

昭和55年度

マ リ 共 和 国

地下水開発計画調査(本格調査)

中 間 報 告 書

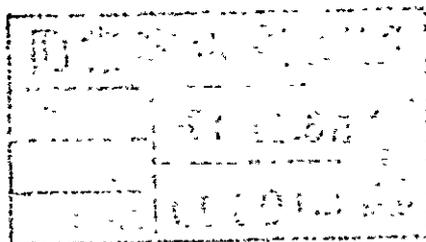
別 冊 図 表 集

JICA LIBRARY

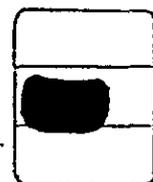


1064539〔8〕

昭和56年3月



国際協力事業団



| | |
|----------------------------|------|
| 国際協力事業団 | |
| 受入 50.11.23 月日 '81.8.23 | 519 |
| | 61.8 |
| 登録No. 13645 | SDS |

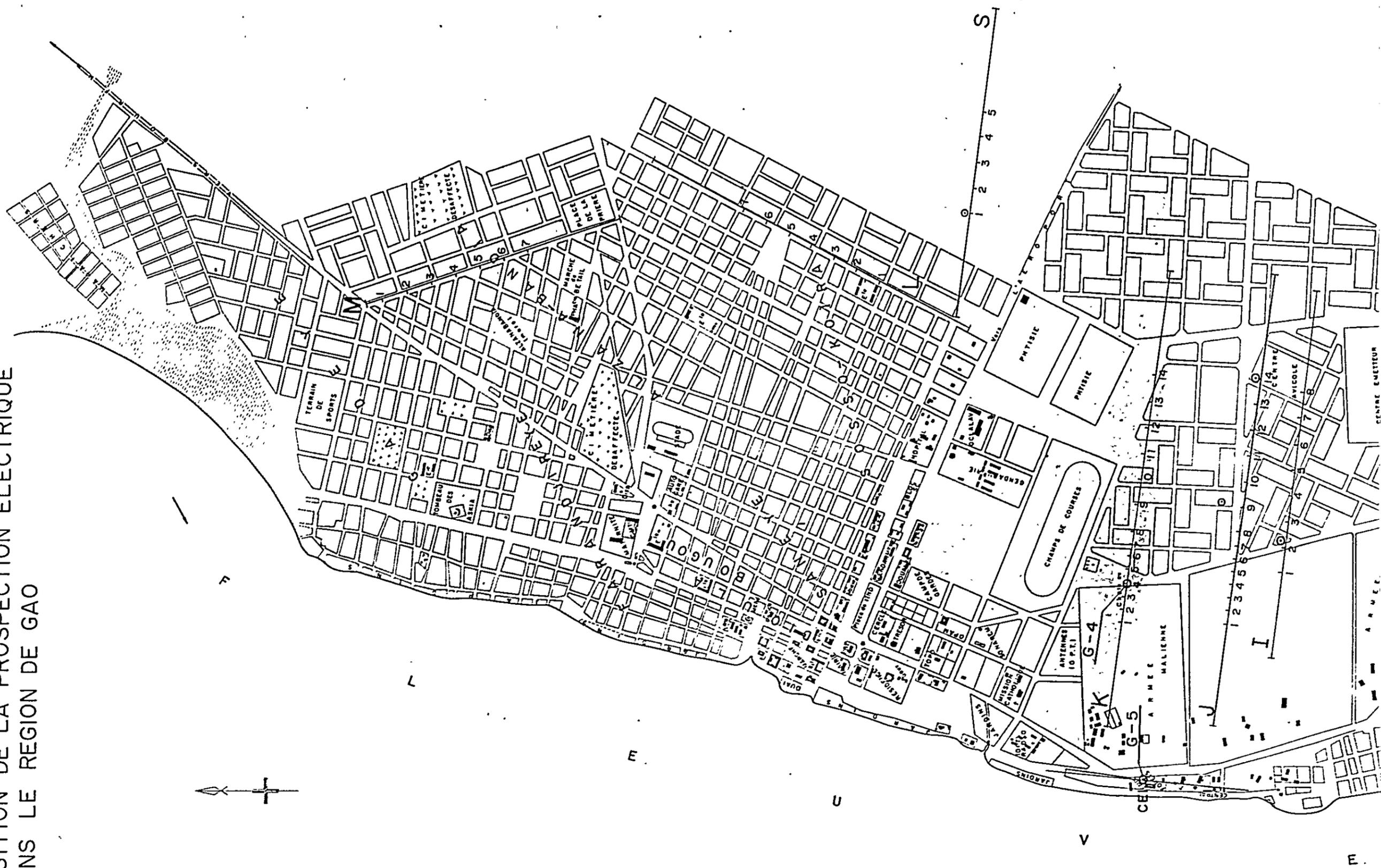
別 冊 図 表 集 目 次

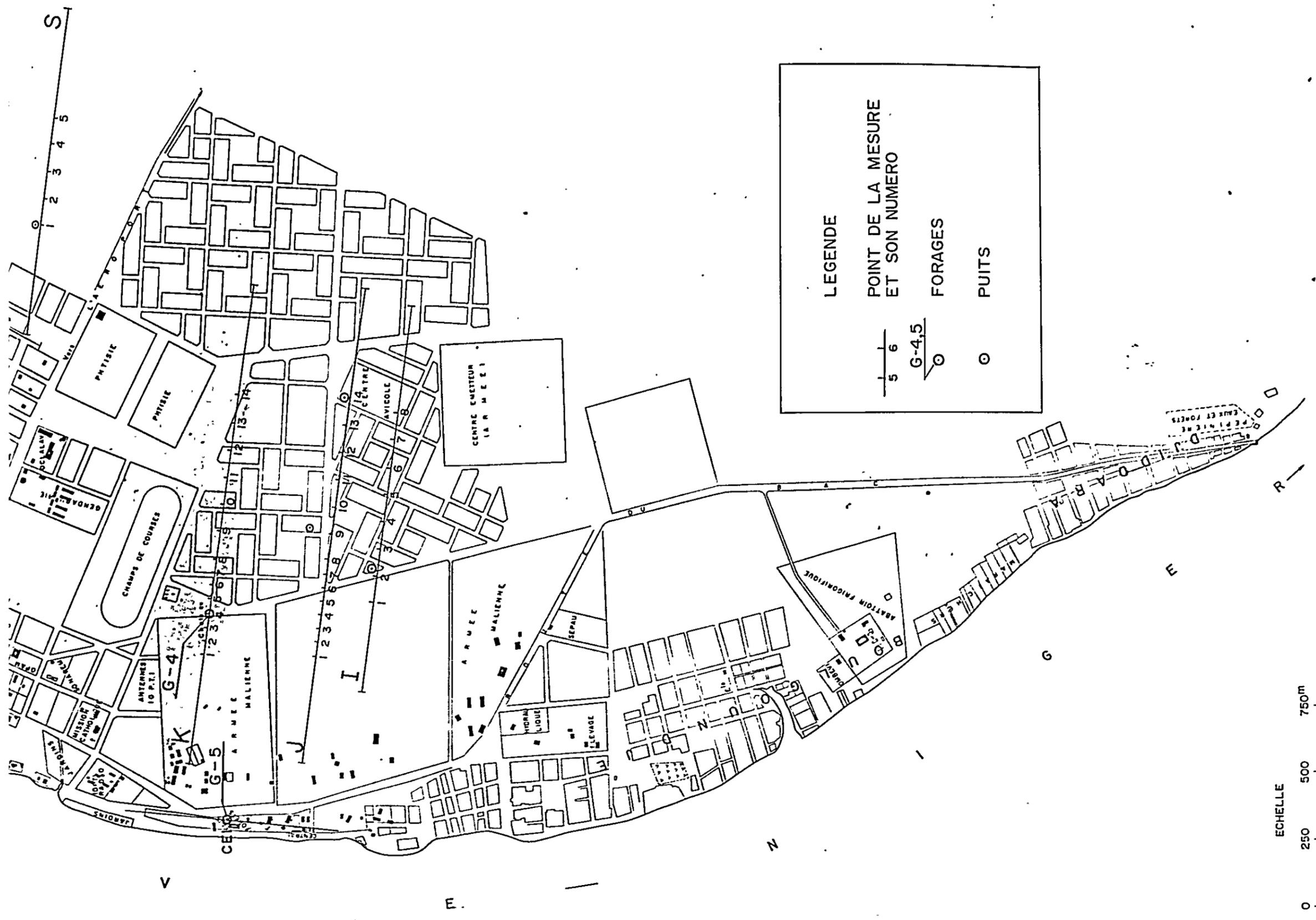
| | | |
|------------|-----------------------------------|----|
| 4 - 1 - 1 | 地表電気探査 | 1 |
| 4 - 3 - 1 | 図 ガオ地区調査位置図 | 1 |
| 4 - 3 - 2 | 図 アンソング地区調査位置図 | 2 |
| 4 - 3 - 3 | 図 マジボ地区調査位置図 | 3 |
| 4 - 3 - 4 | 図 コンピューター解析曲線例 (10 枚) | 4 |
| 4 - 3 - 5 | 図 比抵抗解析断面図 - I 線 | 5 |
| 4 - 3 - 6 | 図 " - J 線 | 6 |
| 4 - 3 - 7 | 図 " - K 線 | 7 |
| 4 - 3 - 8 | 図 " - L 線 | 8 |
| 4 - 3 - 9 | 図 " - M 線 | 9 |
| 4 - 3 - 10 | 図 " - A 線 | 10 |
| 4 - 3 - 11 | 図 " - B 線 | 11 |
| 4 - 3 - 12 | 図 " - C 線 | 12 |
| 4 - 3 - 13 | 図 " - D 線 | 13 |
| 4 - 3 - 14 | 図 " - E 線 | 14 |
| 4 - 3 - 15 | 図 " - F 線 | 15 |
| 4 - 3 - 16 | 図 " - G 線 | 16 |
| 4 - 3 - 17 | 図 " - H 線 | 17 |
| 4 - 3 - 18 | 図 " - I 線 | 18 |
| 4 - 3 - 19 | 図 " - J (I J 線) | 19 |
| 4 - 3 - 20 | 図 " - Ma 線 | 20 |
| 4 - 3 - 2 | 電気検層 | 21 |
| 4 - 3 - 22 | 図 電気検層結果図 ; G - 4 孔井 | 21 |
| 4 - 3 - 23 | 図 " " ; G - 5 孔井 | 22 |
| 4 - 3 - 24 | 図 " (温度検層) 結果図 ; A - 1 孔井 | 23 |
| 4 - 3 - 25 | 図 " (") " ; A - 2 孔井 | 24 |
| 4 - 3 - 26 | 図 " (") " ; A - 3 孔井 | 25 |

| | | |
|----------|----------------------------------|-------|
| 1-1 | 温度検層 | 23 |
| | 4・3・24図～4・3・26図 電気検層結果図に併載 | 23～25 |
| 4-6 | 孔井別地質状況 | 26 |
| 第4-6-1図 | 地質柱状図；G-4孔井 | 26 |
| 第4-6-2図 | “；G-5孔井 | 27 |
| 第4-6-3図 | “；A-1孔井 | 28 |
| 第4-6-4図 | “；A-2孔井 | 29 |
| 第4-6-5図 | “；A-3孔井 | 30 |
| 4-7 | 揚水テスト | 31 |
| 第4-7-1図 | 段階揚水試験結果図(1)；G-4孔井 | 31 |
| 第4-7-2図 | “ (2)；A-1孔井 | 32 |
| 第4-7-3図 | 回復試験結果図 (1)；G-4孔井 | 33 |
| 第4-7-4図 | “ (2)；G-5孔井 | 34 |
| 第4-7-5図 | “ (3)；A-1孔井 | 35 |
| 第4-7-6図 | “ (4)；A-2孔井 | 36 |
| 第4-7-7図 | “ (5)；A-3孔井 | 37 |
| 4-11 | ガオ市気象データ(第2報) | 38 |
| 第4-11-1表 | ガオ市測候所による気象データ(24枚) | 38 |

Carte 4-3-1

POSITION DE LA PROSPECTION ELECTRIQUE
DANS LE REGION DE GAO





LEGENDE

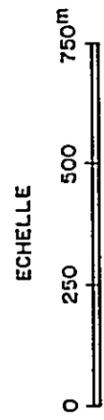
POINT DE LA MESURE ET SON NUMERO

5 — 6

G-4.5

○ FORAGES

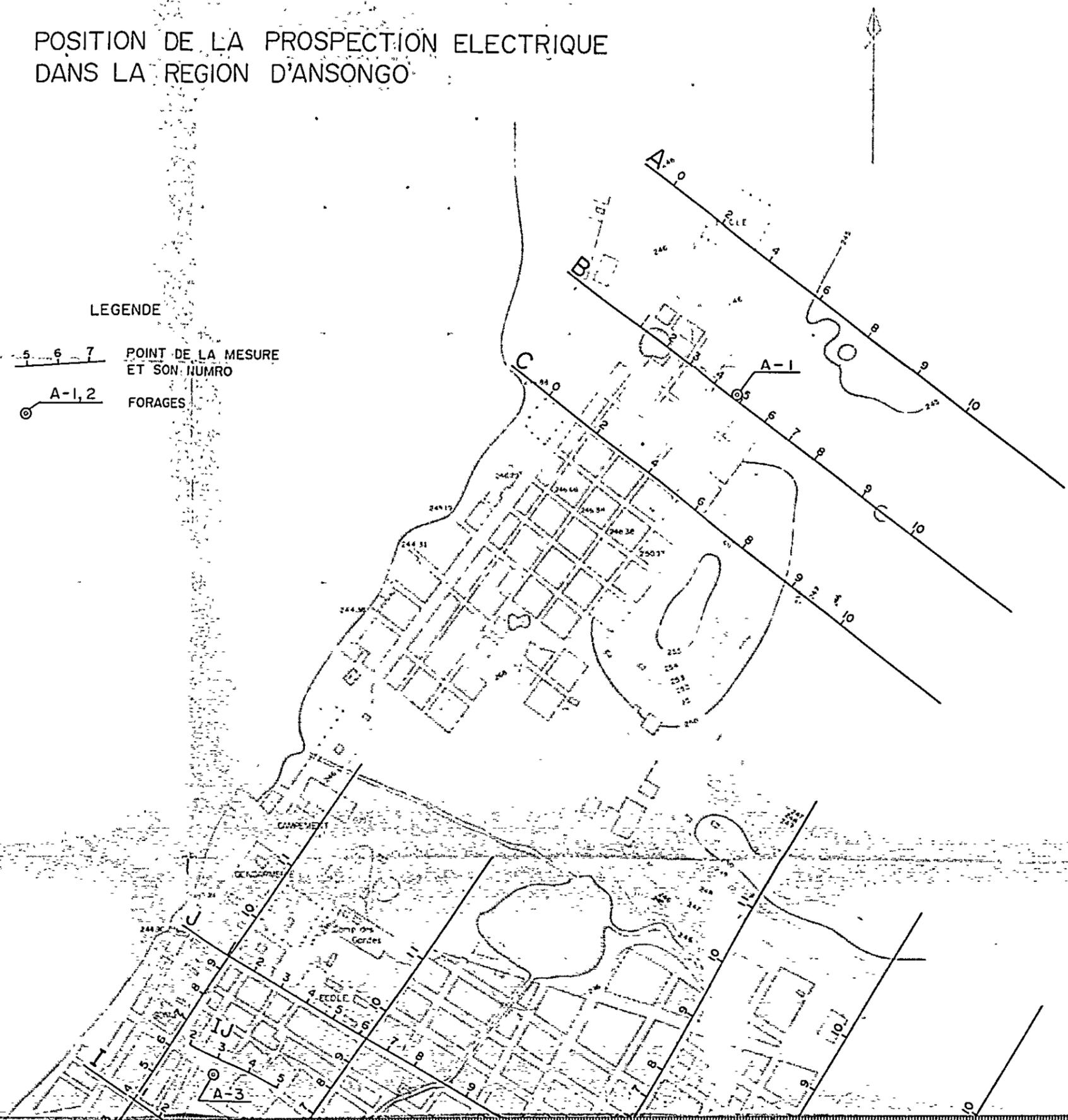
○ PUIITS

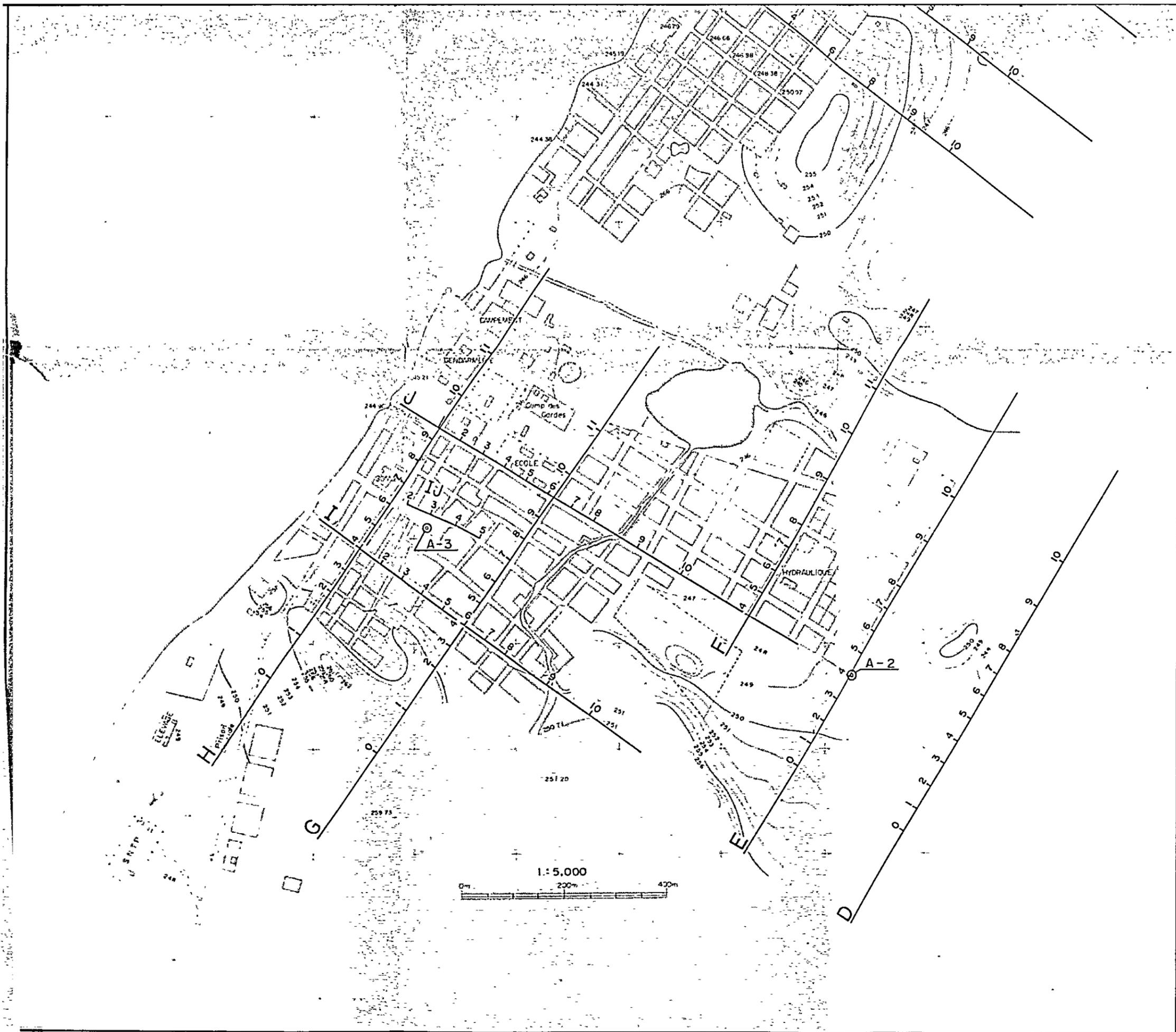


Carte 4-3-2 POSITION DE LA PROSPECTION ELECTRIQUE DANS LA REGION D'ANSONGO

LEGENDE

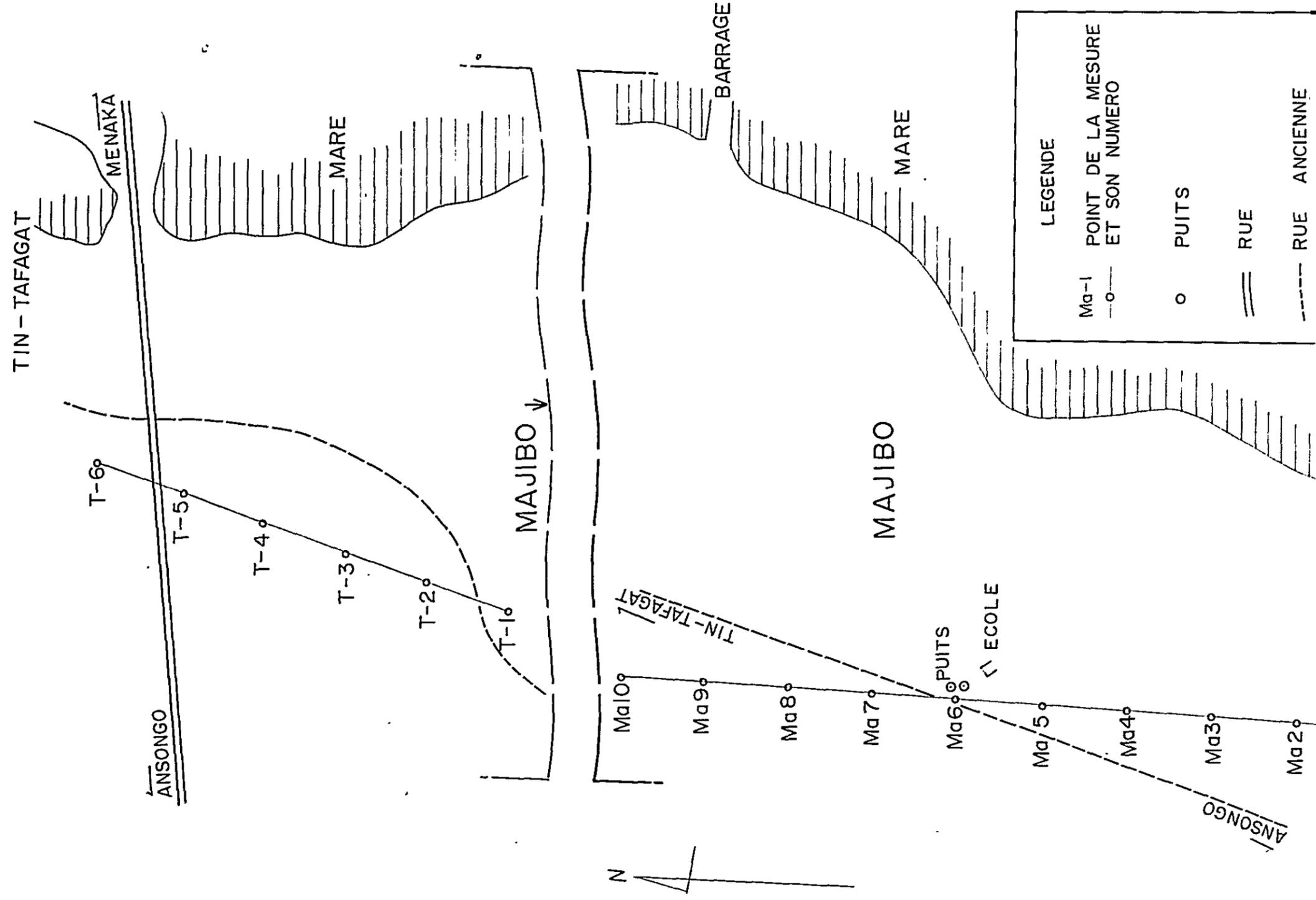
- 5 6 7 POINT DE LA MESURE ET SON NUMRO
- A-1, 2 FORAGES





