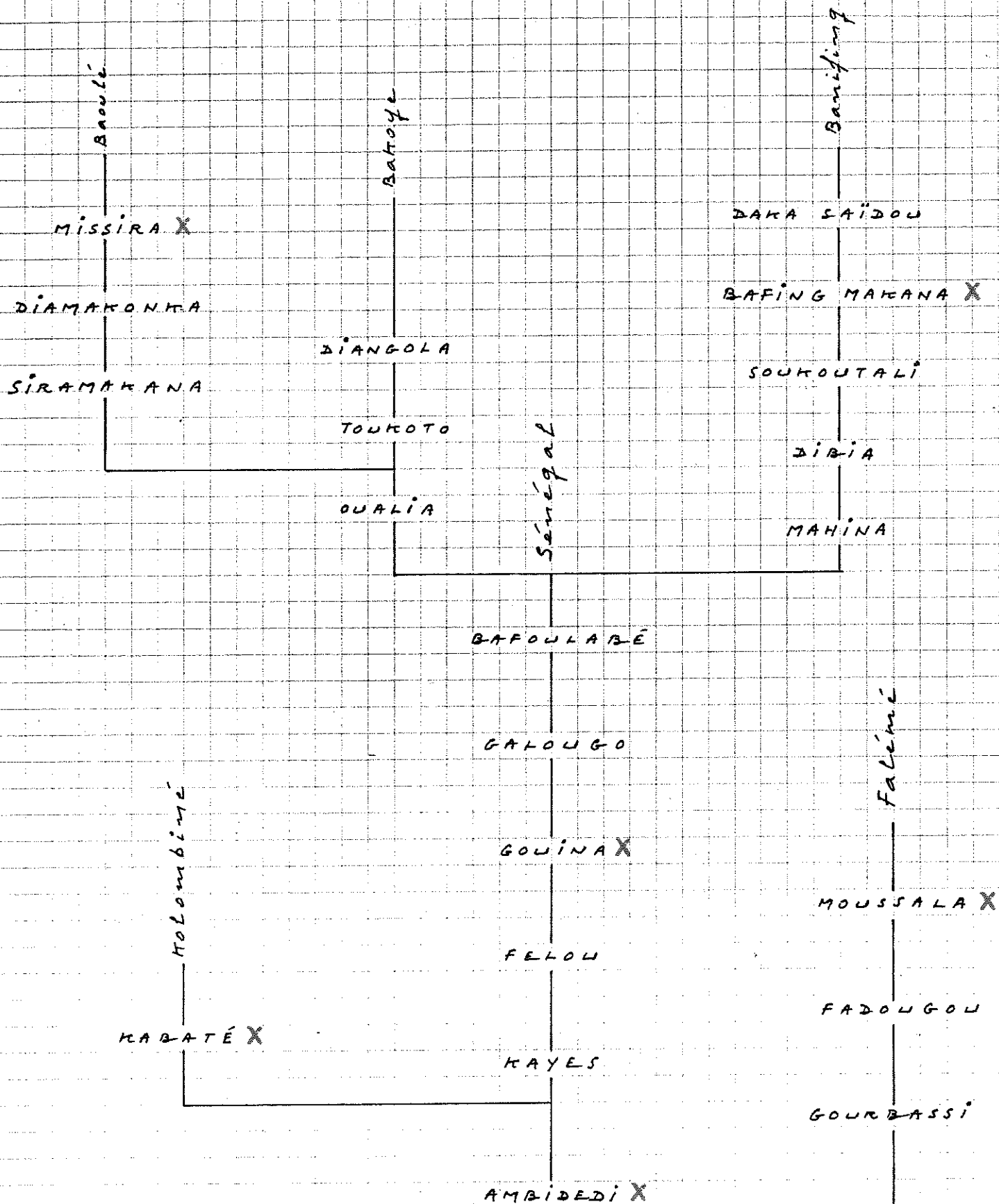






Stations hydrométriques
du haut bassin
du SÉNÉGAL

X barème informatique P3 par SH Mali.



Stations hydrométriques
du haut bassin
du SÉNÉGAL

X 2^d lot (retrouvé par J.S. oct. P3) +

Fatické à Nioro du Sahel
Goumbaye à Sanhaja
Koundji à Mogoyafara