Carte 4-3-3

POSITION DE LA PROSPECTION ELECTRIQUE
DANS LE REGION DE MAJIBO



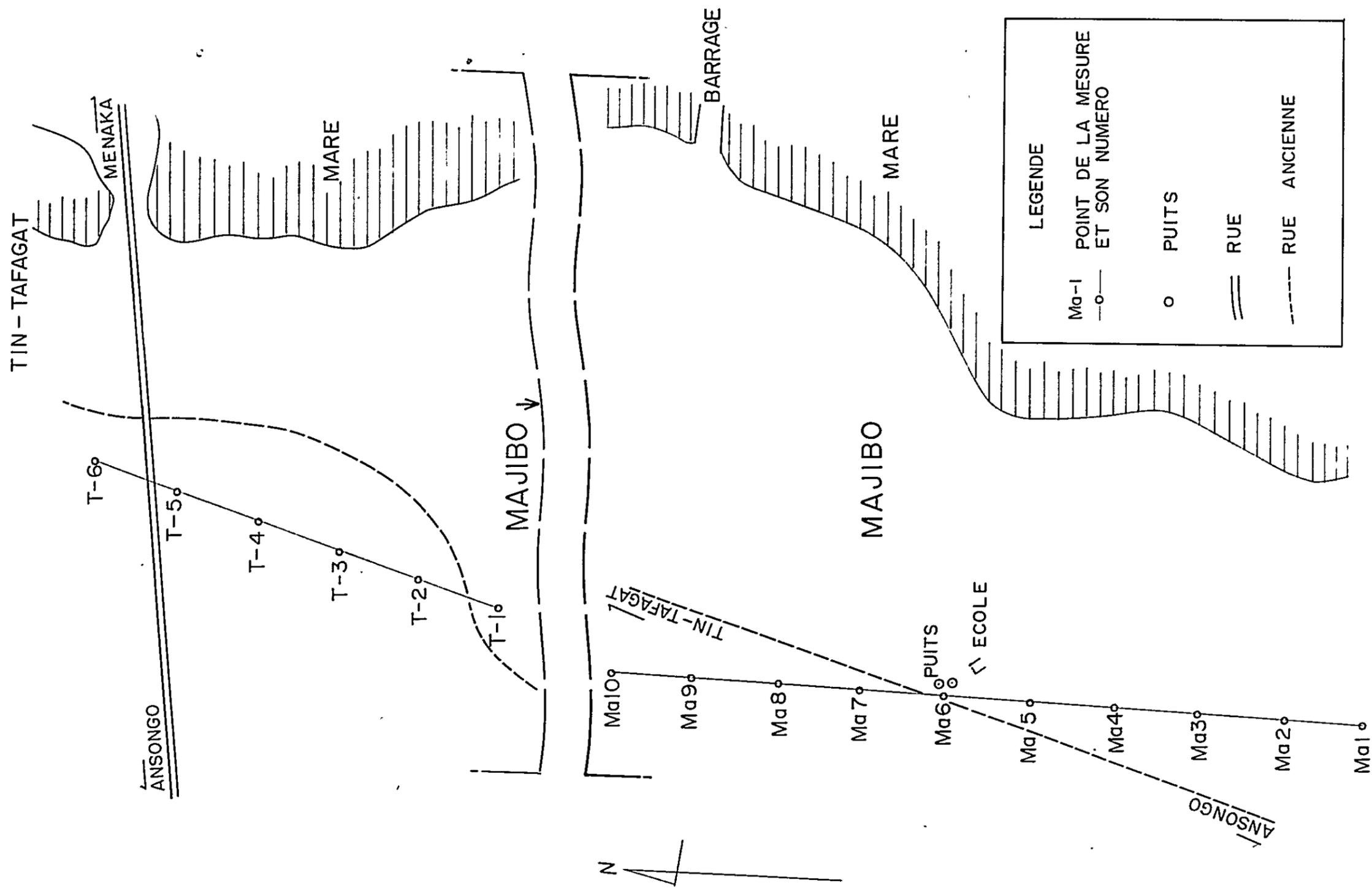
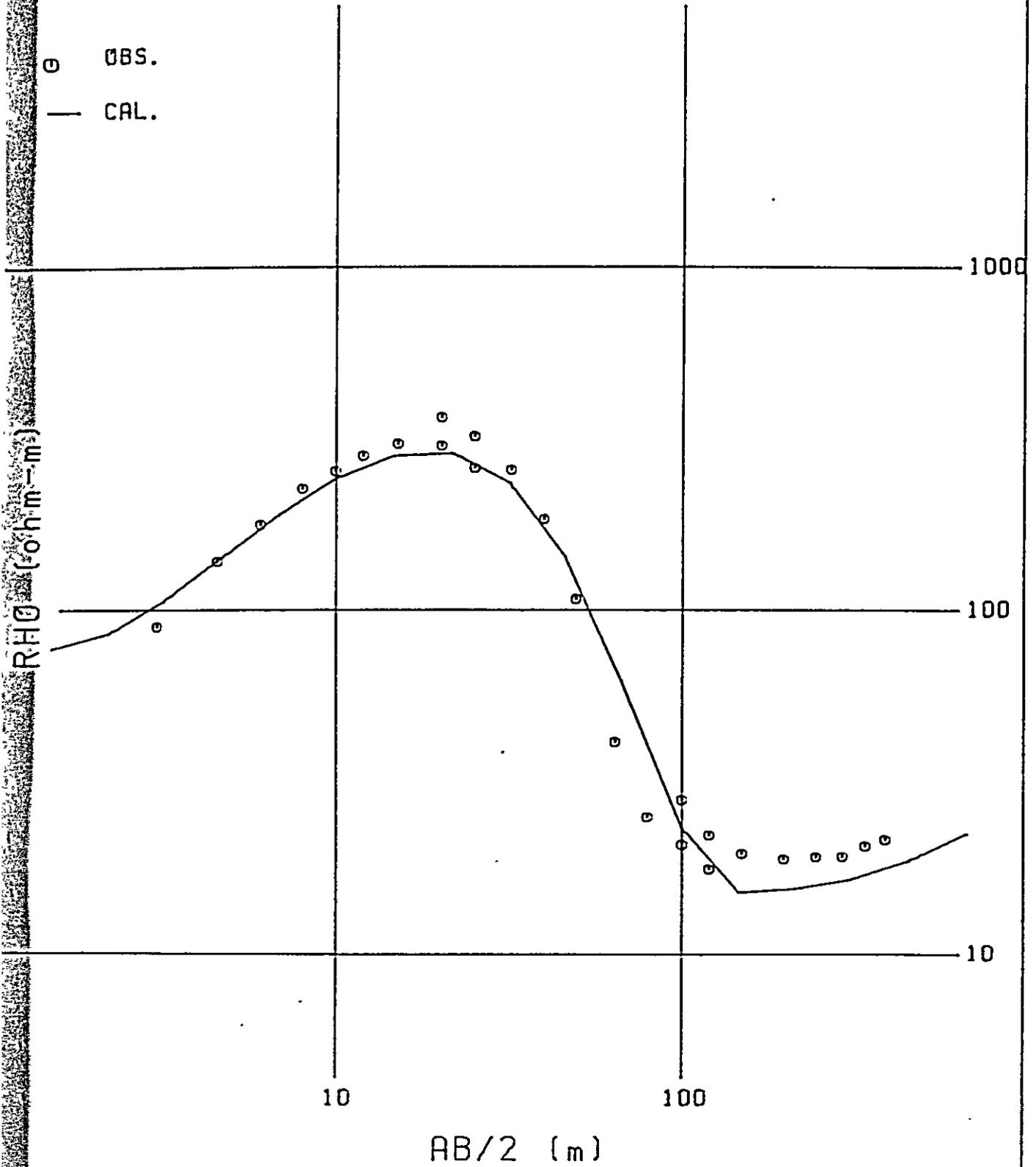


FIG. 4.3.4 EXAMPLE OF ANALYSIS



| | | | |
|----|------|-----|----|
| 72 | 1800 | 14 | 40 |
| 2 | 5.2 | 240 | |

GA0 [. CE-1]

⊙ OBS.
— CAL.

RHO (ohm-m)

1000
100
10

10 100

AB/2 (m)

3.4 18.4 108

23 230 13 26



| | | | |
|----|-----|----|----|
| 23 | 230 | 13 | 26 |
|----|-----|----|----|

ANSØNGØ (B 10)

⊙ OBS.

— CAL.

RHO (ohm-m)

1000

100

10

10

100

AB/2 (m)

3.4

46

92

54

135

52

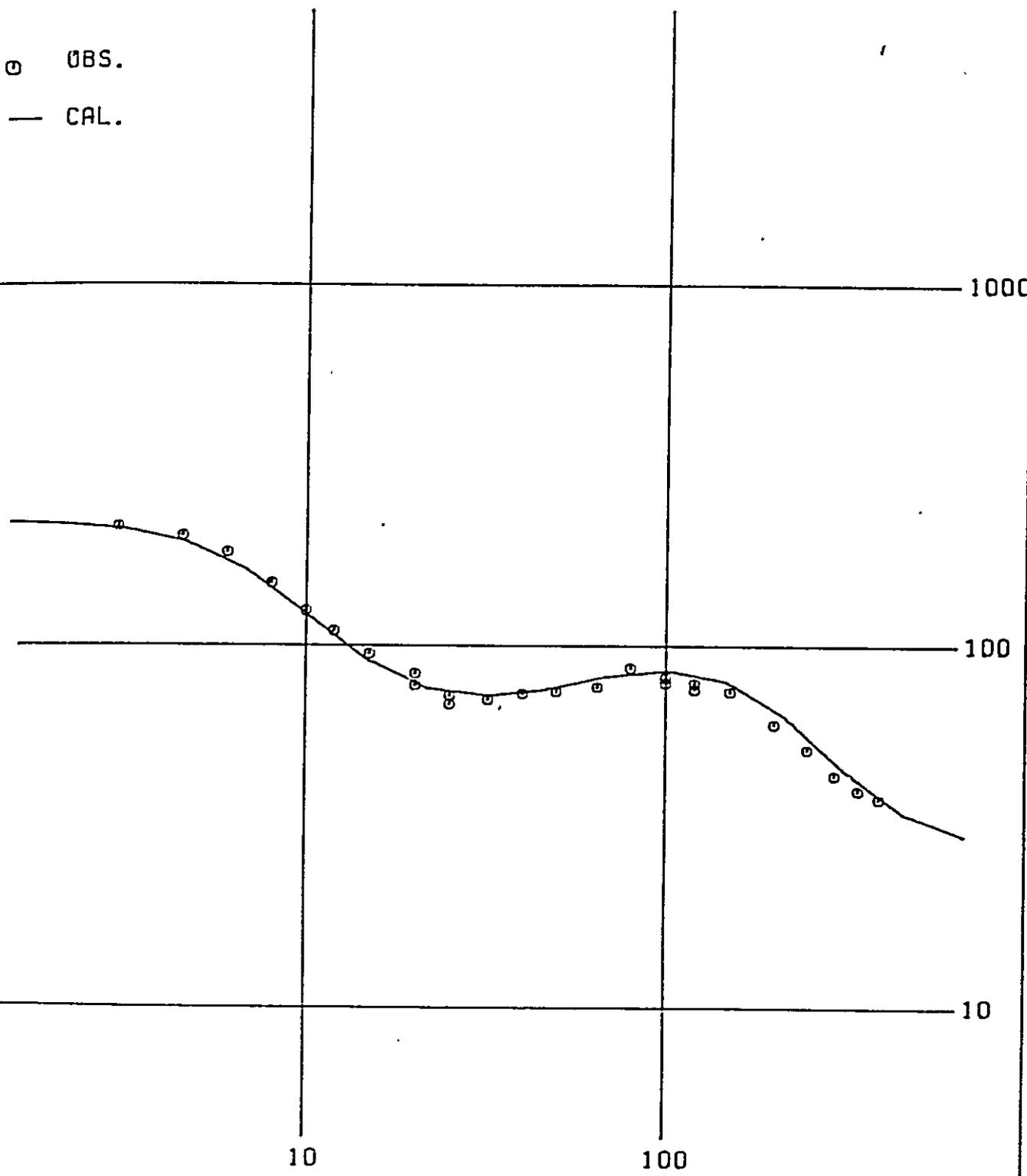
26

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

ANSØNGØ (C 9)

○ OBS.
— CAL.

RHO (ohm-m)



AB/2 (m)

3.8

35 70

220

66

180

28

ANSØNGØ [E 4]

○ OBS.

— CAL.

RHO (ohm-m)

1000

100

10

10

100

RB/2 (m)

15

7.5

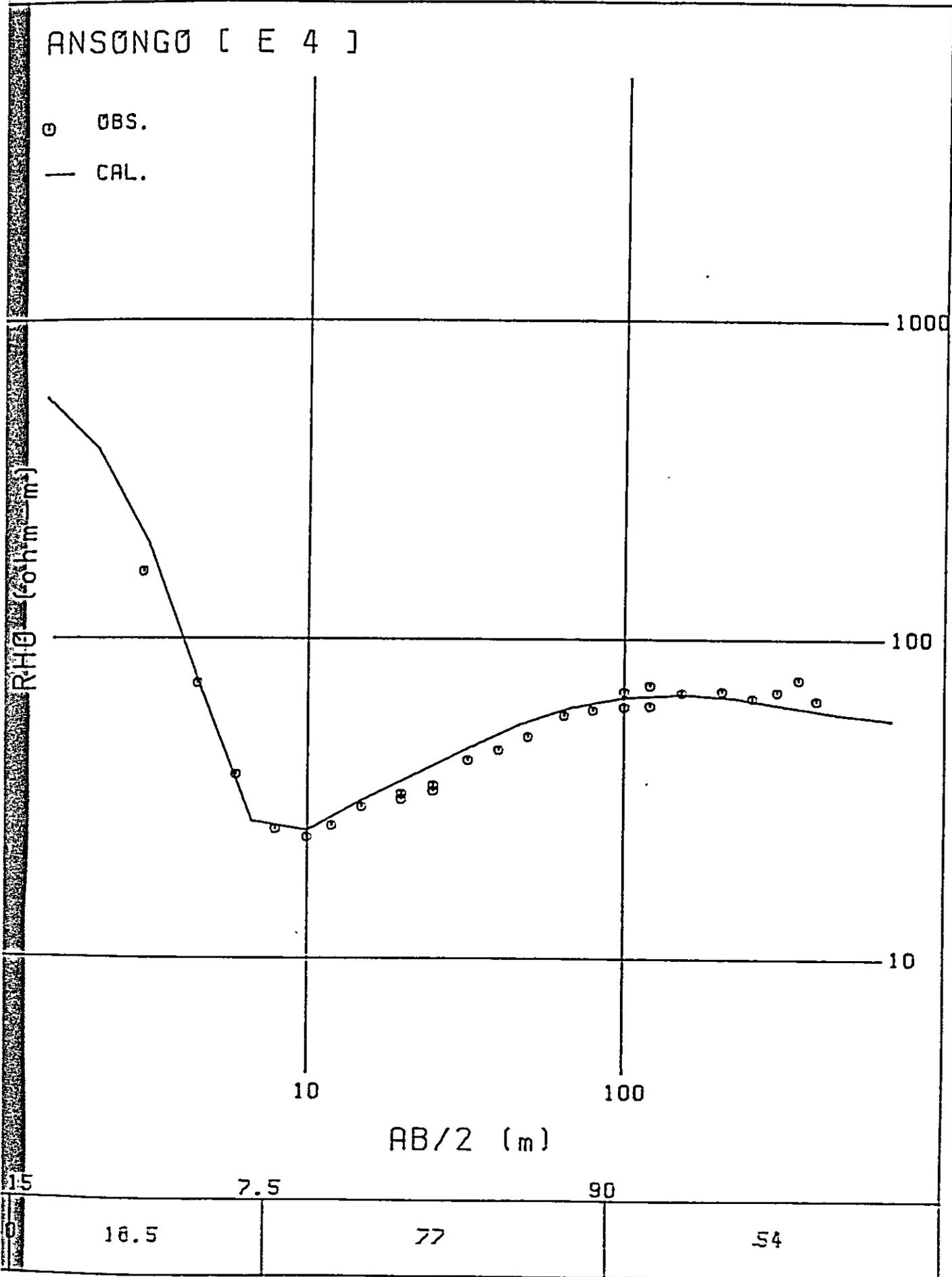
90

18.5

77

54

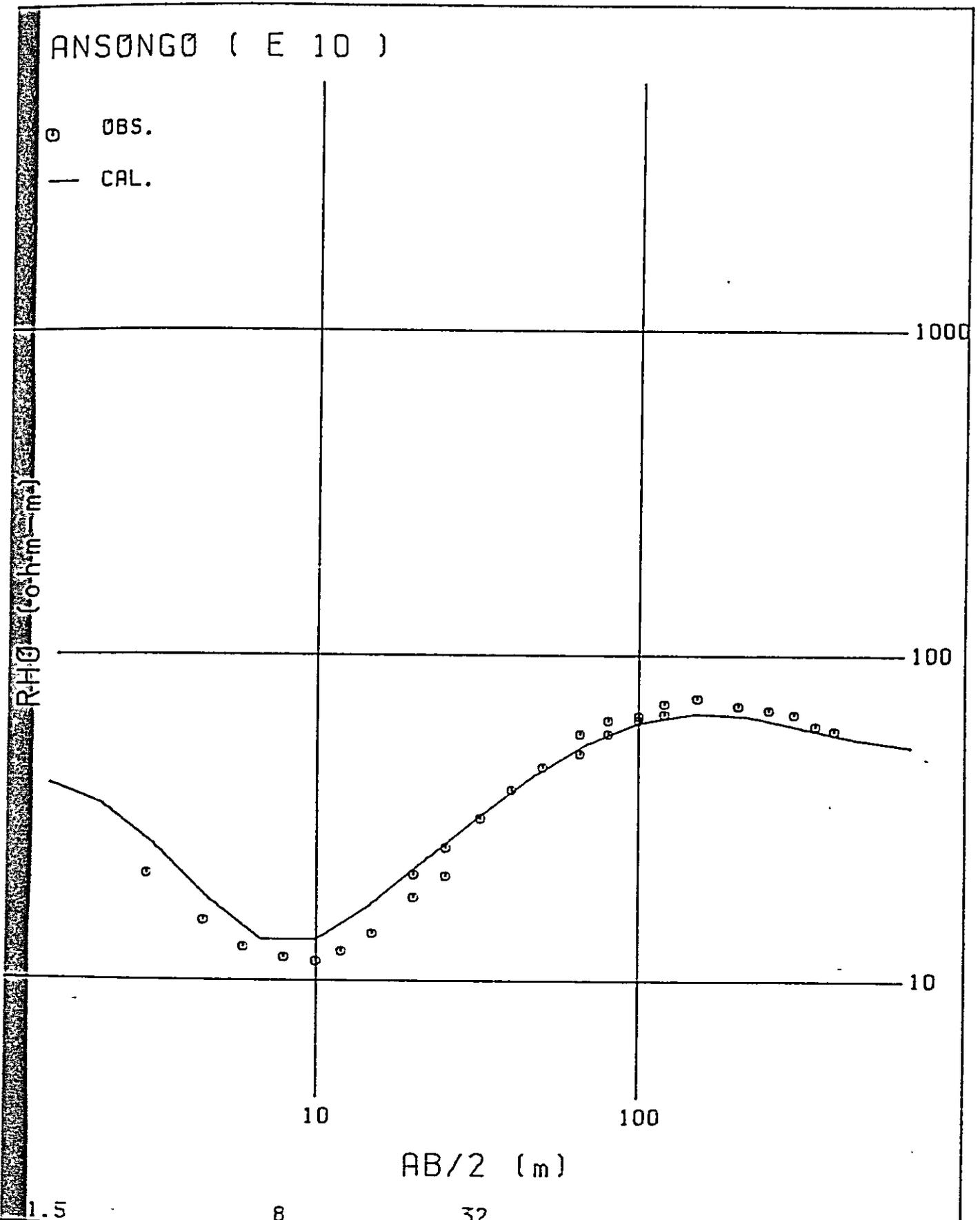
0



ANSØNGØ (E 10)

○ OBS.
— CAL.

RHØ (ohm-m)



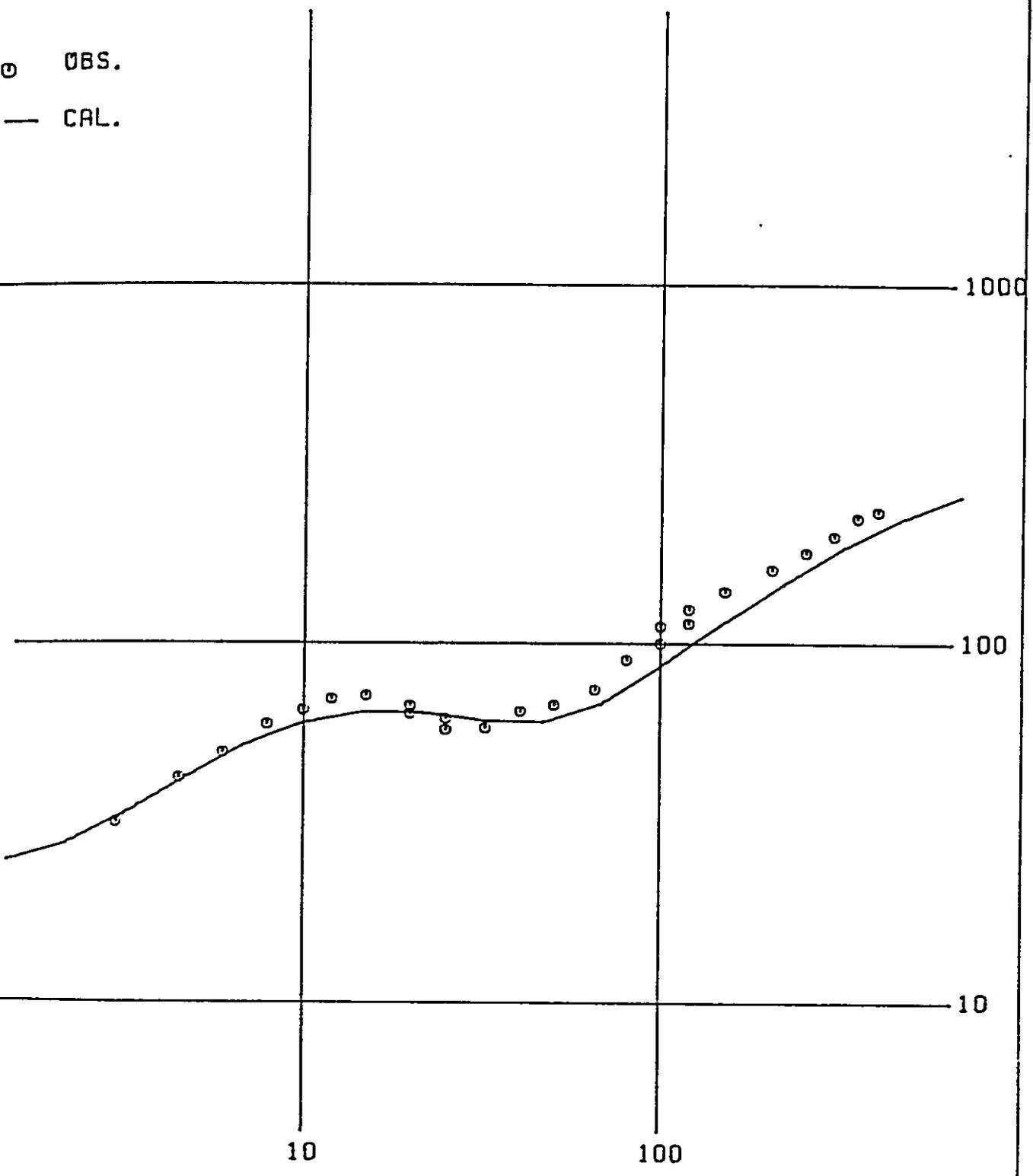
AB/2 (m)

| | | | |
|-----|-----|-----|----|
| 1.5 | 8 | 32 | |
| 44 | 8.8 | 200 | 50 |

ANSØNGØ [I J 3]

○ OBS.
 — CAL.

R.H.Ø (cm-h-m--m)



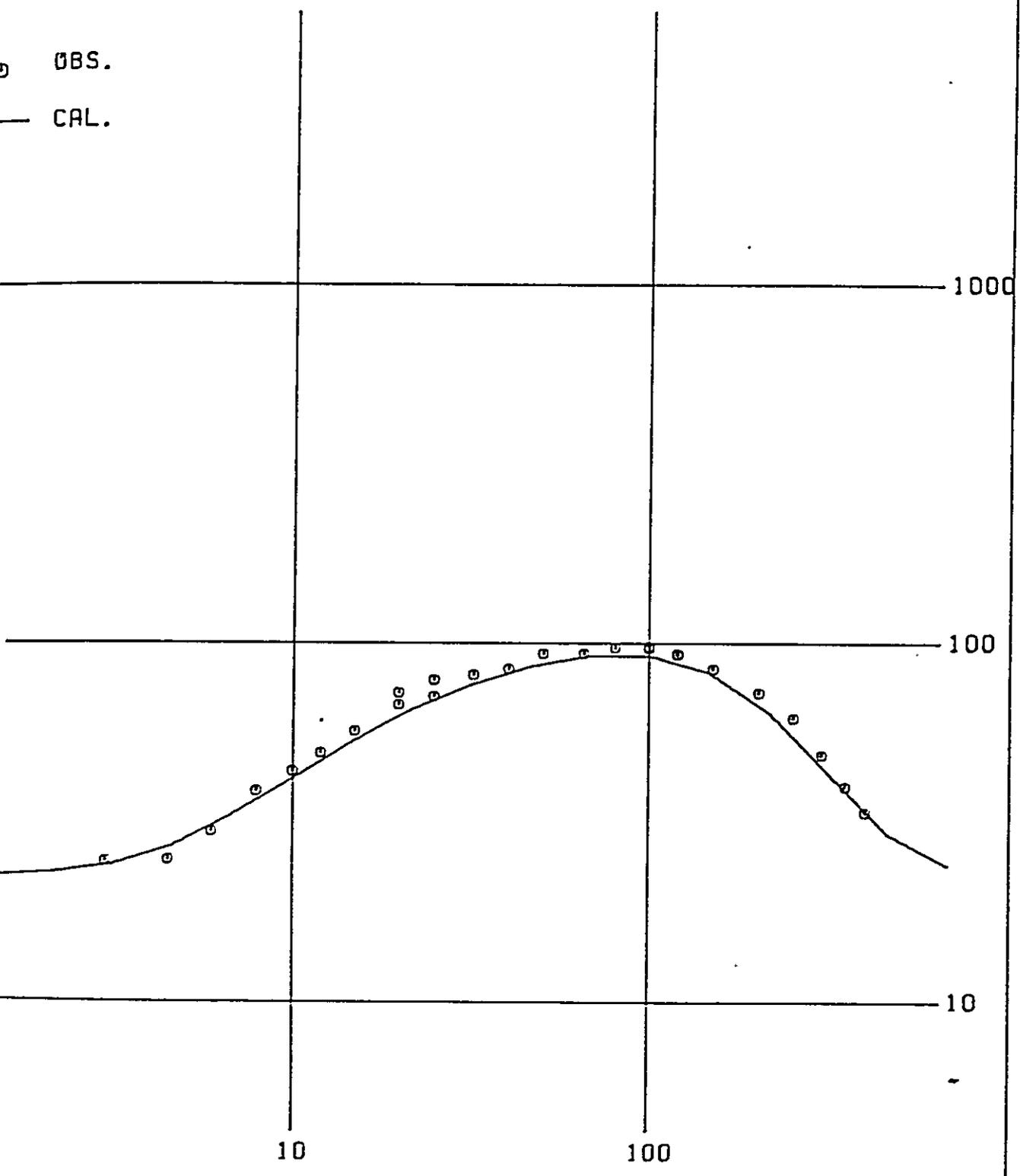
AB/2 (m)

| | | | |
|-----|-----|----|-----|
| 1.7 | 6.3 | 43 | |
| 23 | 115 | 46 | 350 |

ANSØNGØ [J 3]

○ OBS.
 — CAL.

RHO (o.h.m = m)



3.5

91

22

110

22

ANSØNGØ (J 10)

○ OBS.

— CAL.

R_HØ (ohm-m)

1000

100

10

10

100

AB/2 (m)

7.4

92

10

100

46

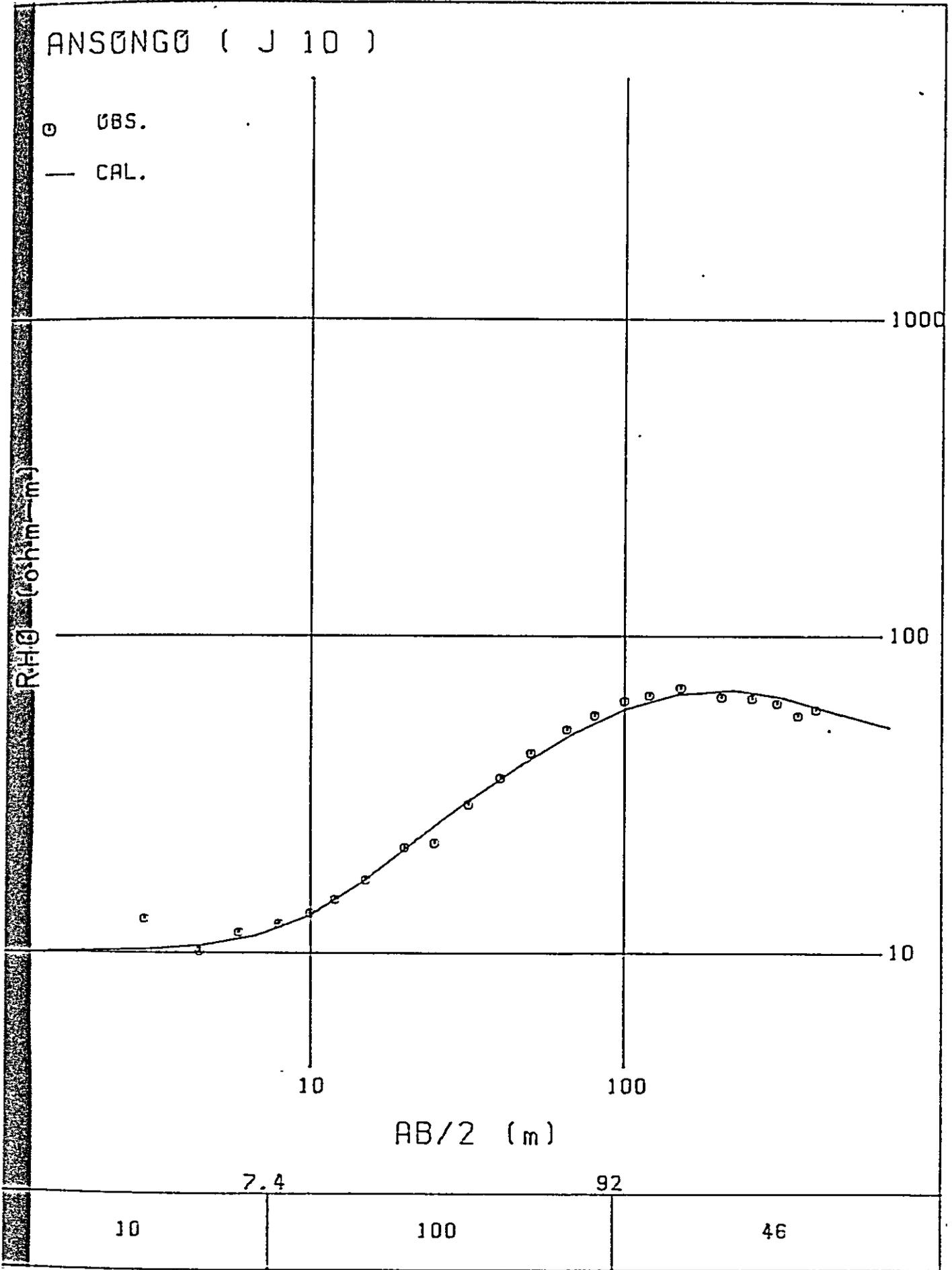
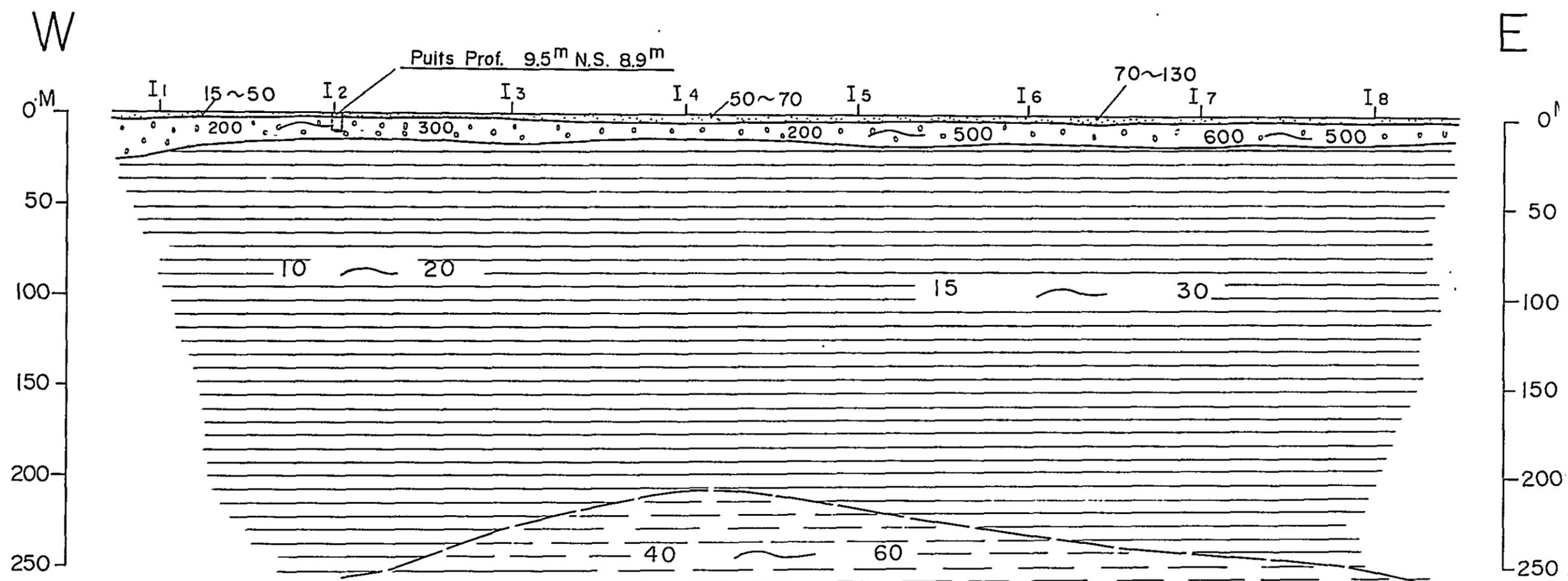


FIG. 4.3.5

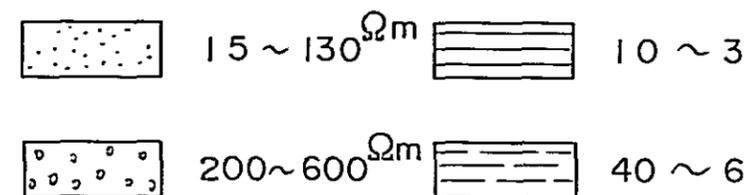
COUPE ELECTRIQUE ANALYTIQUE
LE LONG DU PROFIL I

ECHELLE 1 : 2500



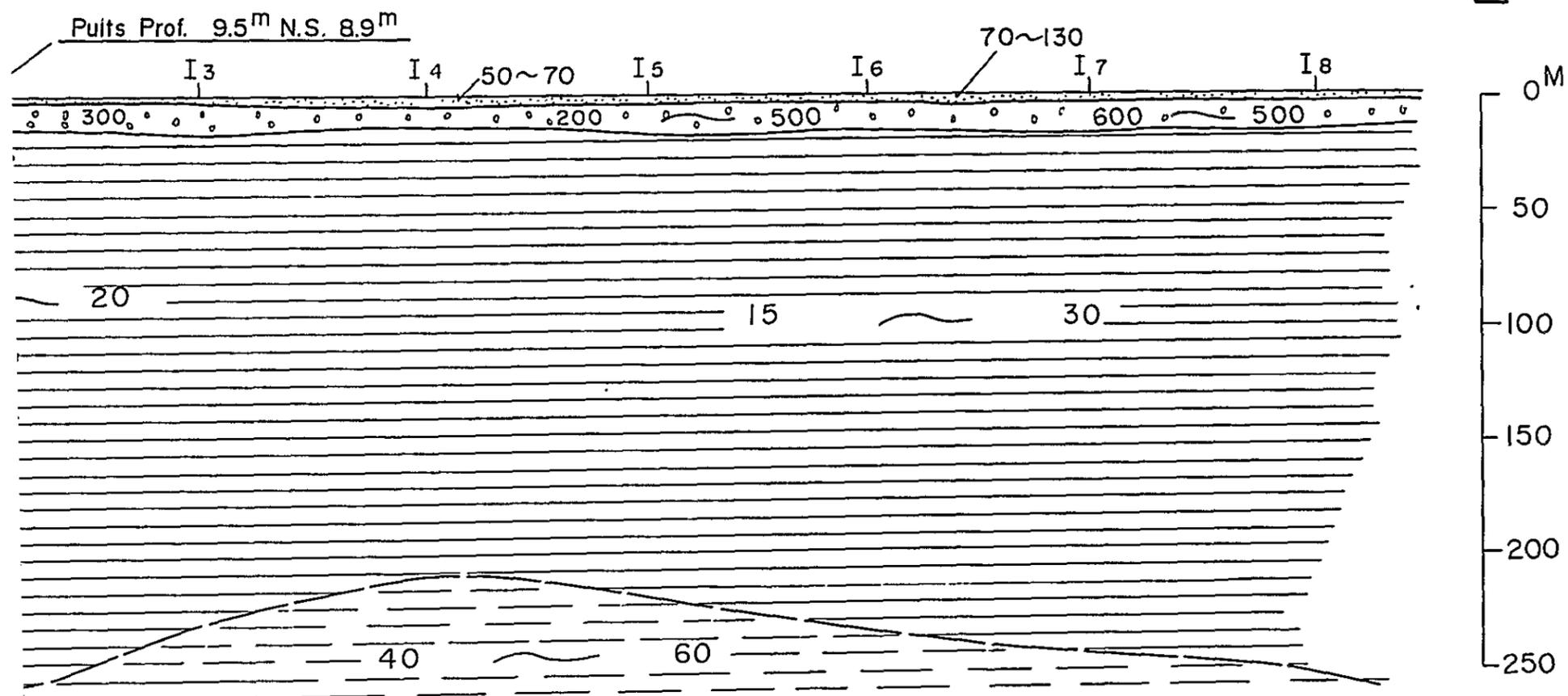
GAO 8

LEGENDE



COUPE ELECTRIQUE ANALYTIQUE LE LONG DU PROFIL I

ECHELLE 1 : 2500



LEGENDE

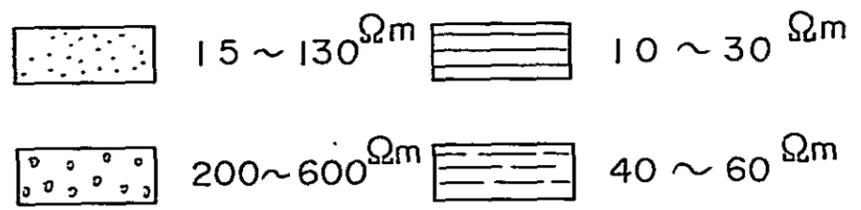
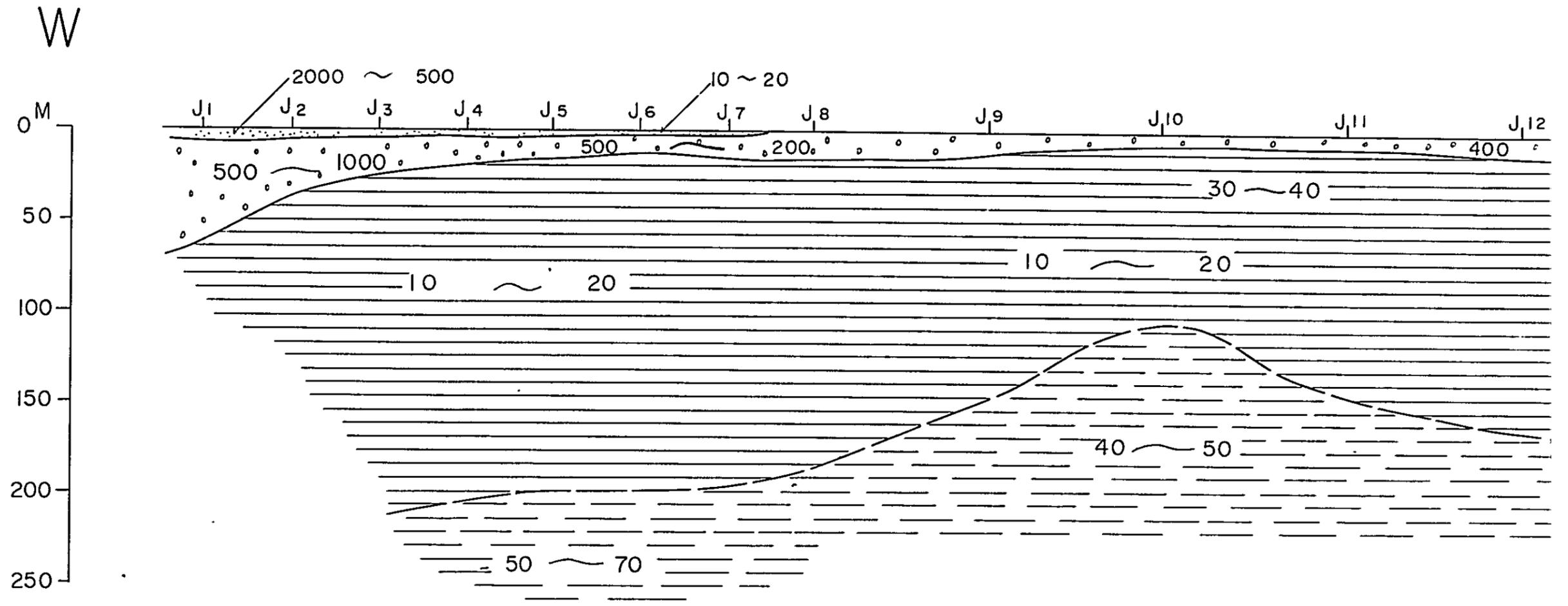


FIG. 4.3.6

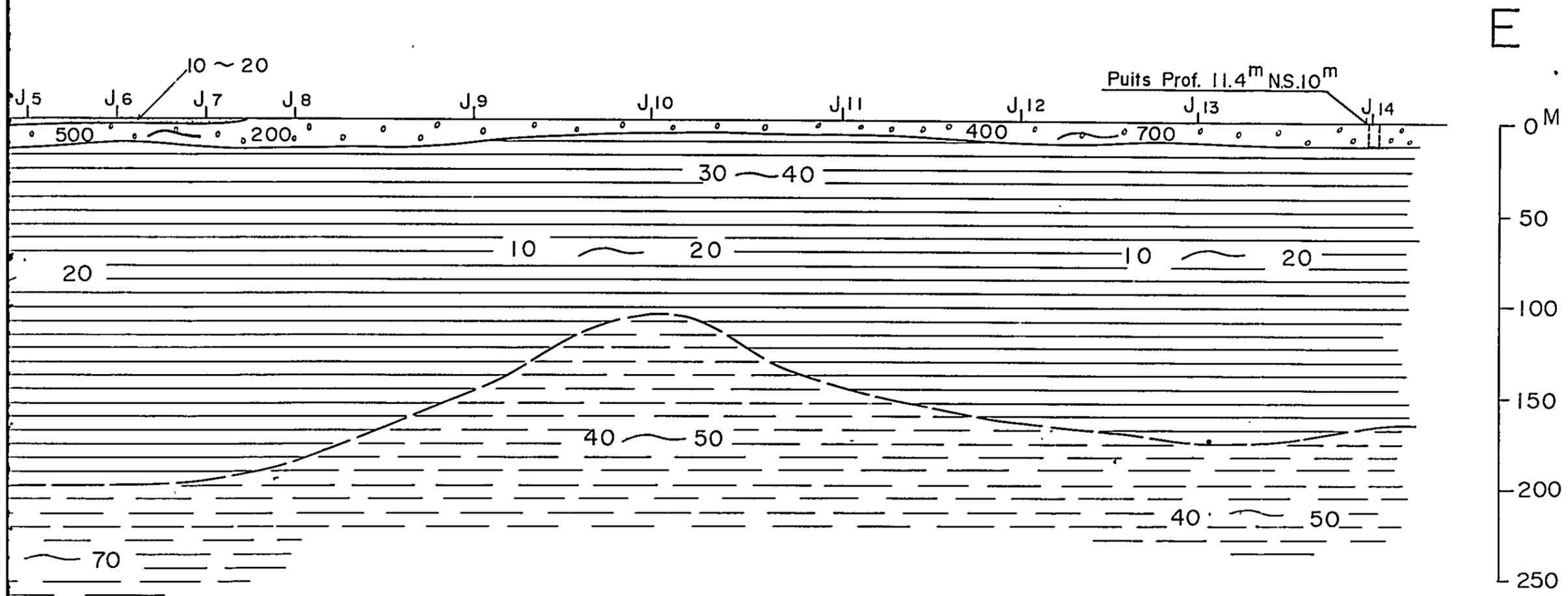
COUPE ELECTRIQUE ANALYTIQUE
LE LONG DU PROFIL J



GAO 8

4.3.6 COUPE ELECTRIQUE ANALYTIQUE LE LONG DU PROFIL J

ECHELLE 1 : 2500



GAO 8

LEGENDE

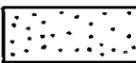
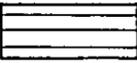
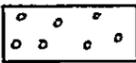
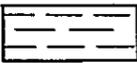
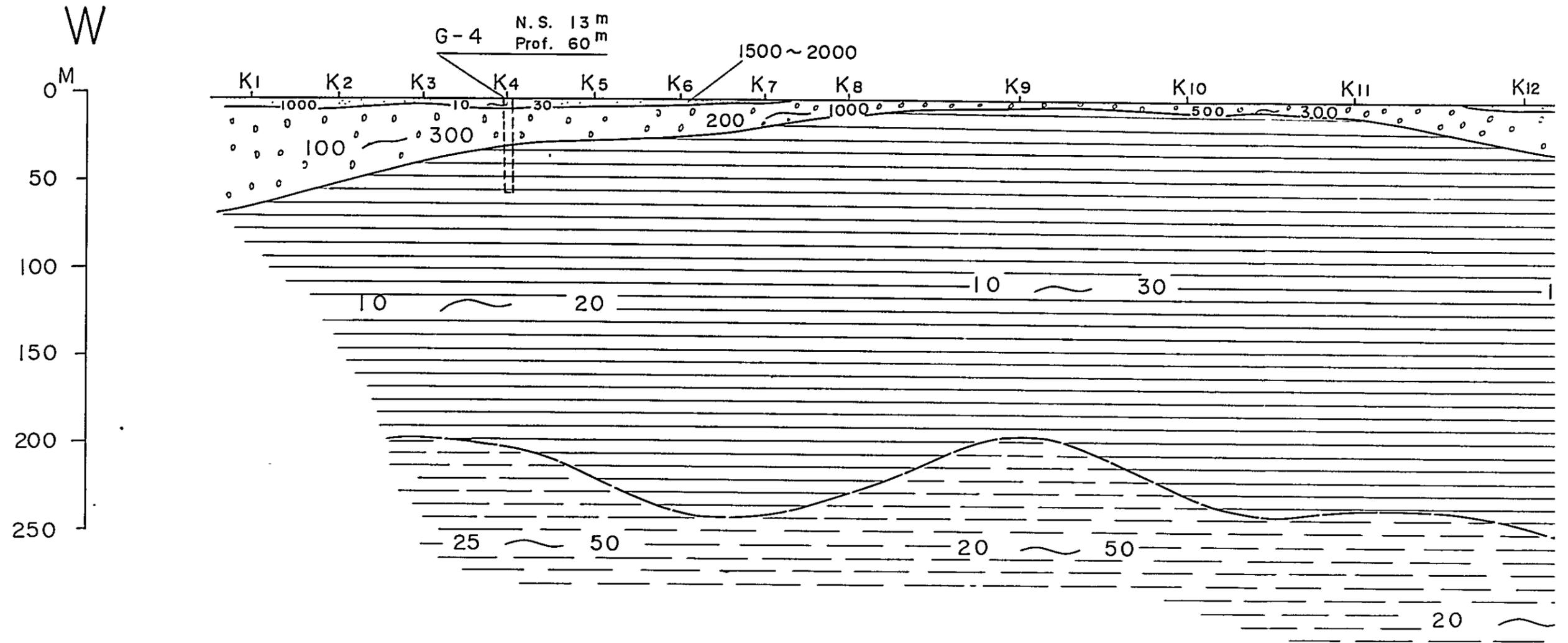
-  10 ~ 2000 Ωm
-  10 ~ 40 Ωm
-  100 ~ 1000 Ωm
-  40 ~ 70 Ωm

FIG. 4.3.7

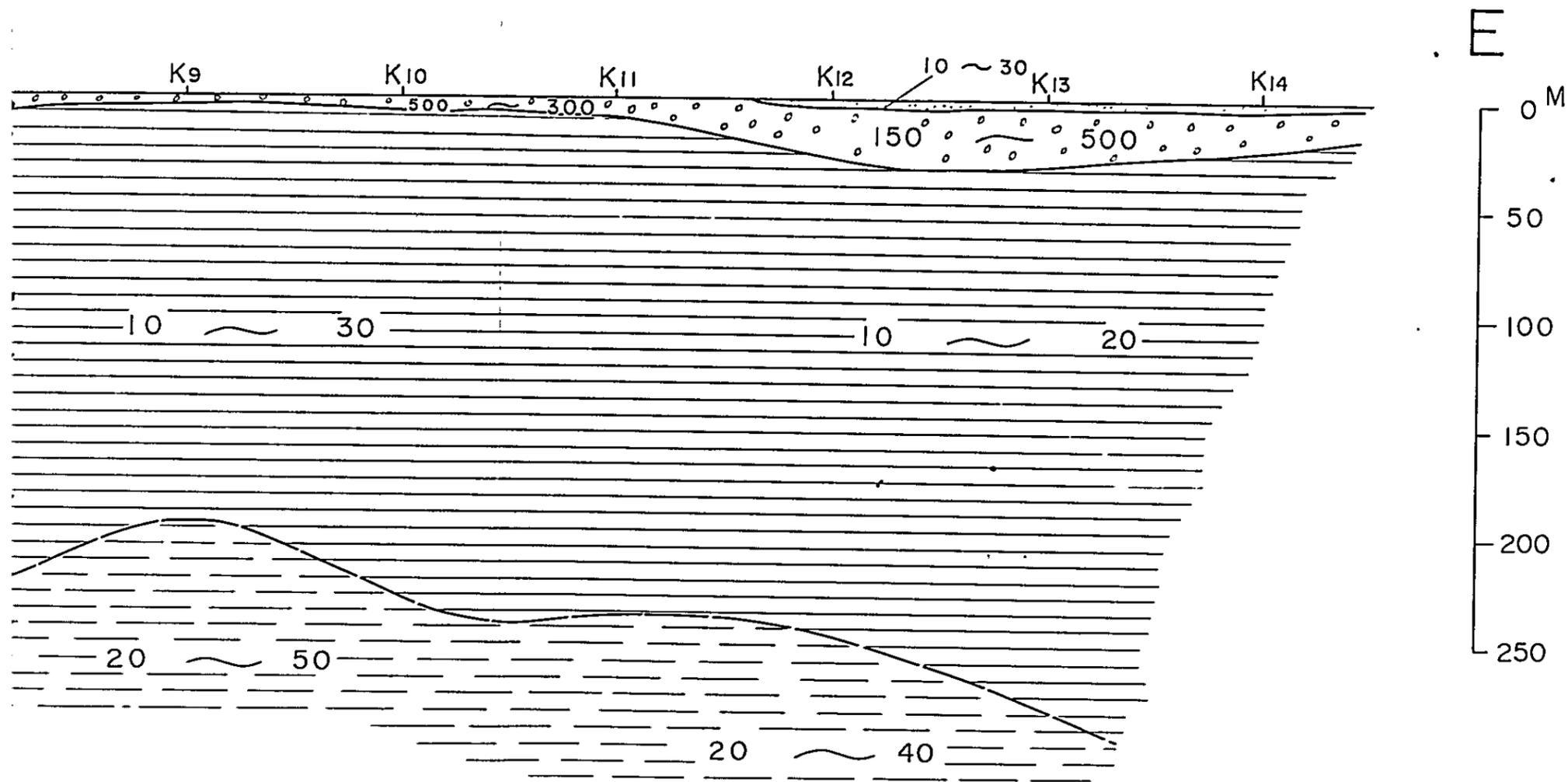
COUPE ELECTRIQUE ANALYTIQUE
LE LONG DU PROFIL K



GAO 8

ELECTRIQUE ANALYTIQUE G DU PROFIL K

ECHELLE 1 : 2500



LEGENDE

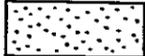
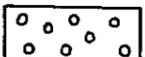
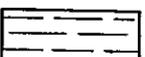
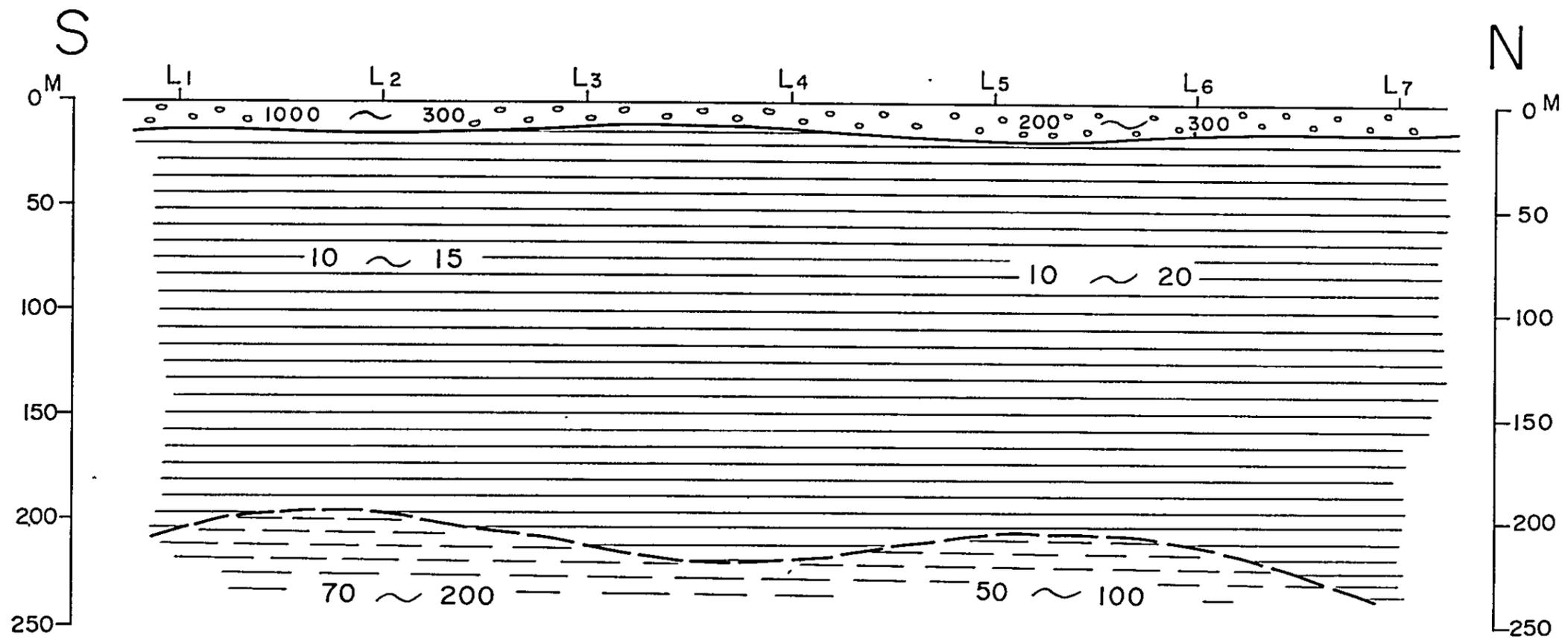
- | | |
|---|--|
|  10 ~ 2000 Ωm |  10 ~ 50 Ωm |
|  100 ~ 1000 Ωm |  20 ~ 50 Ωm |

FIG.4.3.8 COUPE ELECTRIQUE ANALYTIQUE
LE LONG DU PROFIL L

ECHELLE 1 : 2500



GAO 7

LEGENDE

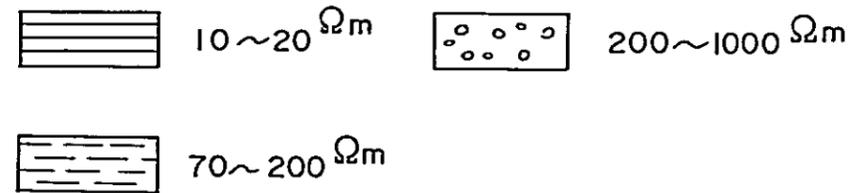
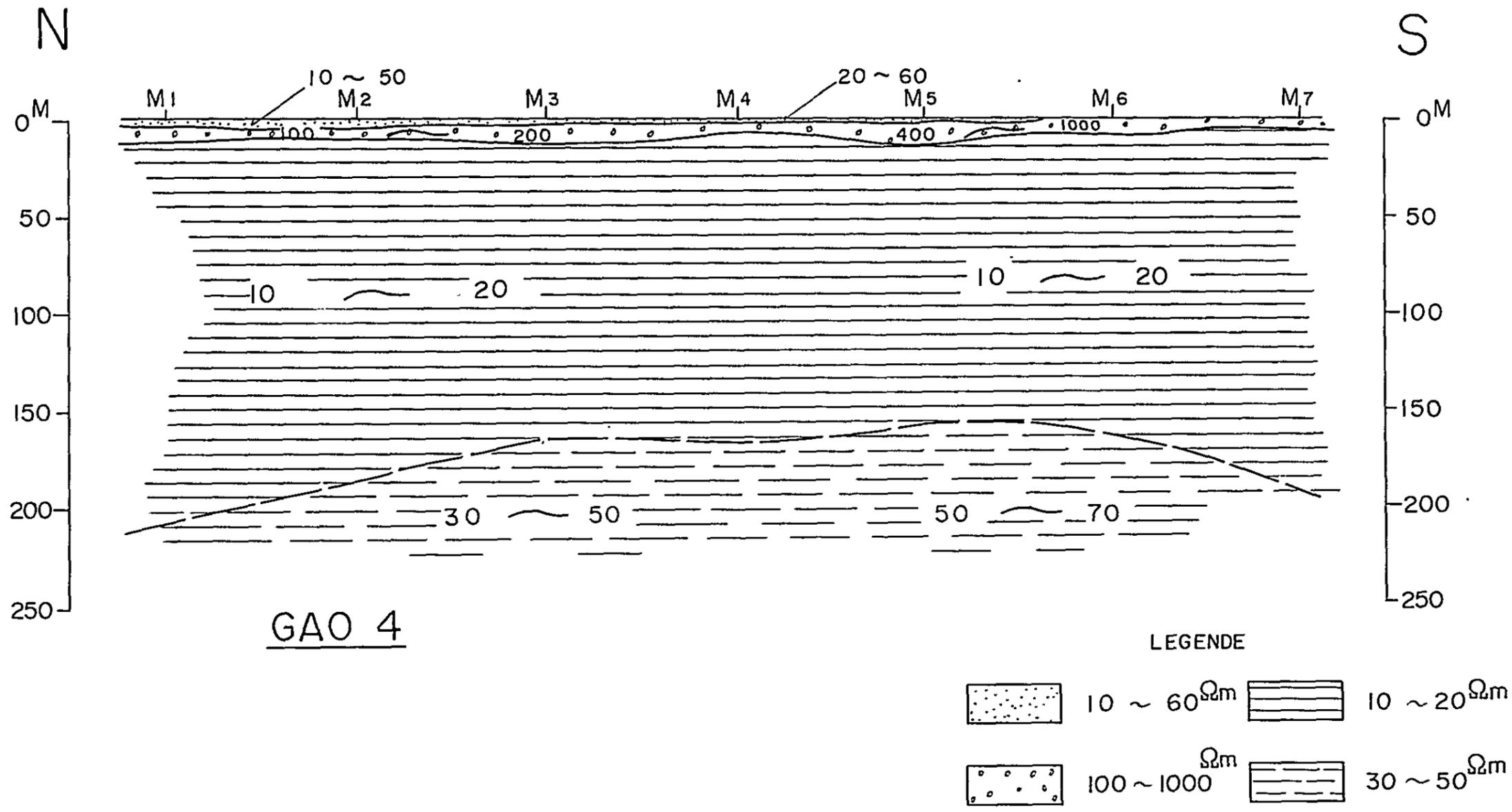


FIG. 4.3.9 COUPE ELECTRIQUE ANALYTIQUE
LE LONG DU PROFIL M

ECHELLE 1 : 2500

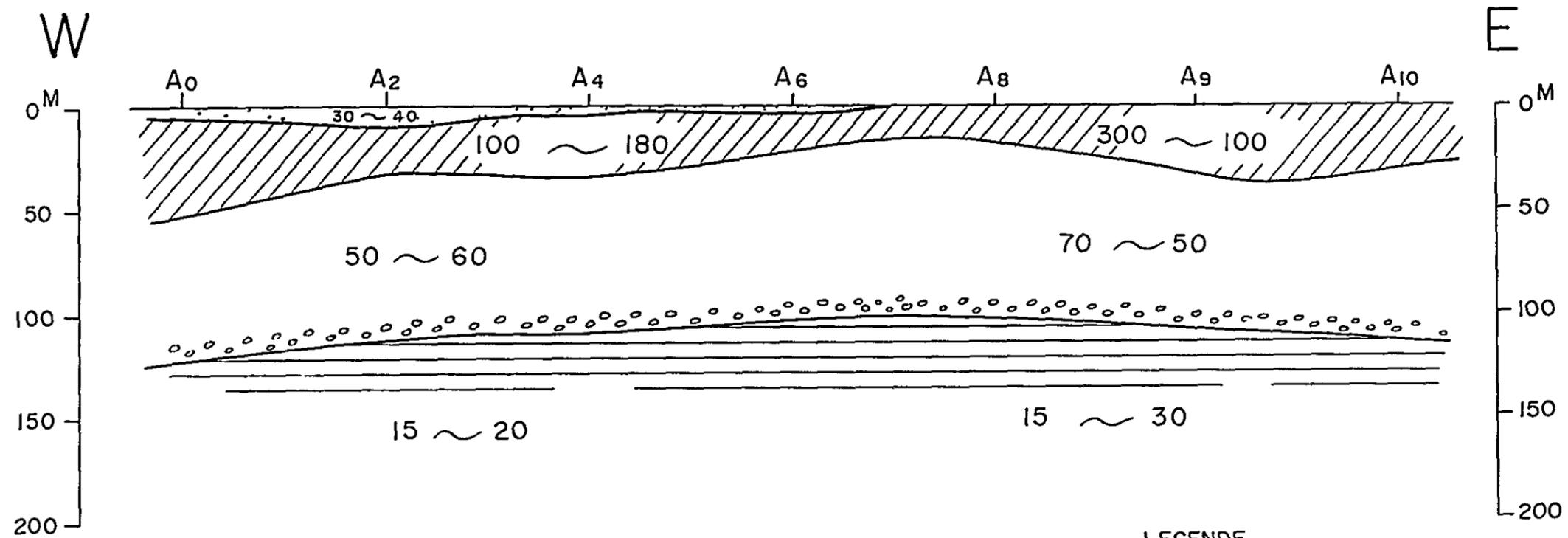


GAO 4

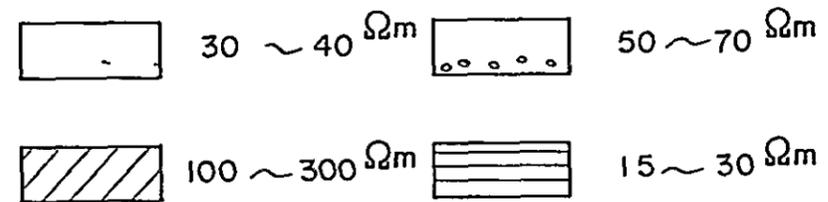
FIG 4 3.10

COUPE ELECTRIQUE ANALYTIQUE
LE LONG DU PROFIL A

ECHELLE 1 2500



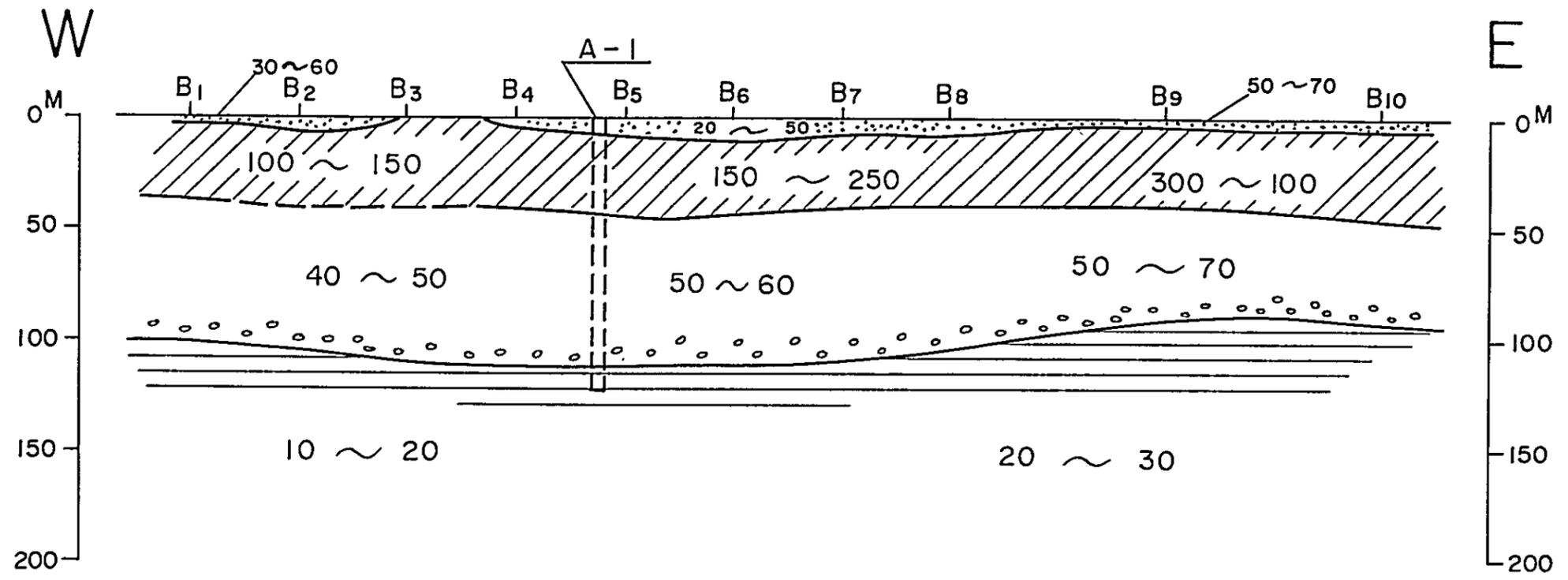
LEGENDE



ANSONGO 3

FIG. 4.3.11 COUPE ELECTRIQUE ANALYTIQUE
LE LONG DU PROFIL B

EHELLE 1 : 2500



ANSONGO 3

LEGENDE

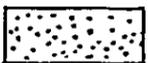
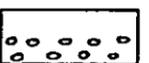
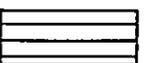
- | | | | |
|---|----------------------|---|--------------------|
|  | 20 ~ 70 Ωm |  | 40 ~ 70 Ωm |
|  | 100 ~ 300 Ωm |  | 10 ~ 30 Ωm |

FIG. 4.3.12 COUPE ELECTRIQUE ANALYTIQUE
LE LONG DU PROFIL C

ECHELLE 1 : 2500

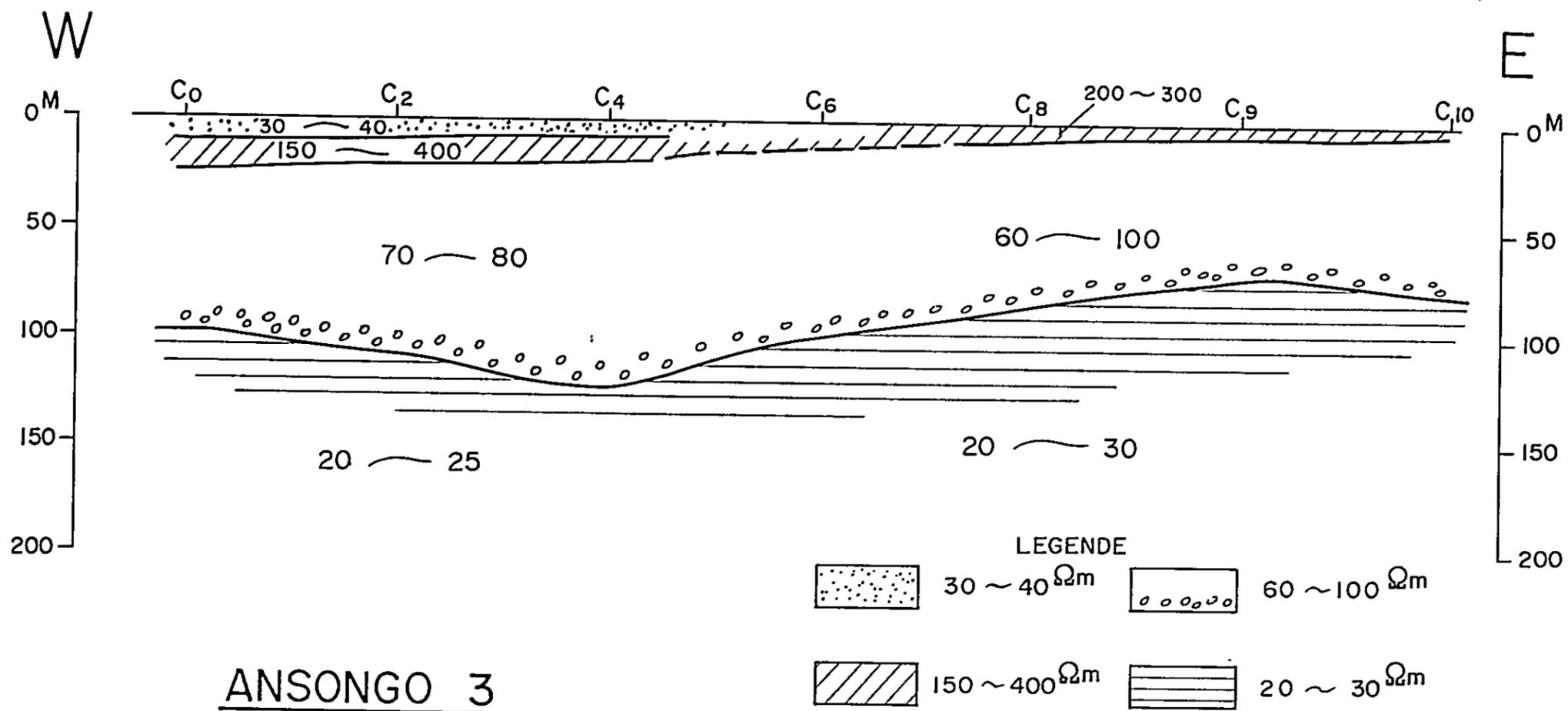


FIG. 4.3.13 COUPE ELECTRIQUE ANALYTIQUE
LE LONG DU PROFIL D

ECHELLE 1 : 2500

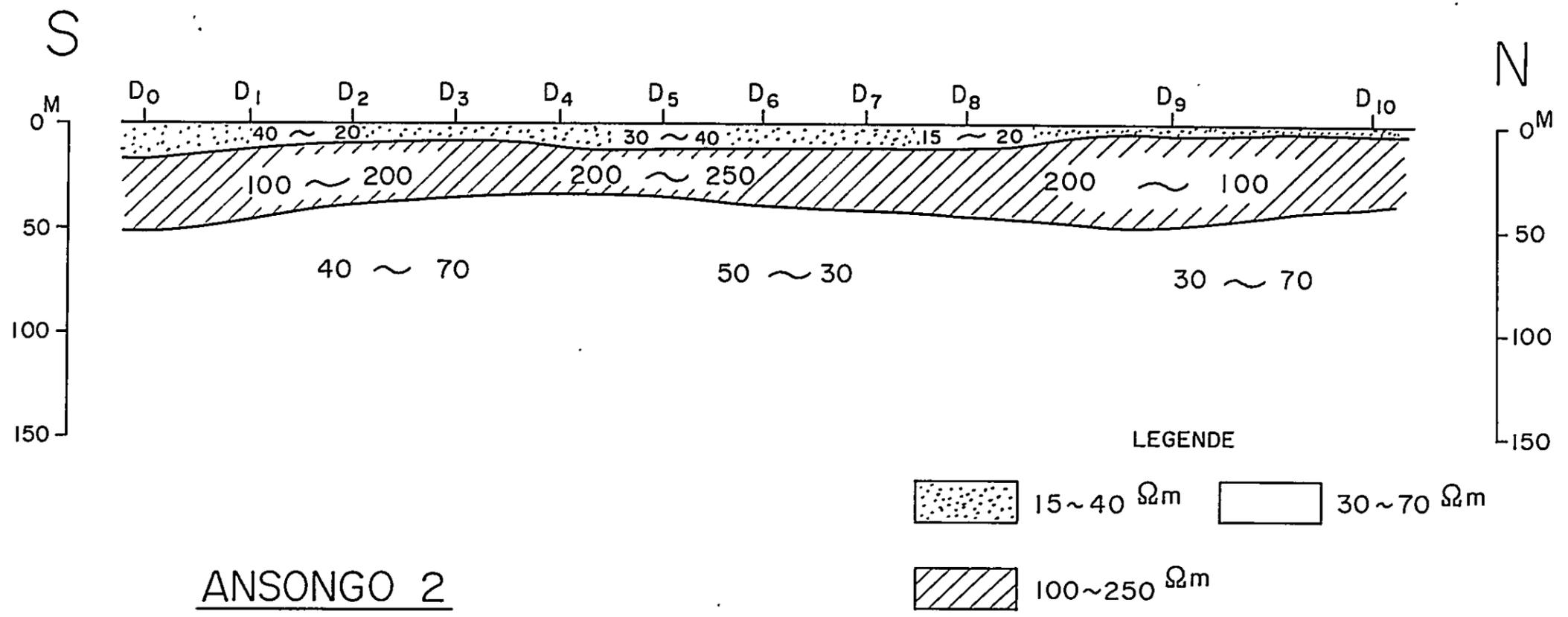


FIG. 4.3.14

COUPE ELECTRIQUE ANALYTIQUE
LE LONG DU PROFIL E

ECHELLE 1 : 2500

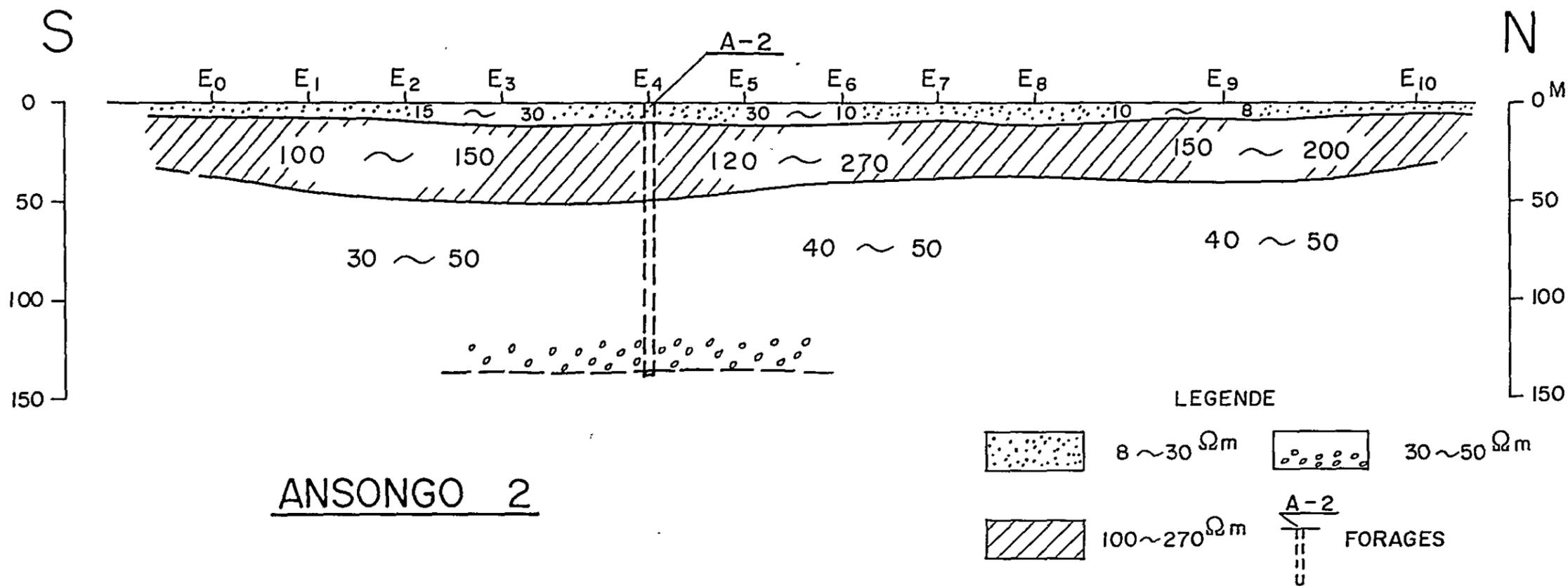
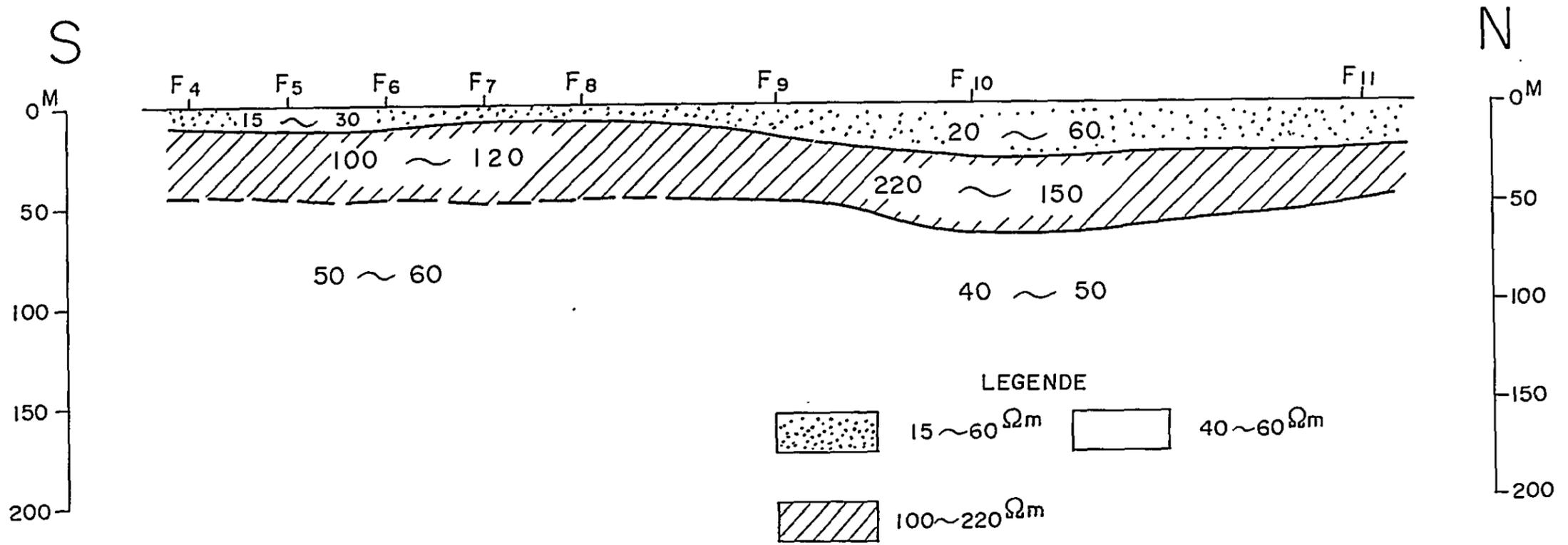


FIG. 4.3.15 COUPE ELECTRIQUE ANALYTIQUE
LE LONG DU PROFIL F

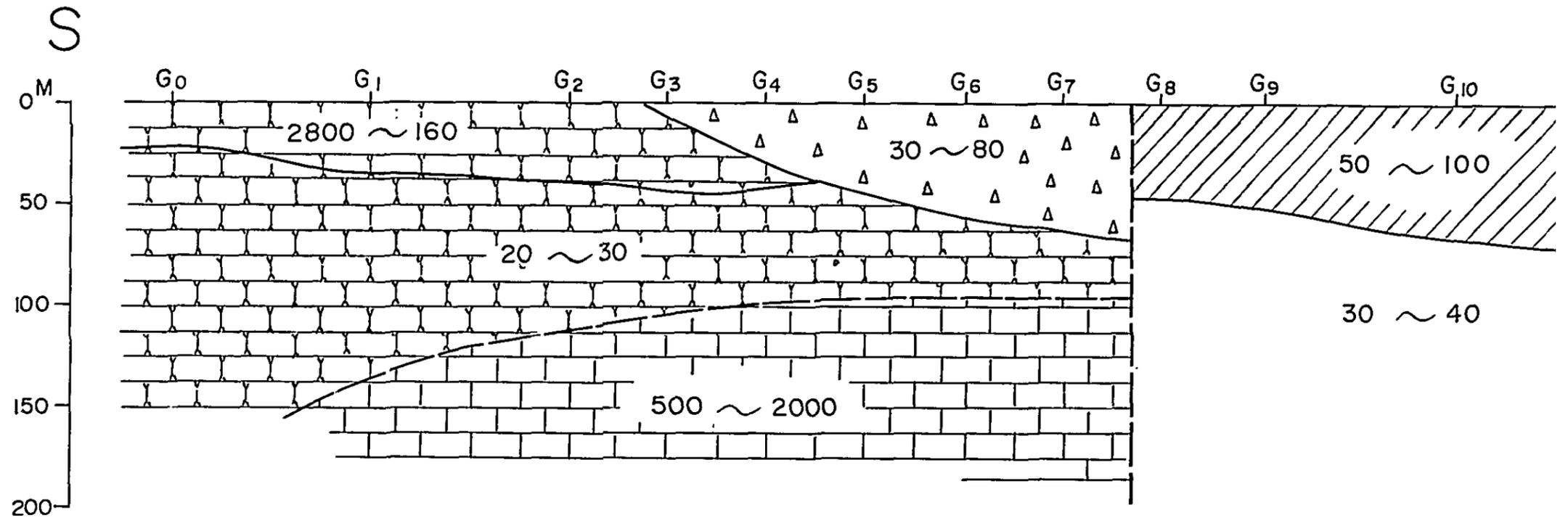
ECHELLE 1 : 2500



ANSONGO 2

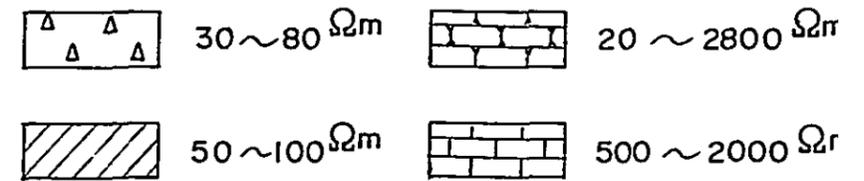
FIG 4.3.16 COUPE ELECTRIQUE ANALYTIQUE
LE LONG DU PROFIL G

ECHELLE



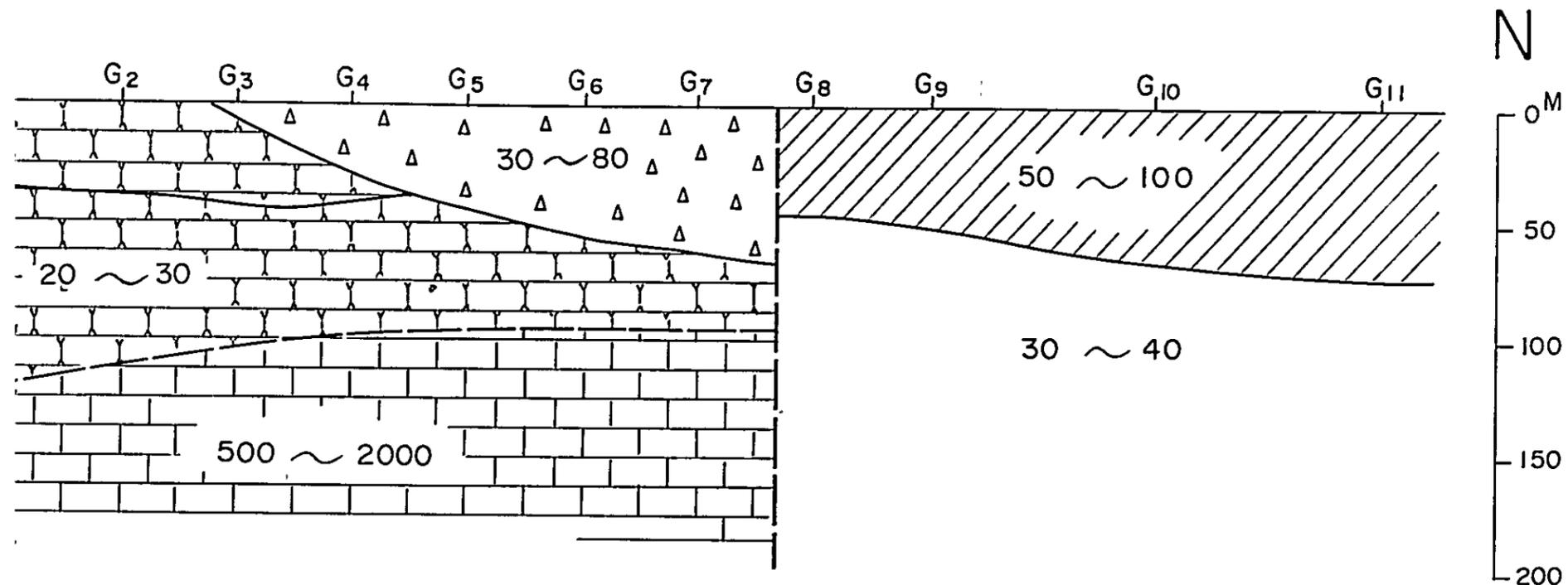
ANSONGO I

LEGENDE



COUPE ELECTRIQUE ANALYTIQUE
LE LONG DU PROFIL G

ECHELLE 1 : 2500



LEGENDE

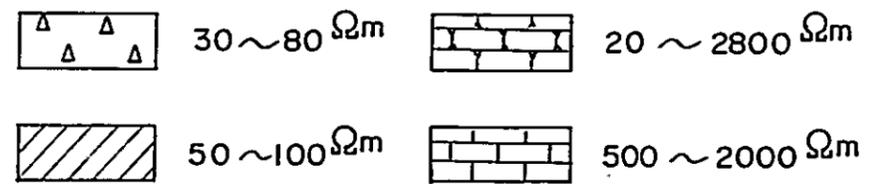
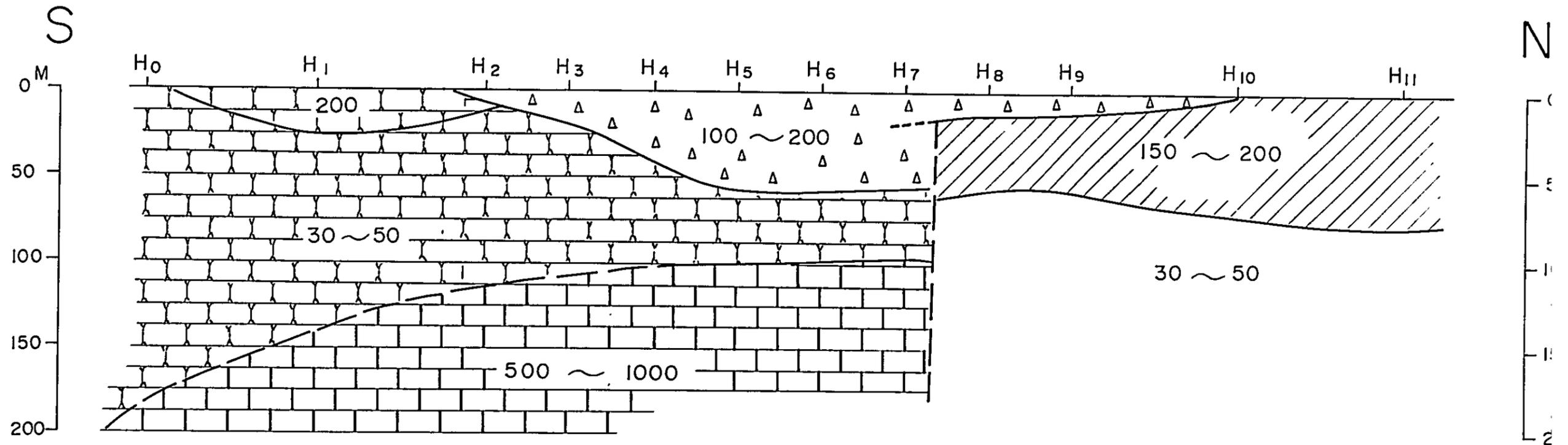
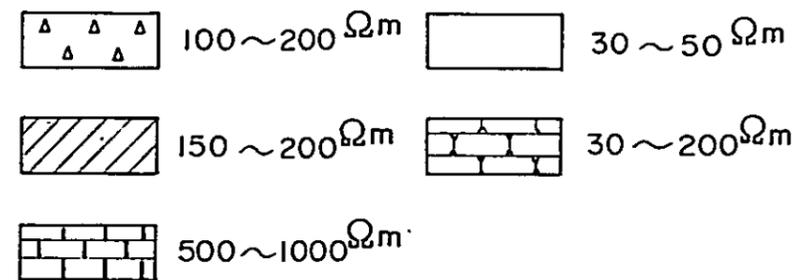


FIG 4.3.17 COUPE ÉLECTRIQUE ANALYTIQUE
LE LONG DU PROFIL H

ECHELLE 1 : 2500



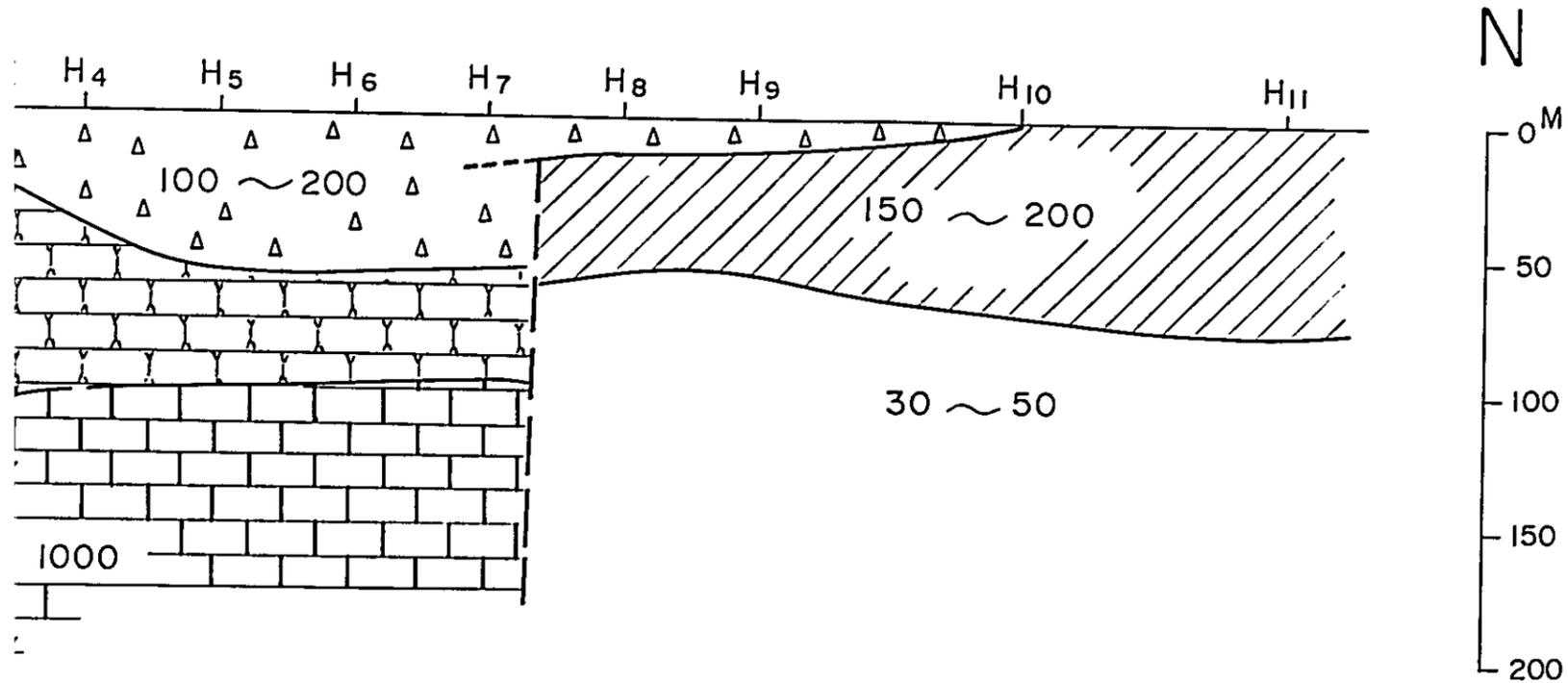
LEGENDE



ANSONGO I

ELECTRIQUE ANALYTIQUE NG DU PROFIL H

ECHELLE 1 : 2500



LEGENDE

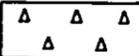
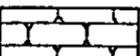
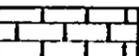
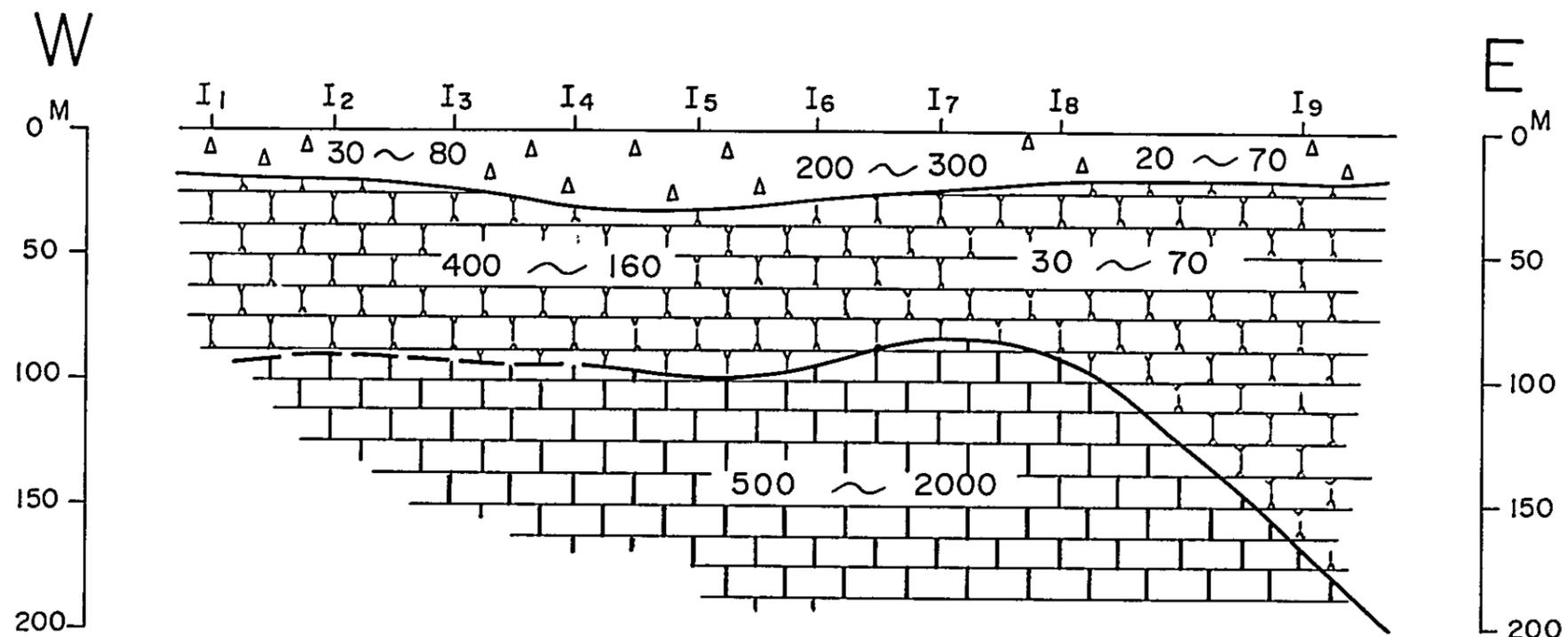
- | | |
|--|---|
|  100 ~ 200 Ωm |  30 ~ 50 Ωm |
|  150 ~ 200 Ωm |  30 ~ 200 Ωm |
|  500 ~ 1000 Ωm | |

FIG.4.3.18 COUPE ELECTRIQUE ANALYTIQUE
LE LONG DU PROFIL I

ECHELLE 1 : 2500



ANSONGO I

LEGENDE

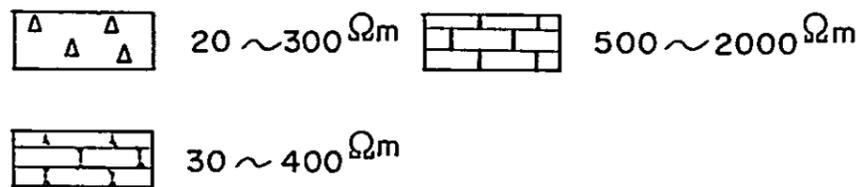
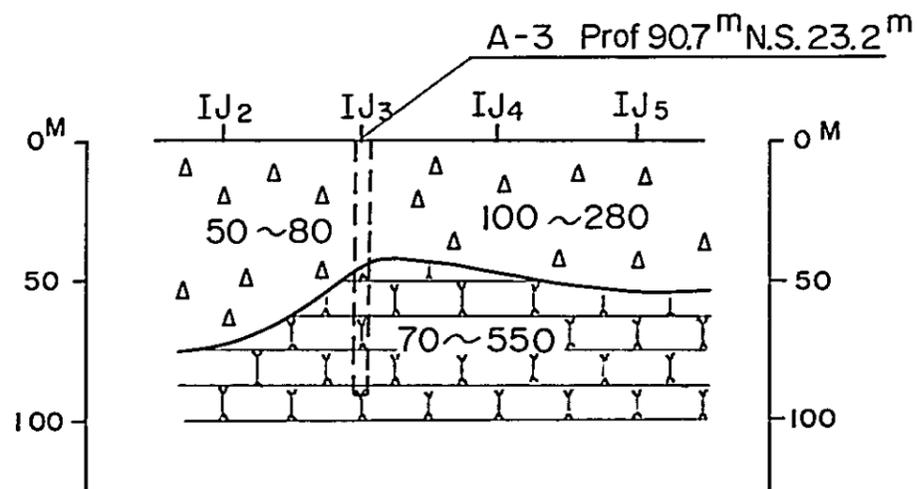
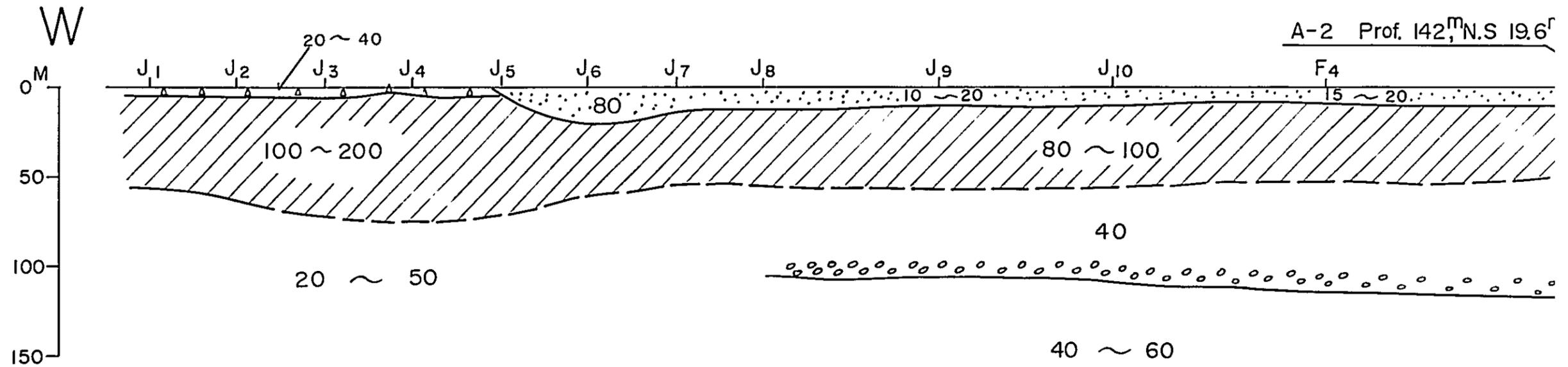
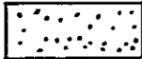
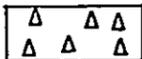
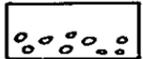
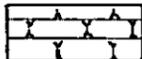
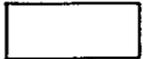


FIG 4.3.19. COUPE ELECTRIQUE ANALYTIQUE
LE LONG DU PROFIL J, (IJ)

ECHELLE 1 : 2500



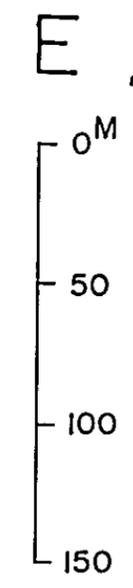
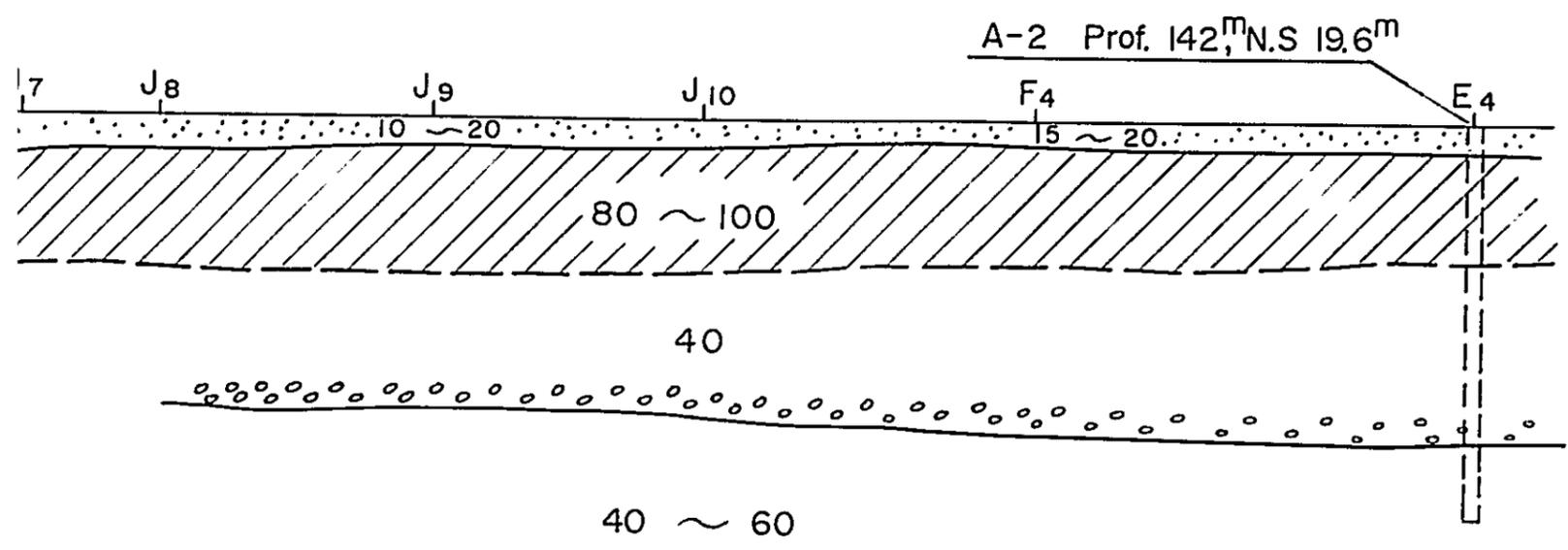
LEGENDE

| | | | |
|---|-------------|---|------------|
|  | 10 ~ 80 Ωm |  | 80 ~ 20 Ωm |
|  | 20 ~ 280 Ωm |  | 20 ~ 50 Ωm |
|  | 70 ~ 550 Ωm |  | 40 ~ 60 Ωm |

ANSONGO I

ELECTRIQUE ANALYTIQUE JG DU PROFIL J, (IJ)

ECHELLE 1 : 2500



LEGENDE

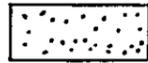
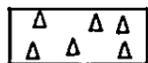
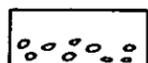
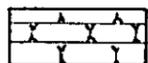
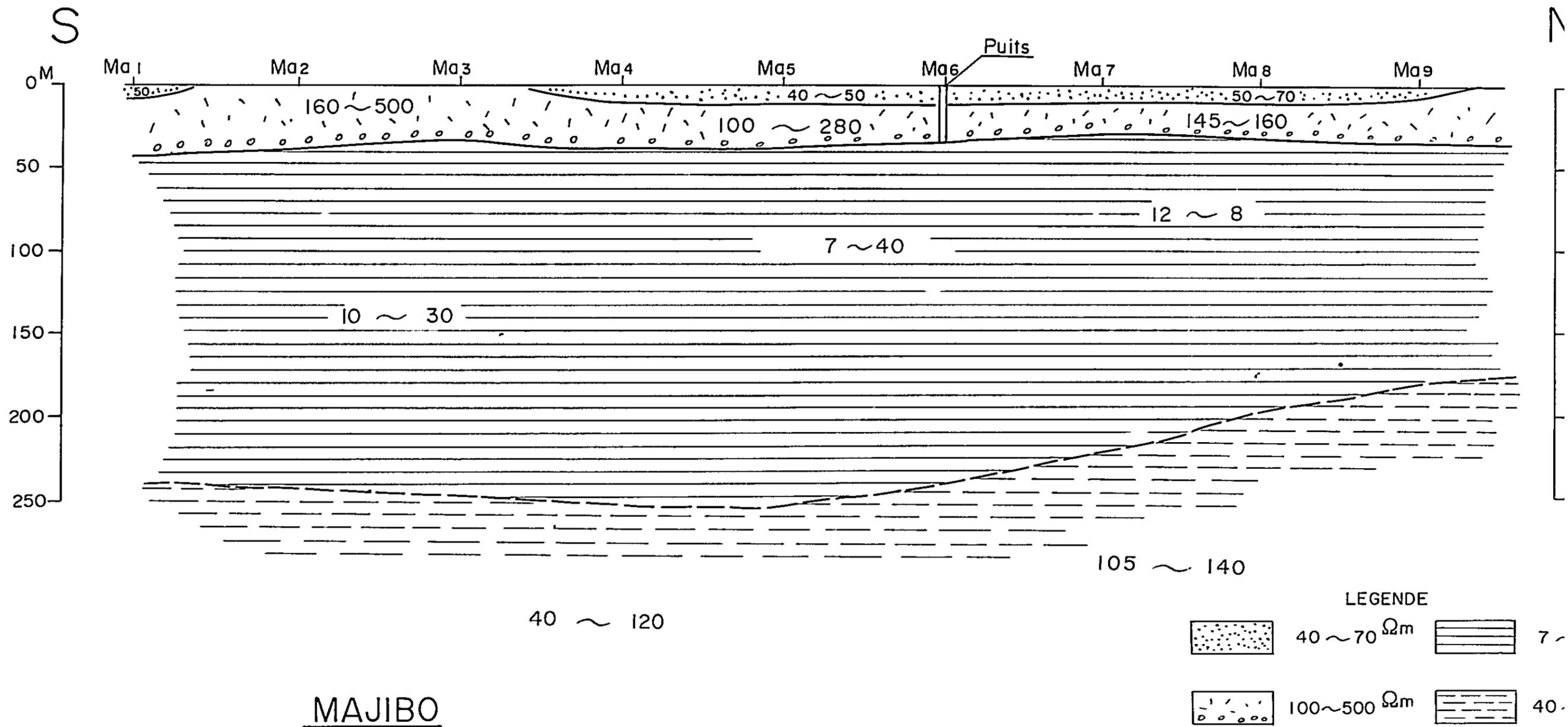
| | | | |
|---|-------------|---|------------|
|  | 10 ~ 80 Ωm |  | 80 ~ 20 Ωm |
|  | 20 ~ 280 Ωm |  | 20 ~ 50 Ωm |
|  | 70 ~ 550 Ωm |  | 40 ~ 60 Ωm |

FIG. 4.3.20

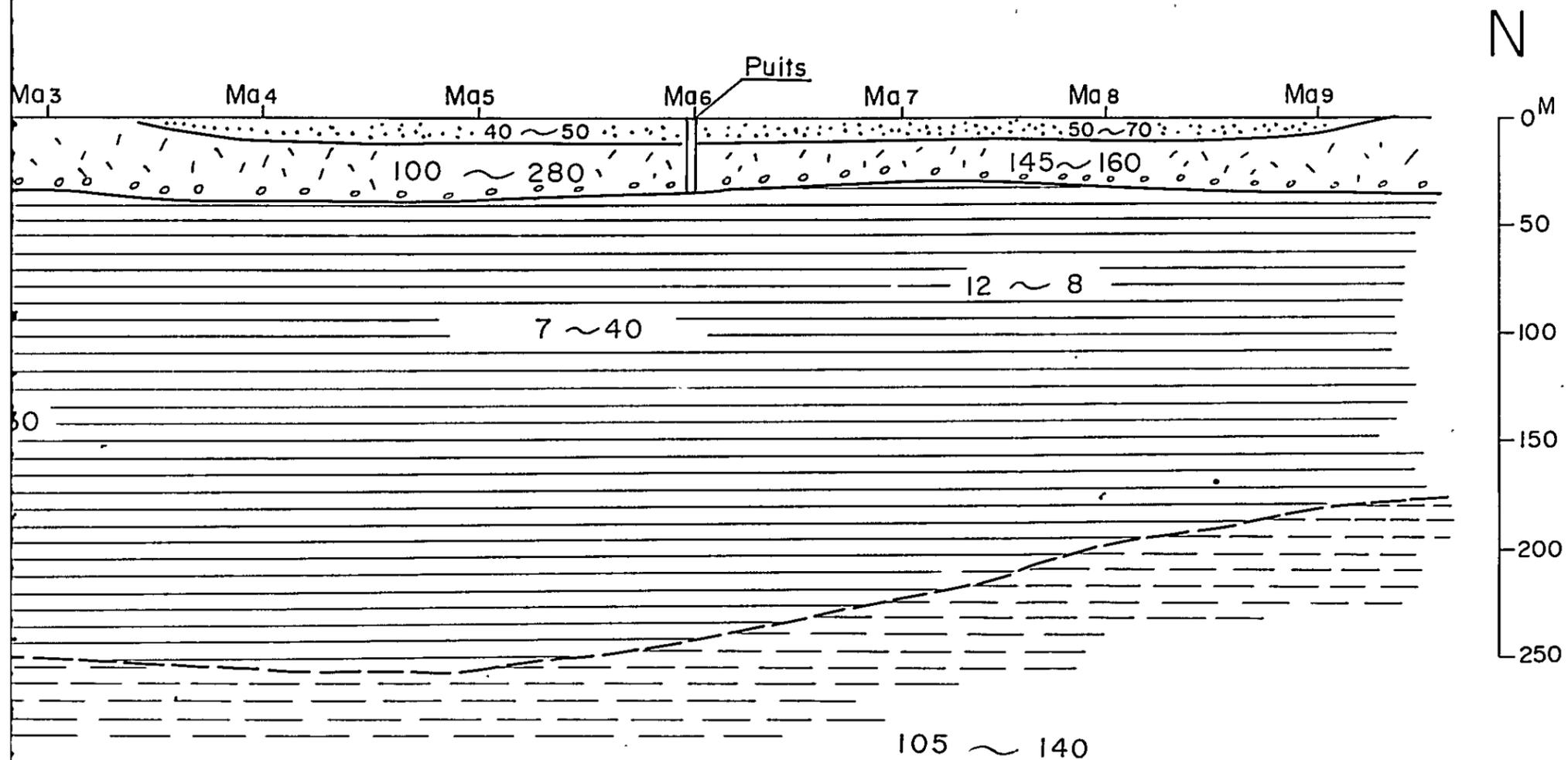
COUPE ELECTRIQUE ANALYTIQUE
LE LONG DU PROFIL Ma

ECHELLE 1 : 2500



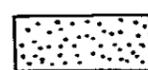
COUPE ELECTRIQUE ANALYTIQUE LE LONG DU PROFIL Ma

ECHELLE 1 : 2500

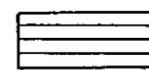


LEGENDE

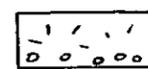
40 ~ 120



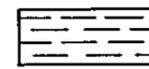
40 ~ 70 Ωm



7 ~ 40 Ωm

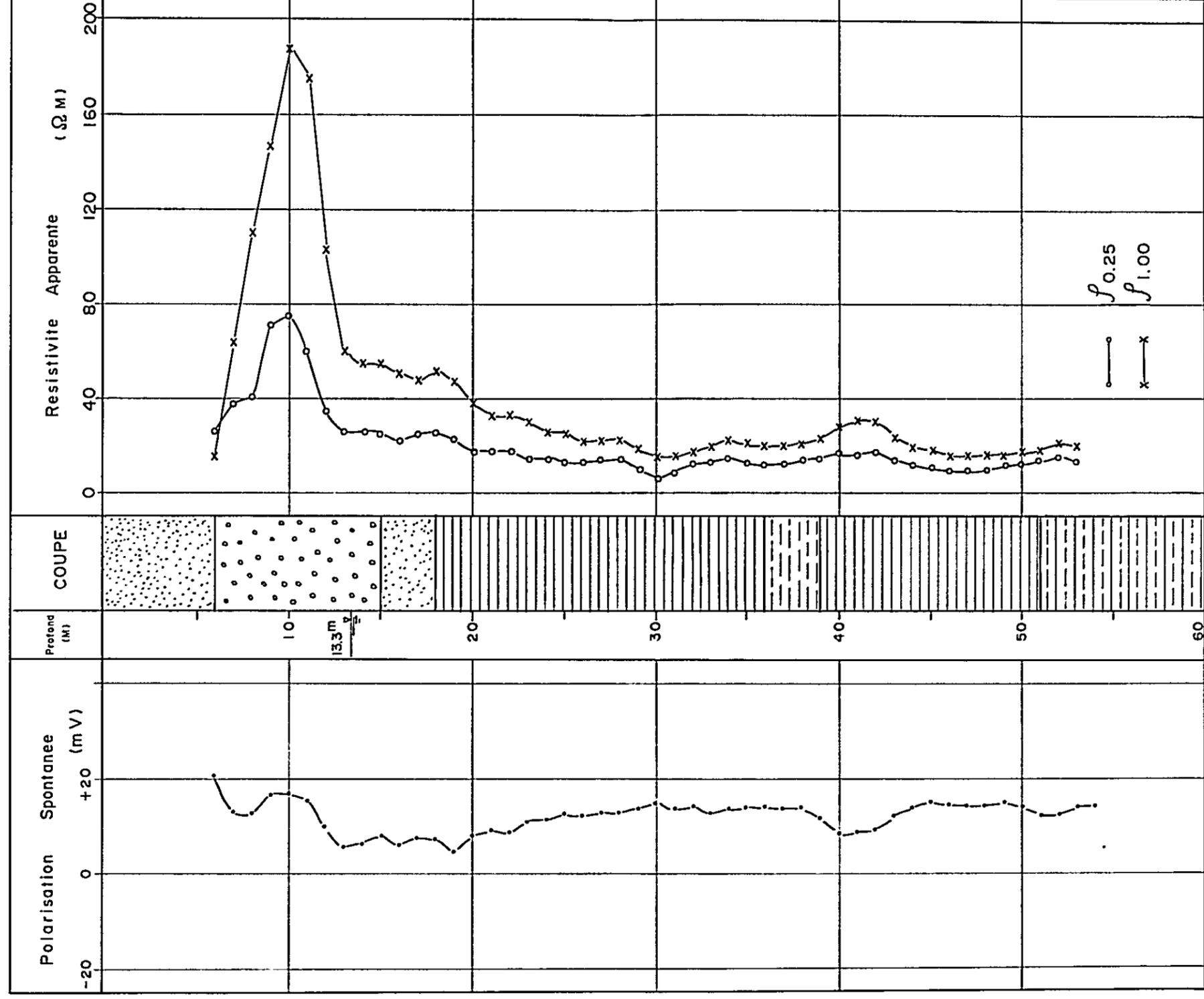


100 ~ 500 Ωm



40 ~ 140 Ωm

FIG. 4.3.22 RESULTATS DU CAROTTAGE ELECTRIQUE G-4



GAO 8

LEGENDE

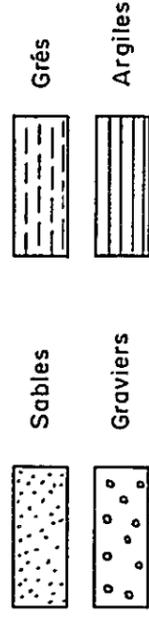
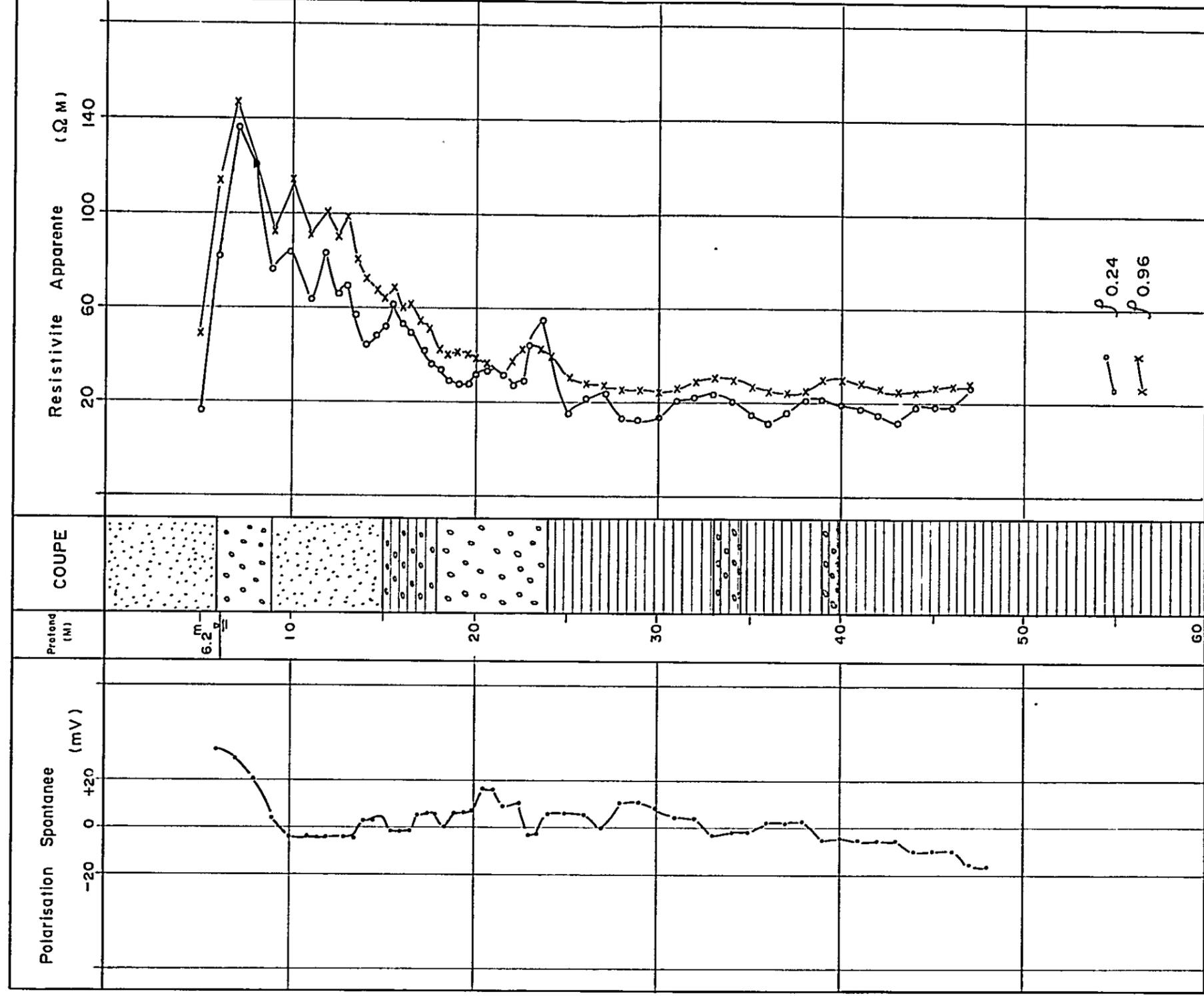


FIG 4.3.23 RESULTATS DU CAROTTAGE ELECTRIQUE G-5



GAO 8

LEGENDE

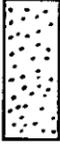
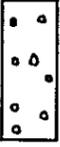
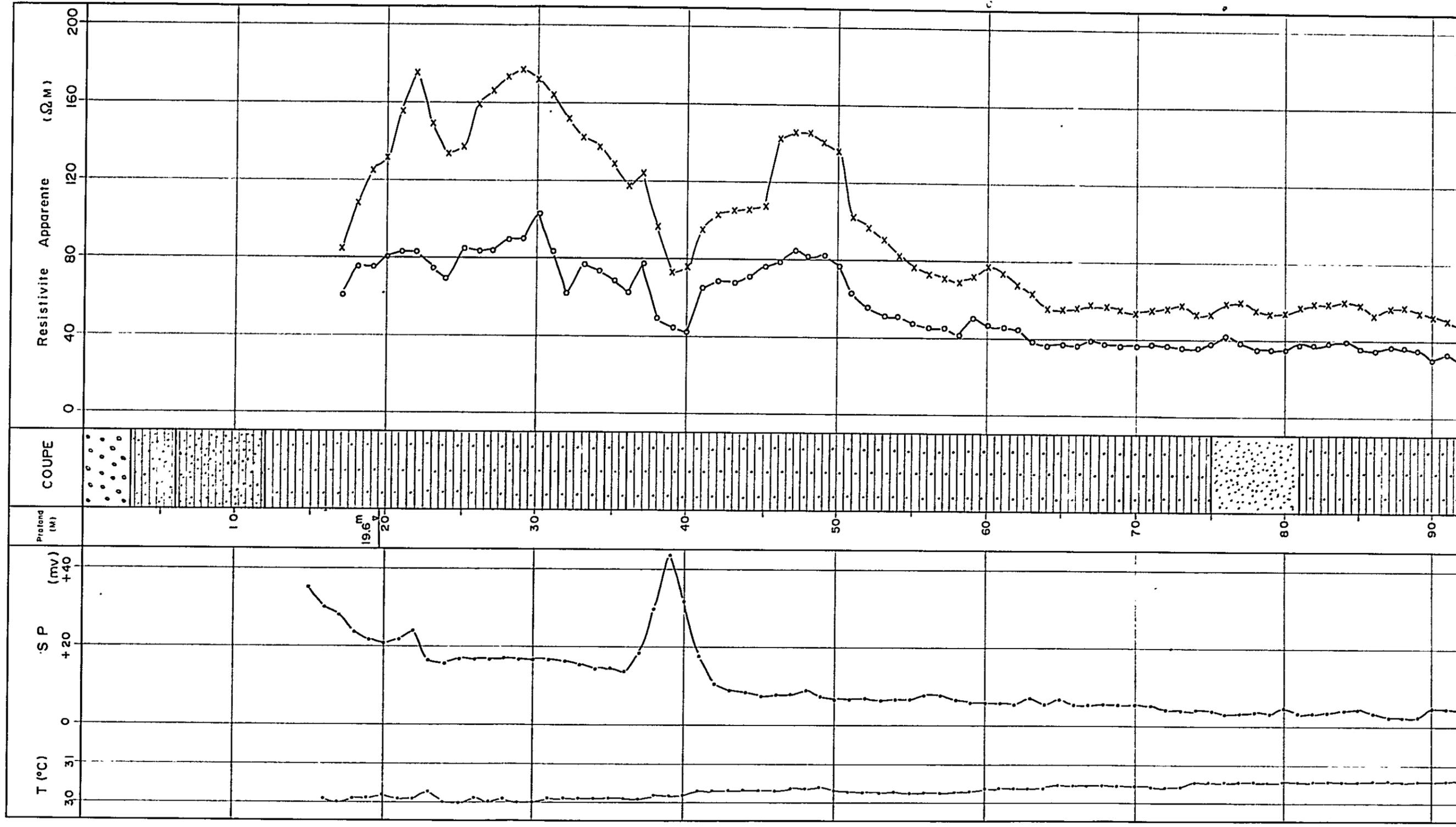
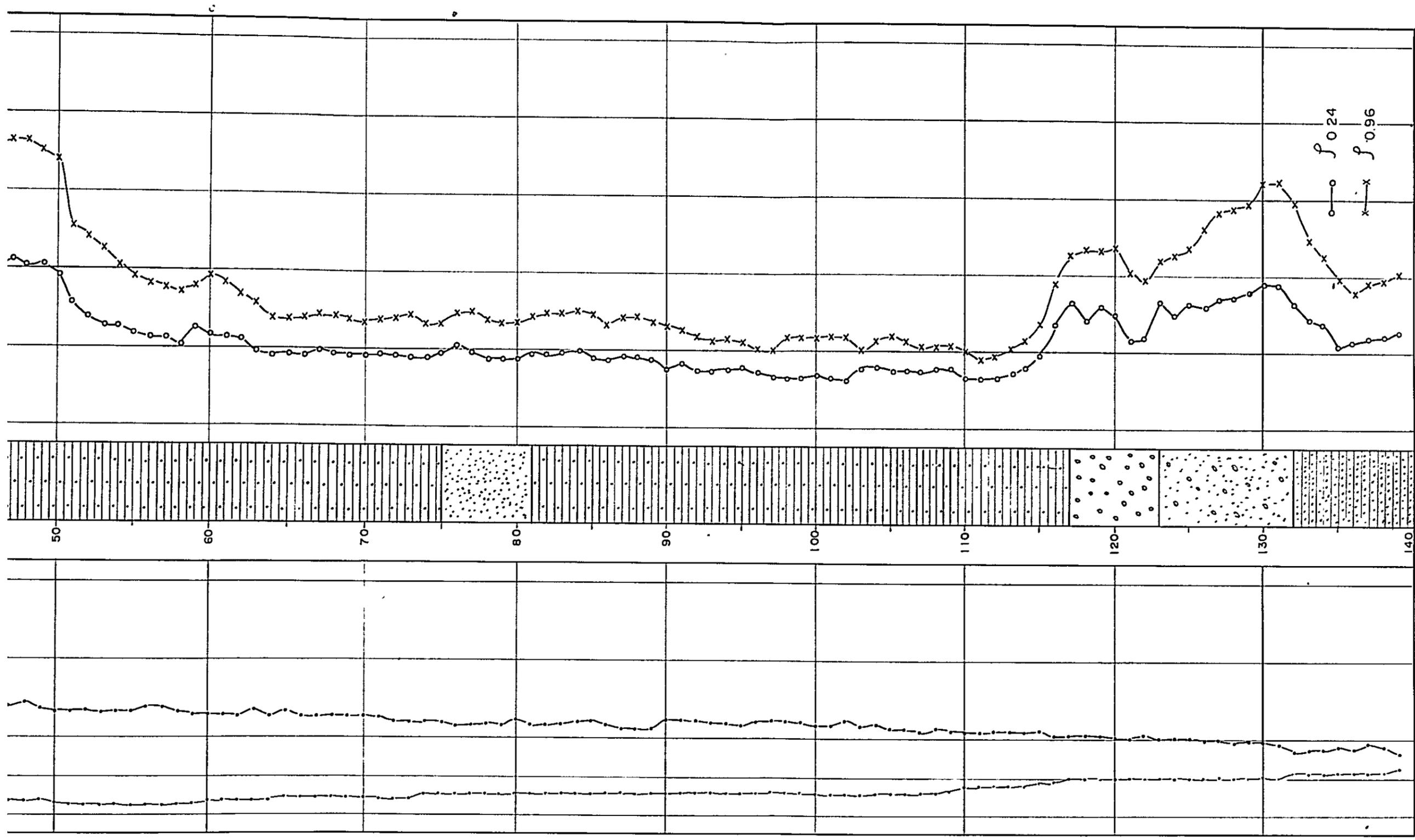
-  Sables
-  Graviers
-  Grès
-  Argiles

FIG. 4.3.24 RESULTATS DU CAROTTAGE ELECTRIQUE A-1



FIG. 4.3.25 RESULTATS DU CAROTTAGE ELECTRIQUE A-2

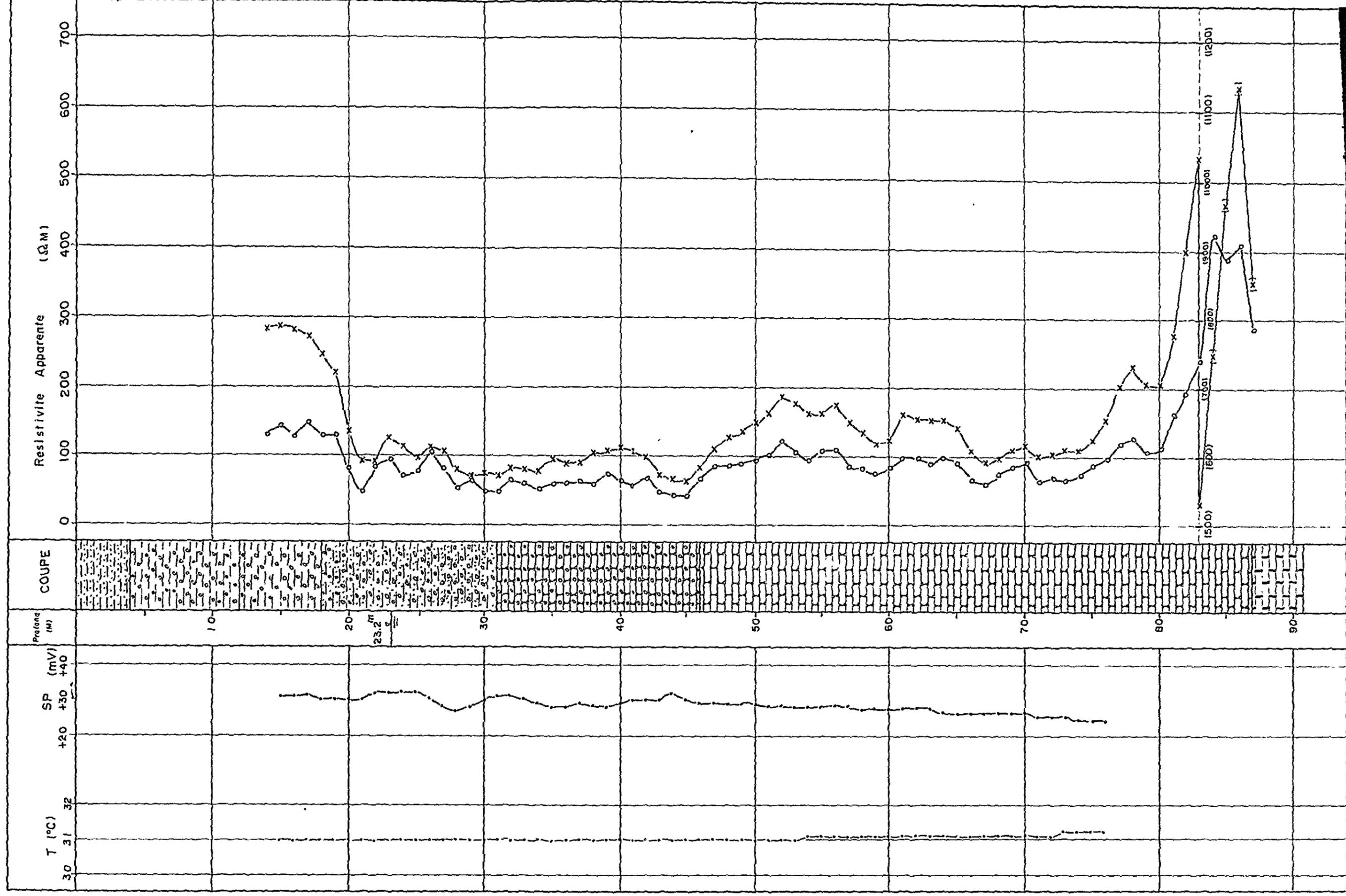


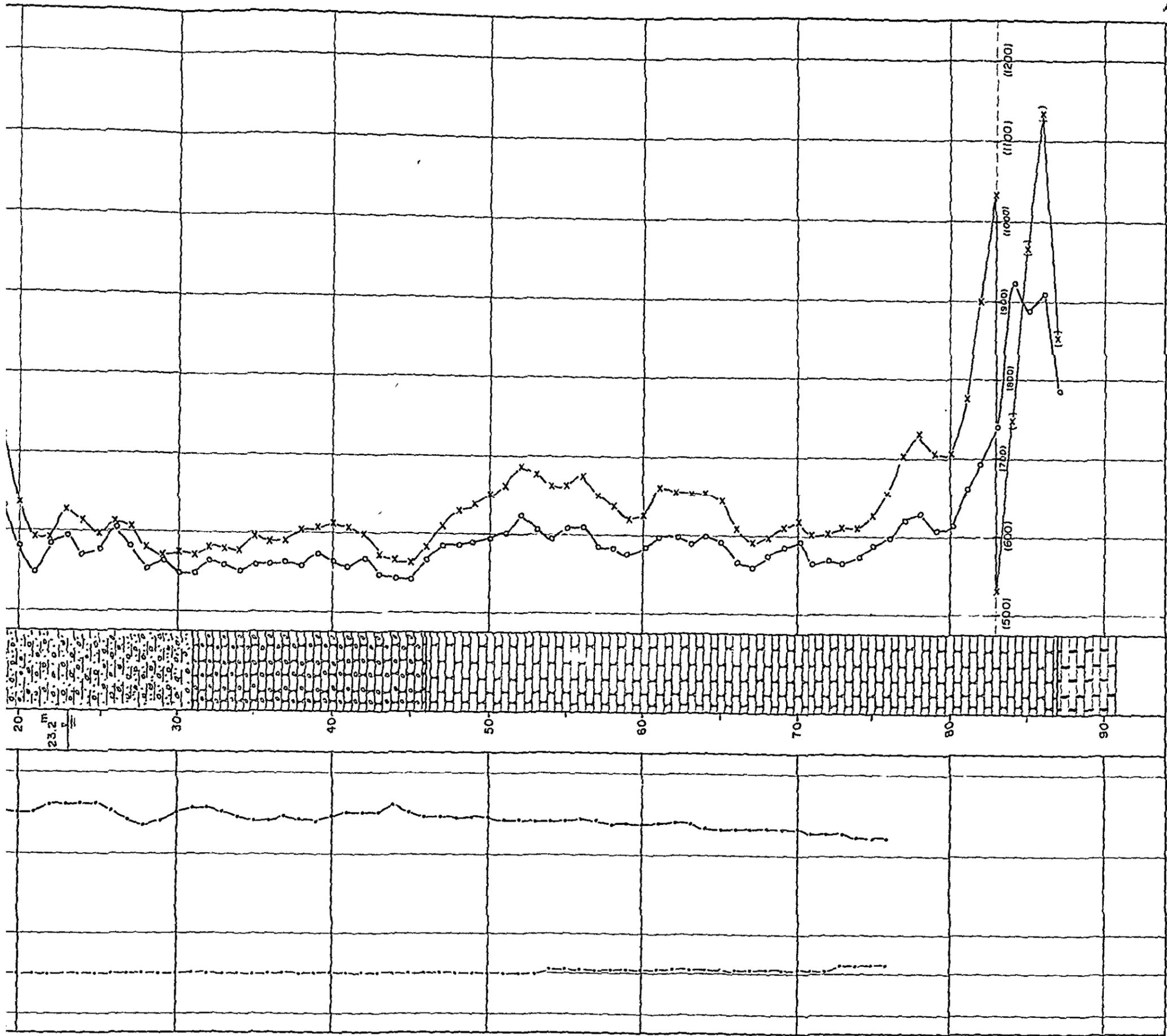


LEGENDE

- Sables
- Galets de quartz
- Argiles sableuses
- Galets de quartz et sables

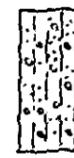
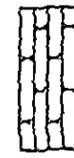
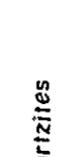
ANSONGO 2





ANSONGO I

LEGENDE

-  Biotite schistes altérés
-  Biotite schistes
-  Quartzites
-  Gôlets de biotite schistes (talus)
-  Biotite schistes altérés (talus)
-  Biotite schistes altérés (talus)
-  Biotite schistes altérés (talus)

RÉPUBLIQUE DU MALI
 MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT INDUSTRIEL
 ET DU TOURISME

J.I.C.A.

PROJET JAPONAIS DE LA PROSPECTION
 DES EAUX SOUTERRAINES AU MALI

-Direction National
 De L'Hydraulique Et De L'Energie-

N° G - 4

Coordonnées: Long. " ' ; Lat. " ' ; Altitude: " ' ;
 Cercle de GAO, Arrondissement de COMMUNE DE GAO

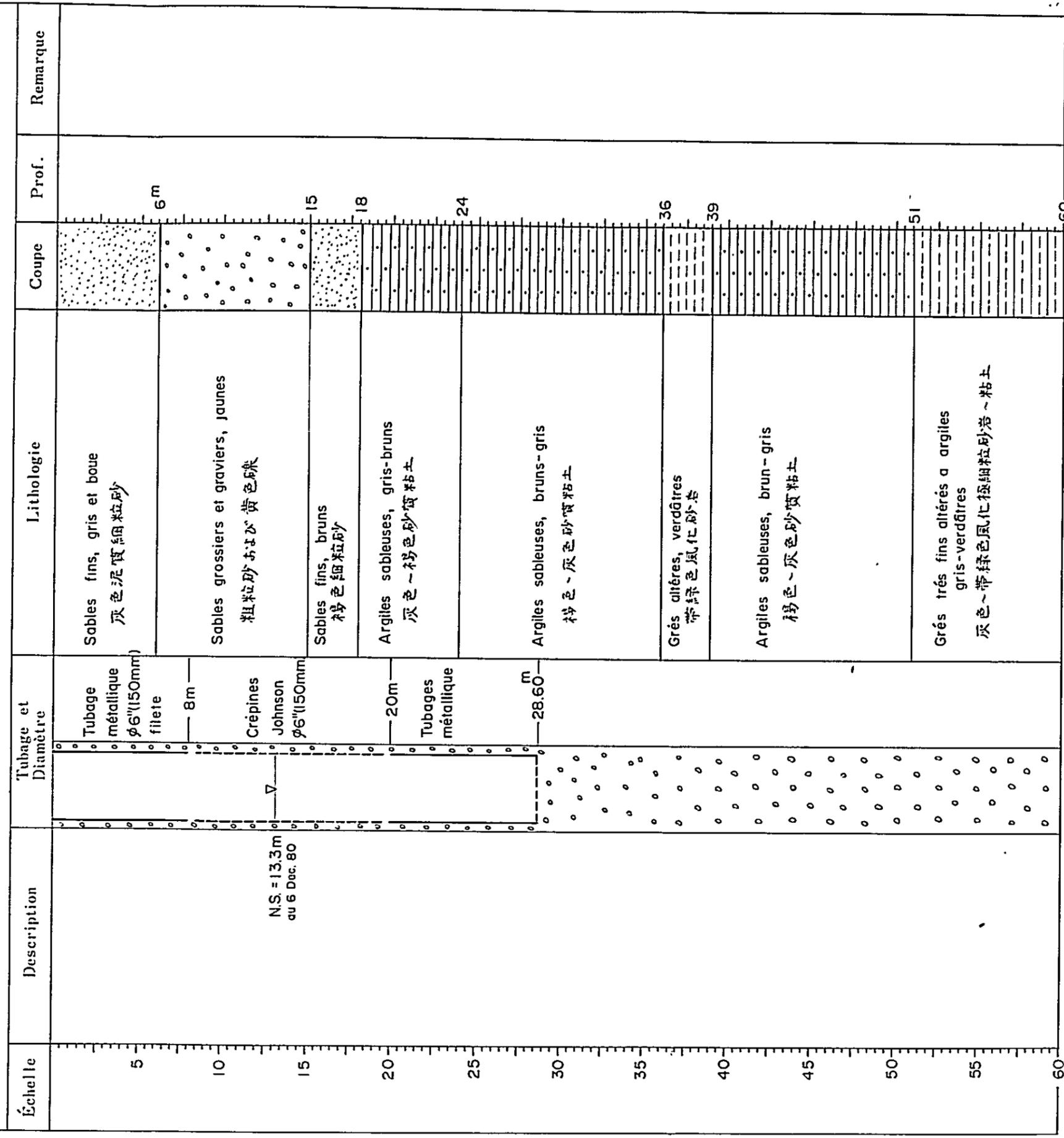
Emplacement: GAO - CHATEAU D'EAU ; Commencé le 20 NOVEMBRE 1980, Terminé le 3 DECEMBRE 1980

Sondage: ROTARY A BOUE

Sondeuse: TOP - 300

Hydrogéologie:

- COUPE GEOLOGIQUE -



RÉPUBLIQUE DU MALI
 MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT INDUSTRIEL
 ET DU TOURISME

J.I.C.A.
 PROJET JAPONAIS DE LA PROSPECTION
 DES EAUX SOUTERRAINES AU MALI

-Direction National
 De L'Hydraulique Et De L'Energie-

N° G - 5

Coordonnées: Long. " " ; Lat. " " ; Altitude:

Cercle de GAO Arrondissement de COMMUNE DE GAO

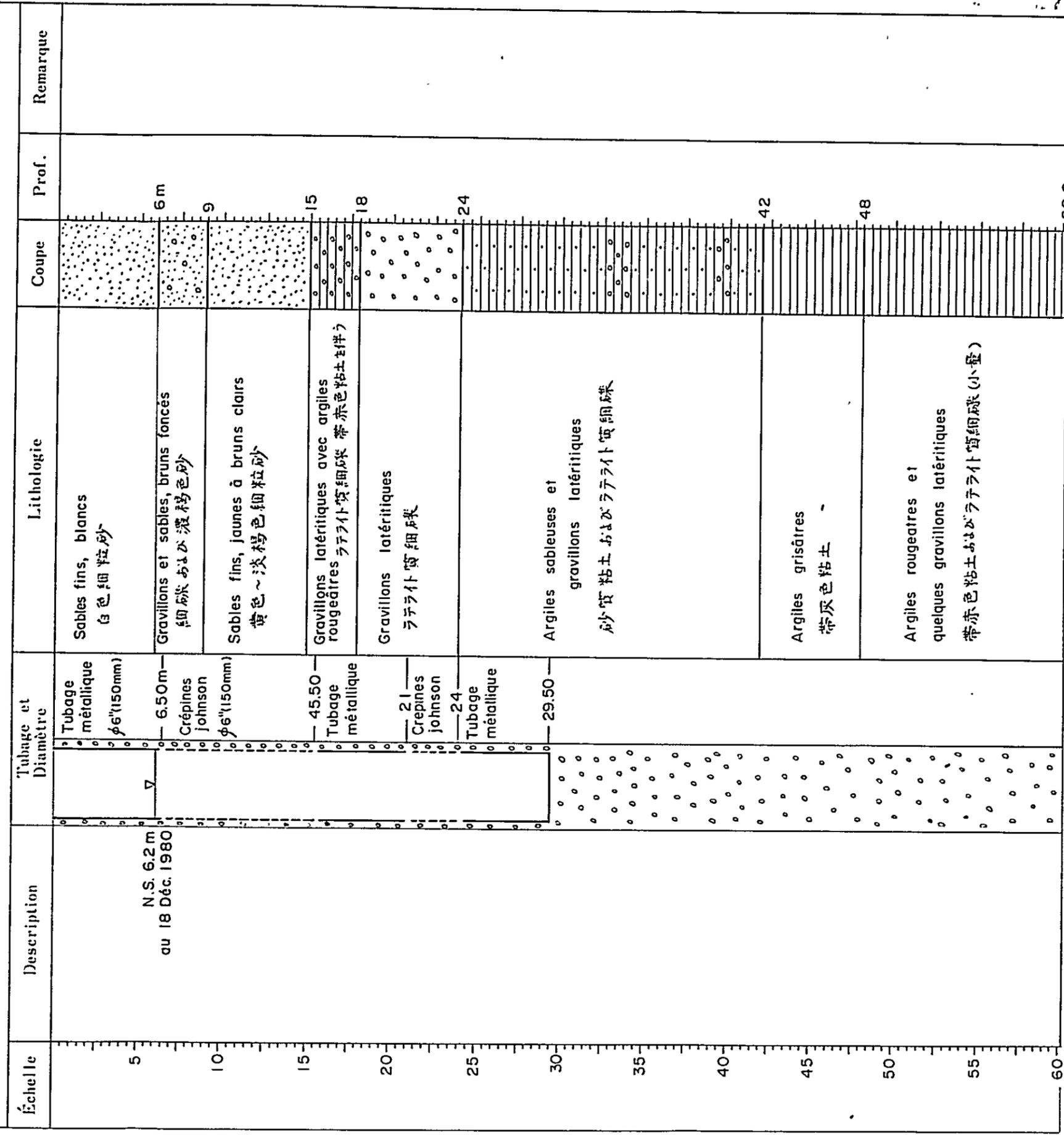
Implacement: GAO-CENTRALE ELECTRIQUE ; Commencé le 9 DECEMBRE 1980 ; Terminé le 15 DECEMBRE 1980

Sondage: ROTARY A BOUE

Sondeuse: TOP - 300

Hydrogéologie:

- COUPE GEOLOGIQUE -



RÉPUBLIQUE DU MALI
 MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT INDUSTRIEL
 ET DU TOURISME

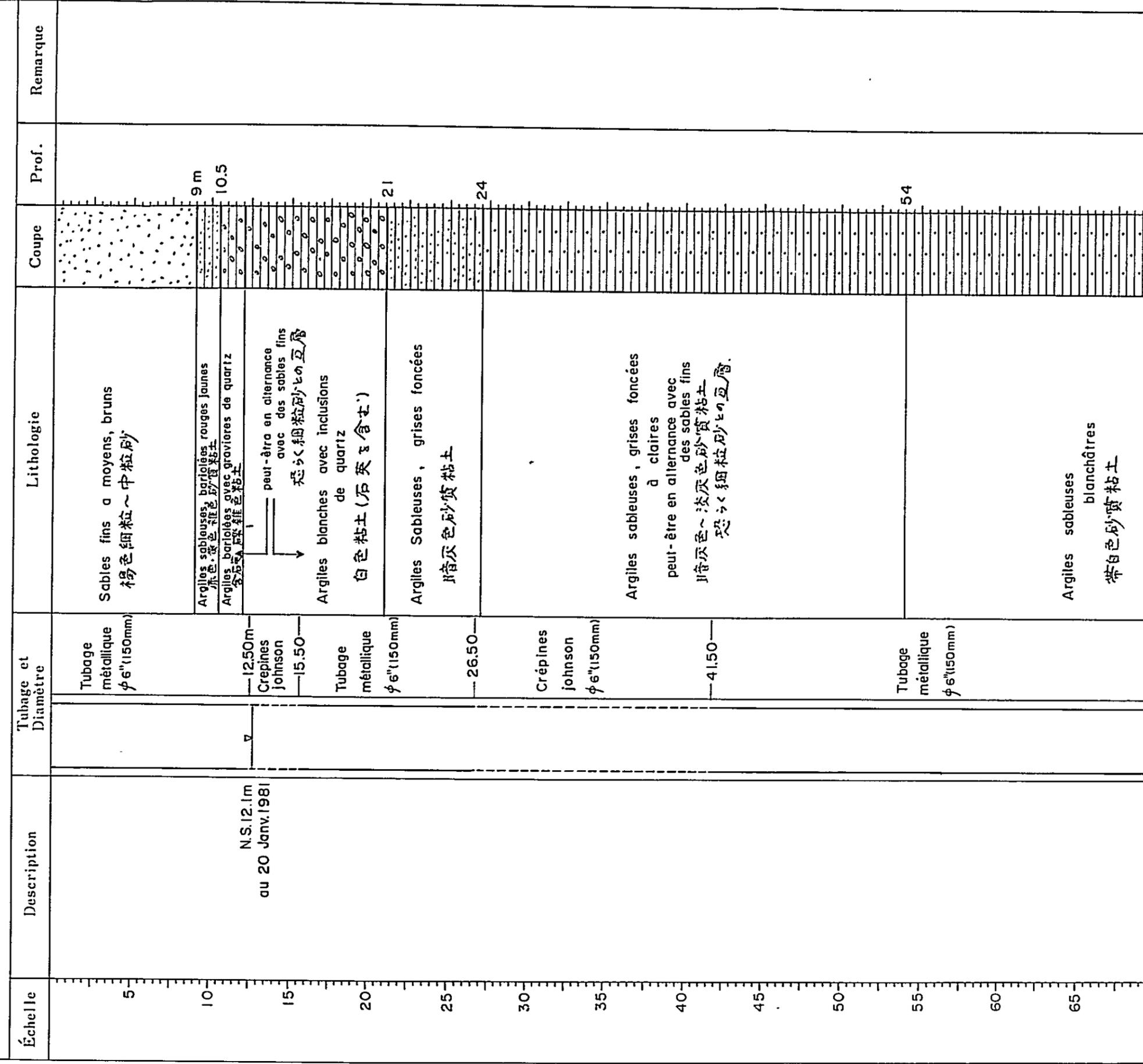
J.I.C.A.
 PROJET JAPONAIS DE LA PROSPECTION
 DES EAUX SOUTERRAINES AU MALI

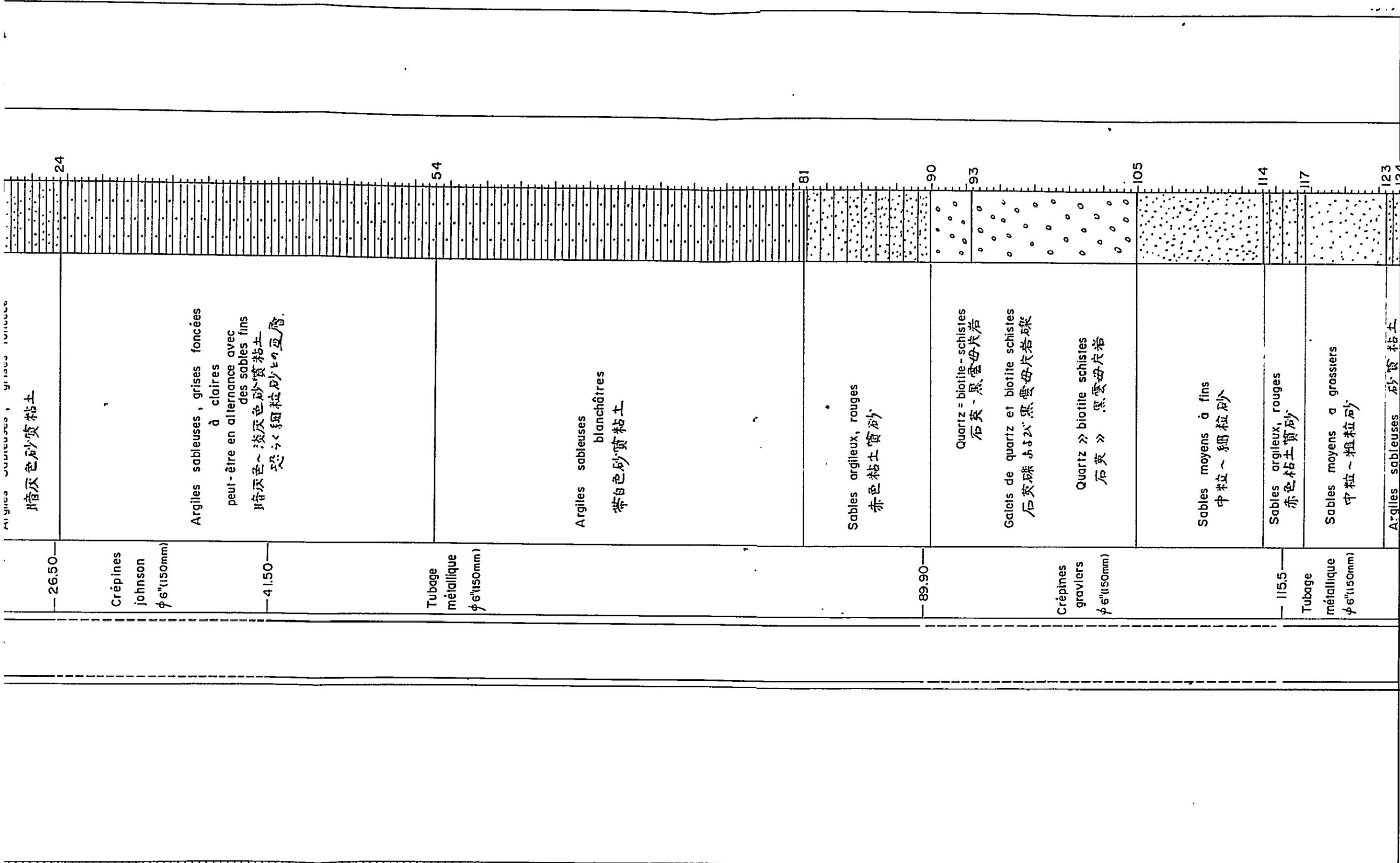
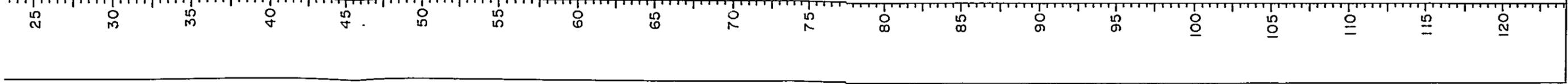
-Direction National
 De L'Hydraulique Et De L'Energie-

N° A - 1
 Coordonnées: Long. " " ; Lat. " " ; Altitude:
 Cercle de ANSONGO Arrondissement de ANSONGO - VILLE
 Emplacement: ANSONGO : BADJI - HAOUSSA ; Commencé le 29 DECEMBRE 1980 , Terminé le 11 JANVIER 1981

Sondage: ROTARY A BOUE Sondeuse: TOP - 300 Hydrogéologie: "

- COUPE GÉOLOGIQUE -





RÉPUBLIC DU MALI
 MINISTÈRE DU DEVELOPPMENT INDUSTRIEL
 ET DU TOURISME

J.I.C.A.
 PROJET JAPONAIS DE LA PROSPECTION
 DES EAUX SOUTERRAINES AU MALI

-Direction National
 De L'Hydraulique Et De L'Energie-

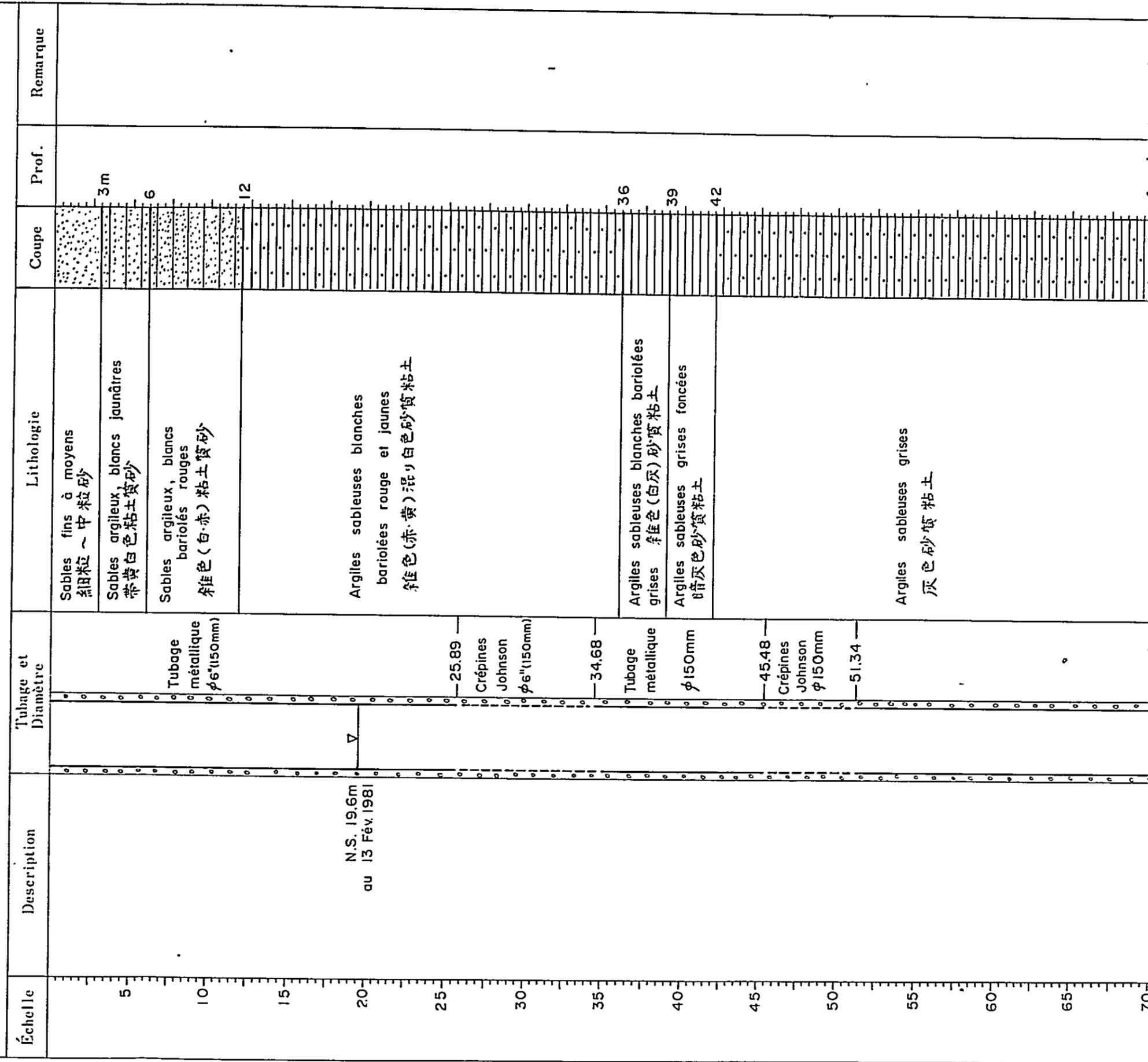
N° A - 2

Coordonnées: Long. " ' " ; Lat. " ' " ; Altitude: " ' " ;
 Cercle de ANSONGO, Arrondissement de ANSONGO - VILLE

Emplacement: ANSONGO : 2^{eme} QUARTIER ; Commencé le 17 JANV. 1981 ; Terminé le 4 FEV. 1981

Sondage: ROTARY A BOUE Sondeuse: TOP-300 Hydrogeologie:

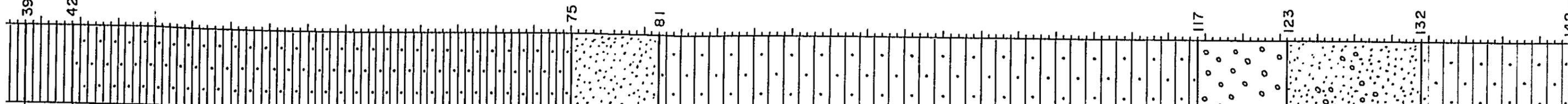
- COUPE GEOLOGIQUE -



40 45 50 55 60 65 70 75 80 85 90 95 100 105 110 115 120 125 130 135 140

Crépines Johnson ϕ 150mm
Tubage métallique ϕ 150mm
Crépines graviers ϕ 150mm
Tubage métallique ϕ 150mm

grises 灰土 (白灰) 質粘土
Argiles sableuses grises foncées 暗灰色砂質粘土
Argiles sableuses grises 灰色砂質粘土
Sables fins 細粒砂
Sables argileux ou argiles sableuses grises blanchâtres 帶白灰色粘土質砂または砂質粘土
Galets de quartz 石英礫
Galets de quartz et sables grossiers à moyens 石英礫および粗粒~中粒砂
Sables argileux rouges 赤色粘土質砂



RÉPUBLIQUE DU MALI
 MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT INDUSTRIEL
 ET DU TOURISME

J.I.C.A.
 PROJET JAPONAIS DE LA PROSPECTION
 DES EAUX SOUTERRAINES AU MALI

-Direction National
 De L'Hydraulique Et De L'Énergie-

N° A - 3

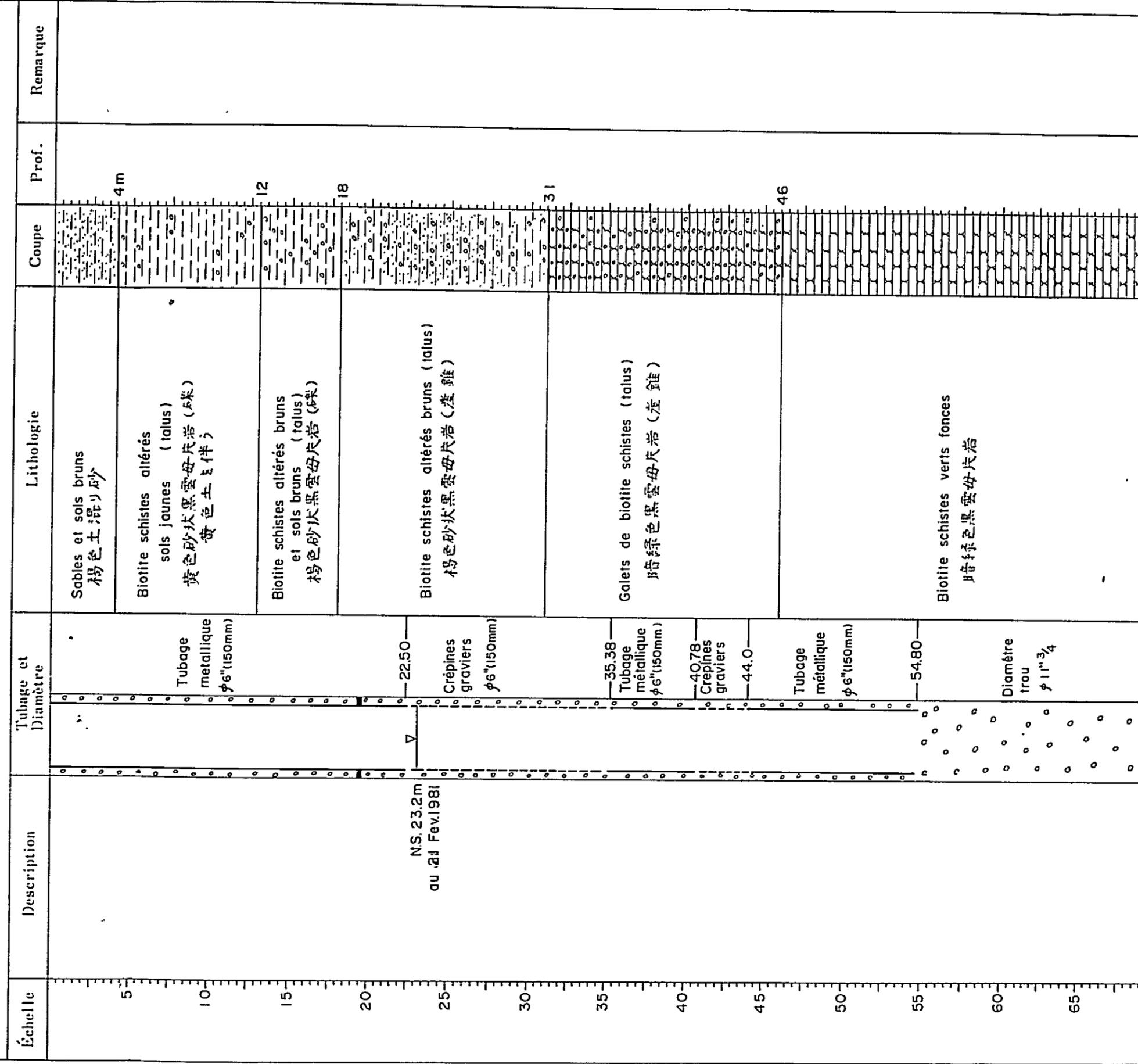
Coordonnées: Long. " ' ; Lat. " ' ; Altitude:

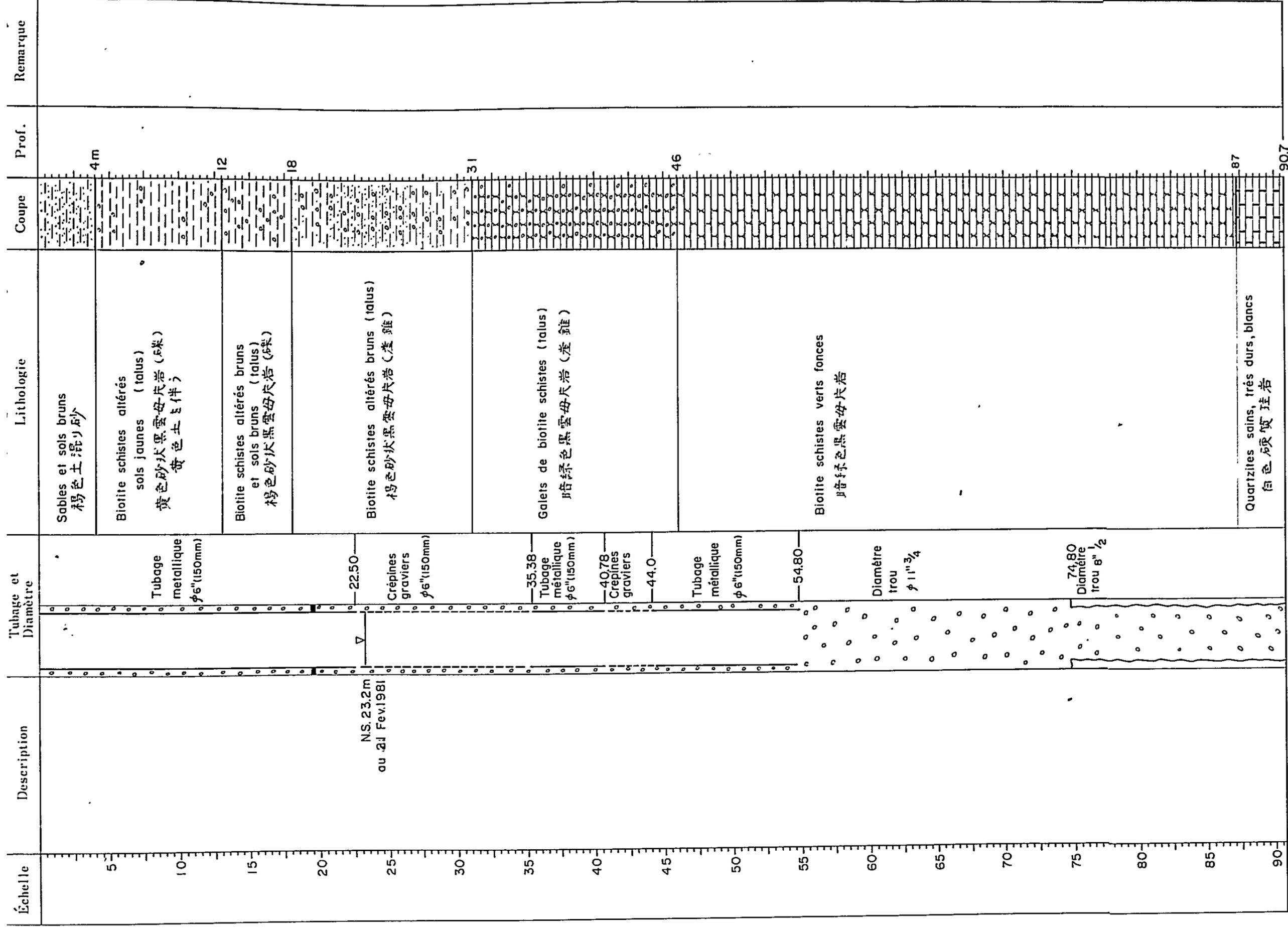
Cercle de ANSONGO, Arrondissement de

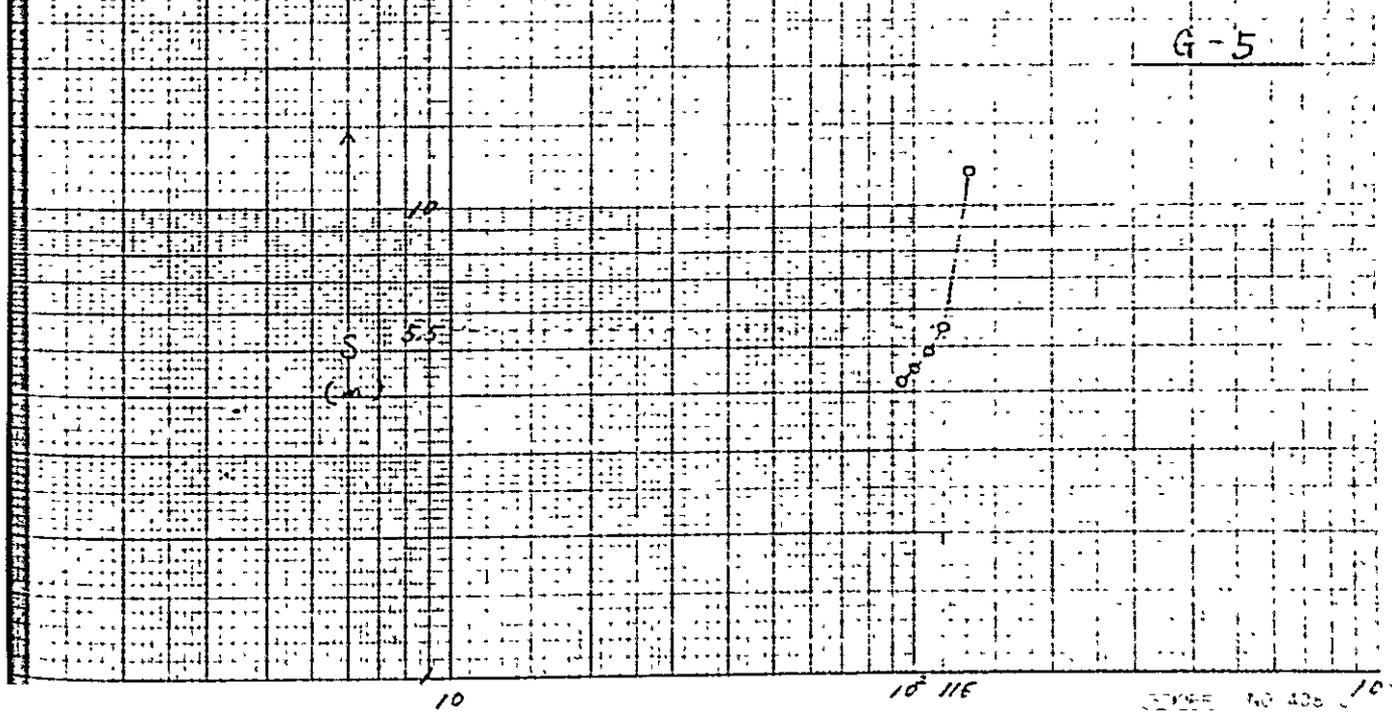
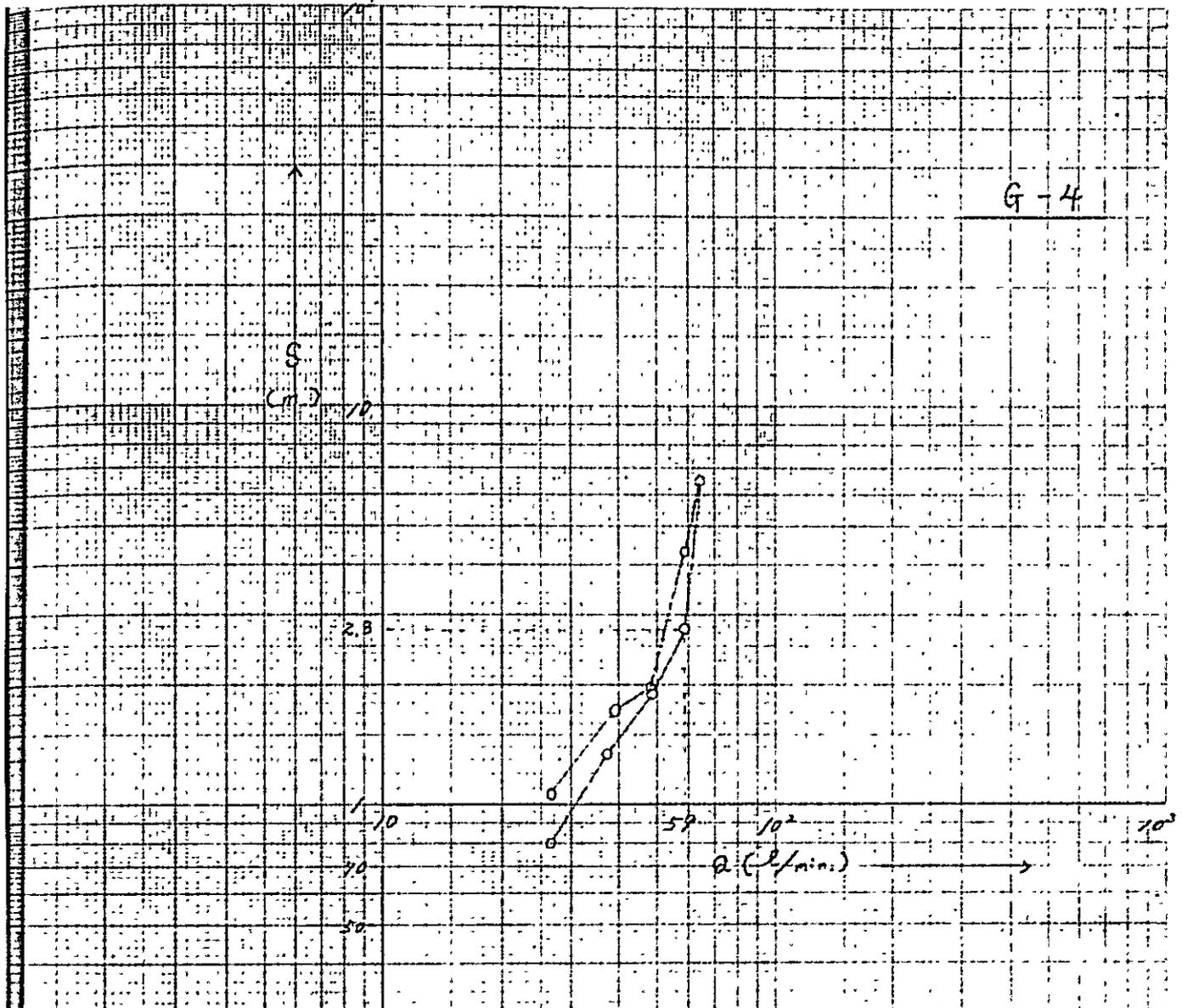
Emplacement: ANSONGO - 1^{er} QUARTIER ; Commencé le 6 FEV 1981, Terminé le 18 FEV. 1981

Sonage: ROTARY A BOUE Sondeuse: TOP - 300 Hydrogéologie:

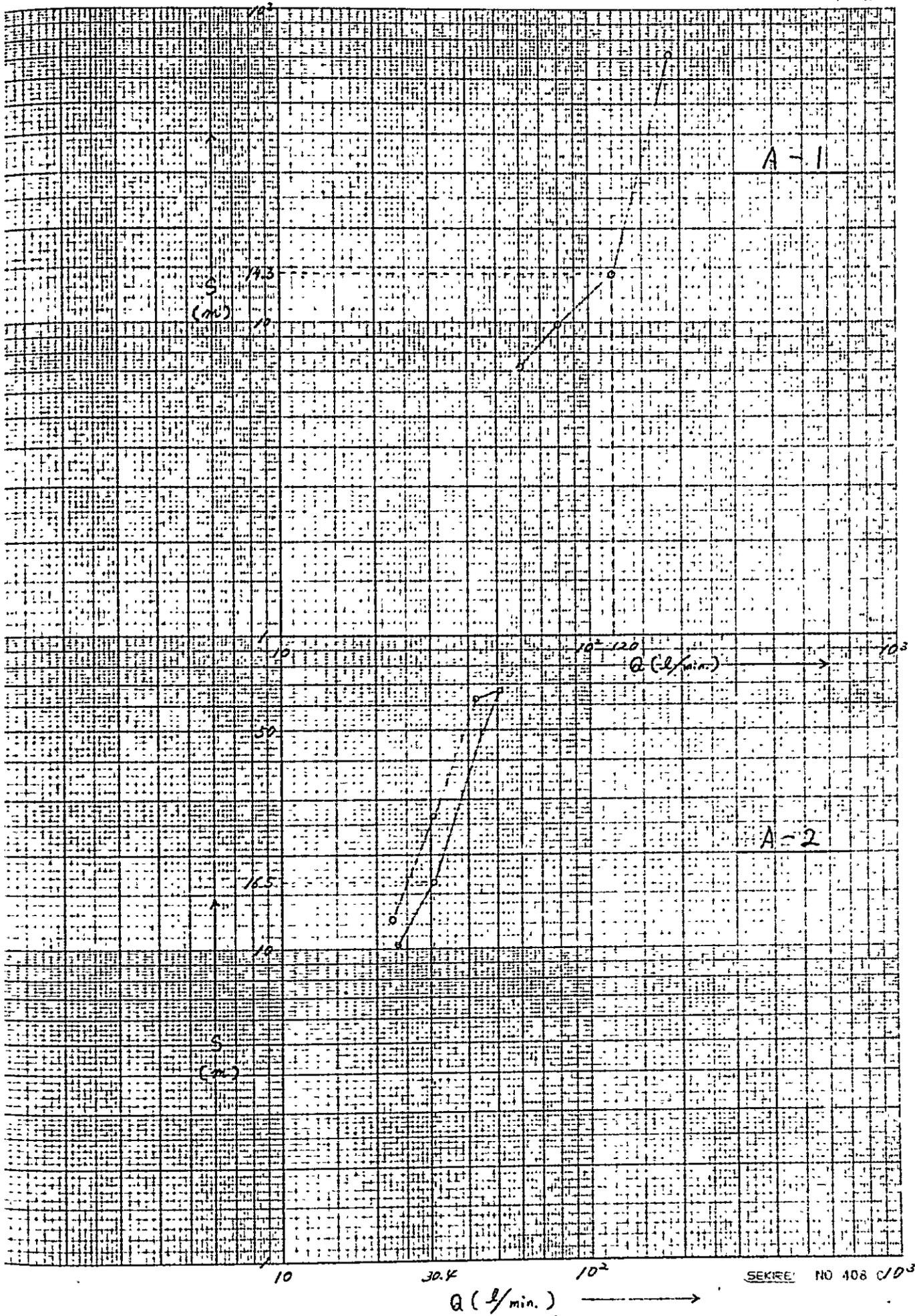
- COUPE GEOLOGIQUE -



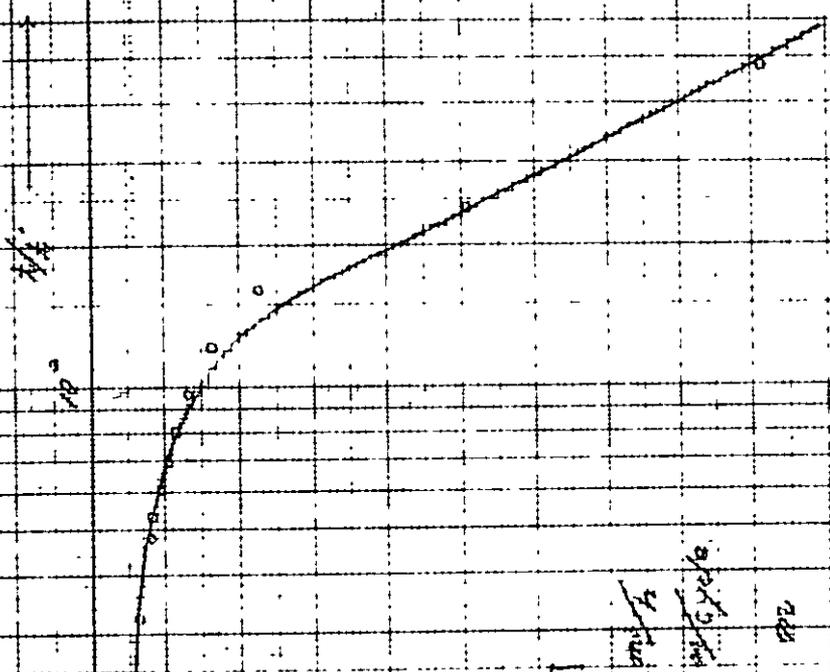




第4-7-2圖 段階揚水試験結果圖 (2)



9-4 3.4.4



This is the test results

$\lambda =$ 總帶電時間

$t =$ 儀器停止後之時間

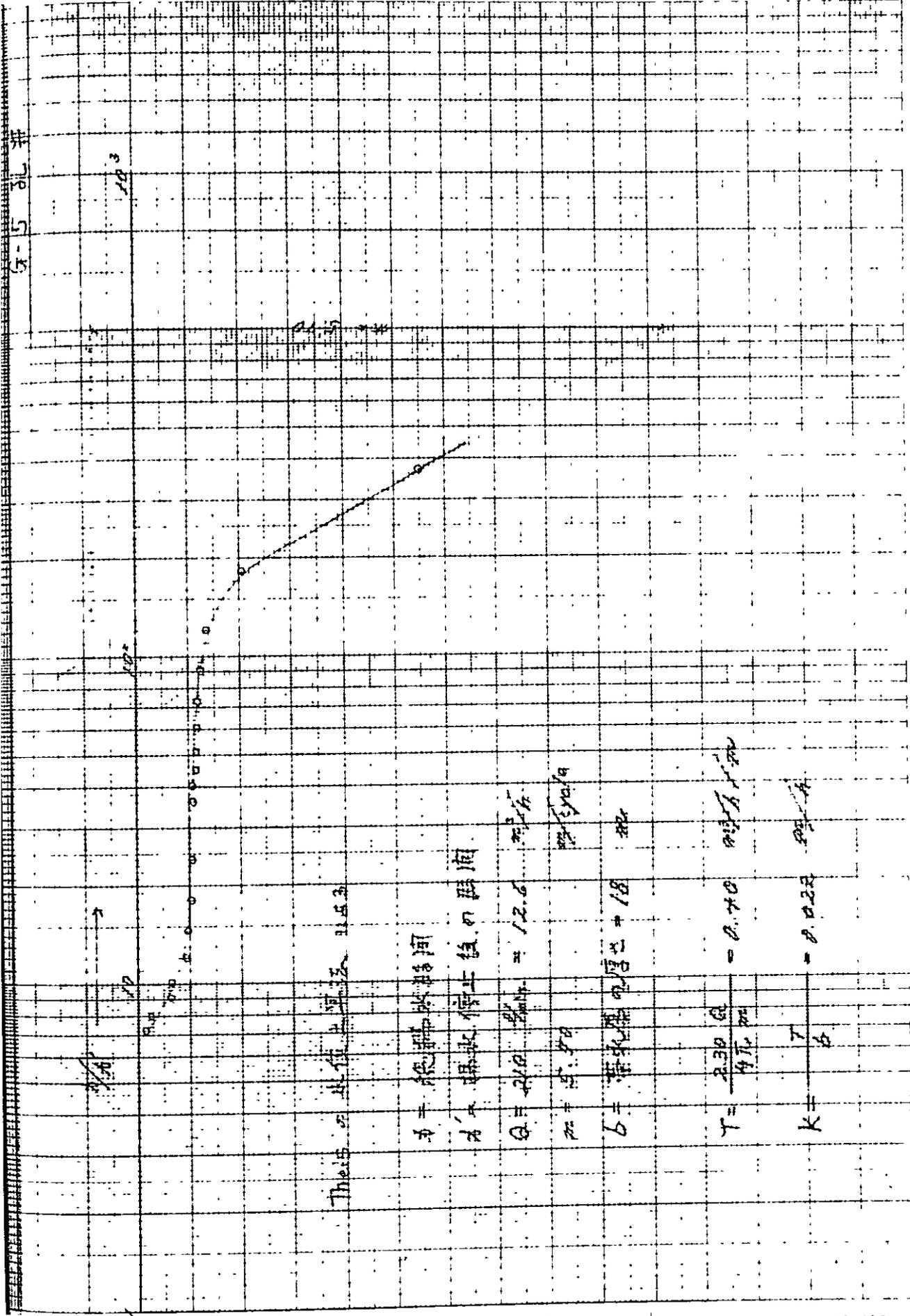
$Q = 75.8 \text{ } \frac{\text{mm}^3}{\text{cycle}}$

$m = 6.5 \text{ } \frac{\text{mm}^3}{\text{cycle}}$

$b =$ 帶電層之厚度 $= 5 \text{ } \mu\text{m}$

$T = \frac{2.30 \text{ } \frac{\text{cm}}{4.76 \text{ } \mu\text{m}}}{\text{cm}^2/\text{cm}^2}$

$K = \frac{T}{b} = 0.228 \text{ } \mu\text{m}^{-1}$



This is a value of h at $t = 10.3$

$h =$ 液面高度
 水之漏出停止後之時間

$Q = 210 \frac{cm^3}{min} = 12.6 \frac{cm^3}{s}$
 $\mu = 0.019$

$b =$ 管口之厚度 $= 18$

$T = \frac{2.30 Q}{4\pi \mu} = 0.70 \frac{cm^2}{min}$

$K = \frac{T}{b} = 0.022 \frac{cm}{min}$

A-1 3L 井

Third 水位上昇迄 11.2

第一 水位 異常

第二 水位 停止後 異常

$Q = 185 \text{ } \mu\text{m} = 11.1 \text{ } \mu\text{m}^2$

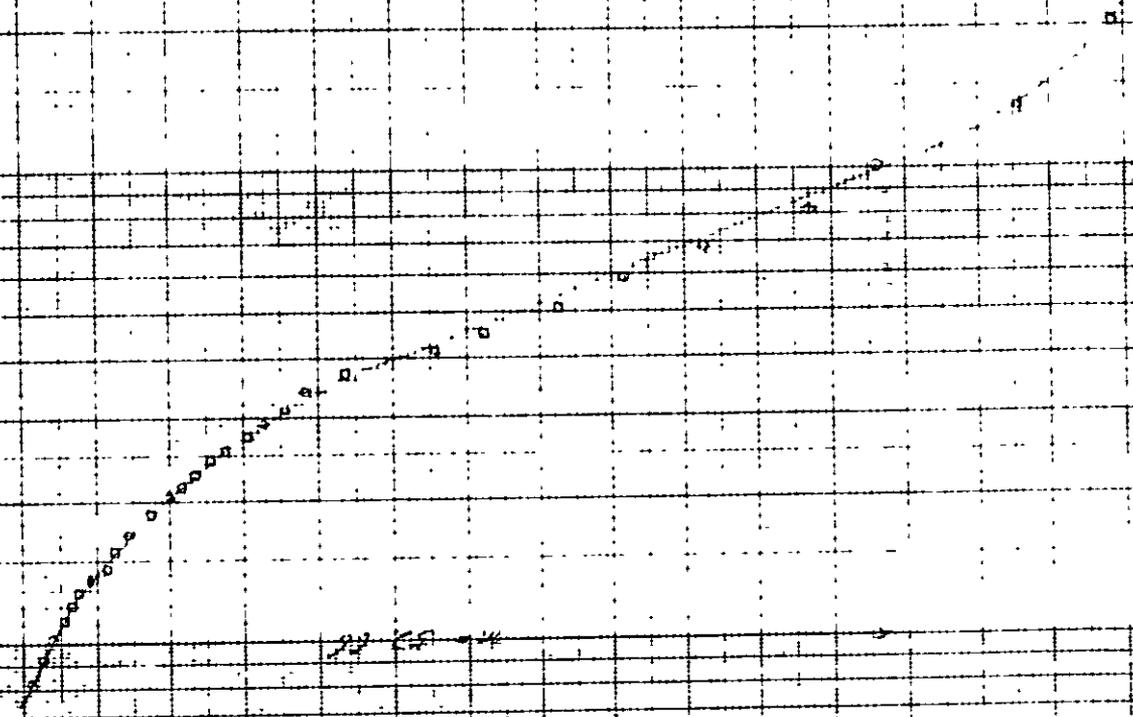
$h = 52.66$

$\Delta = \text{異常層の厚さ} = 6.6 \text{ } \mu\text{m}$

$T = \frac{2.30 Q}{4 \pi h} = 0.037 \text{ } \mu\text{m}^2$

$K = \frac{T}{b} = \frac{0.037}{6.6} = 0.0056$

100
10
20
30
40
50
60



A-2 孔 #

10³

10²

10

These are data points on the graph

水 流 提 水 路 向

水 流 提 水 路 向 路 面

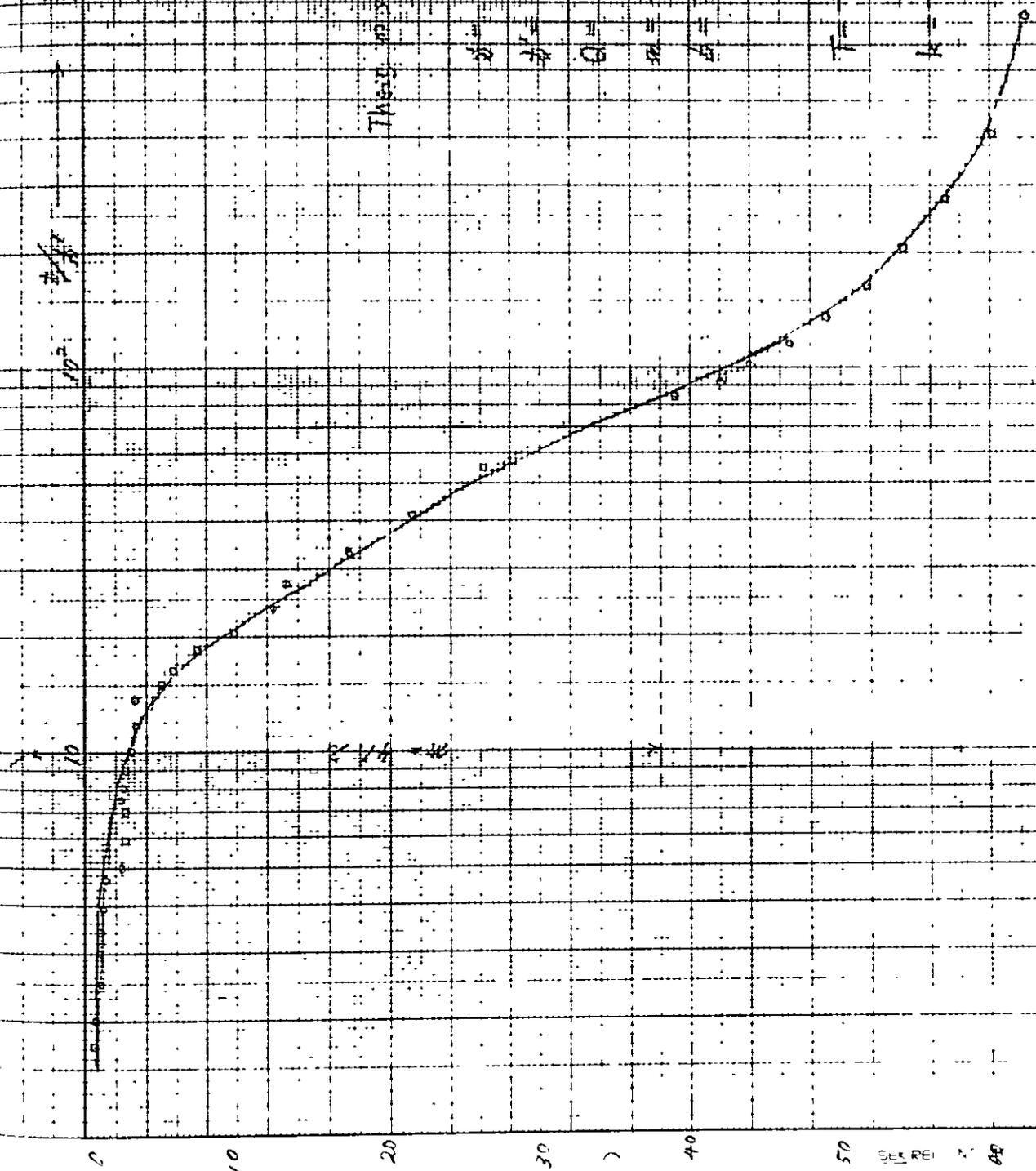
$Q = 57.6 \text{ } \cancel{\text{m}^3/\text{s}}$

$n = 0.014$

水 流 提 水 路 向 路 面

$T = \frac{2.50 Q}{47.0 n^2} = 0.014$

$K = \frac{T}{b} = 2.5 \times 10^{-4}$



(*)

v

60
50
40
30
20
10
0

10° 10° 10°

A-3 孔井

This 中 水位 与 旱 法 1:1.5

为 一 总 掘 水 器 间

为 一 掘 水 停 止 器 间

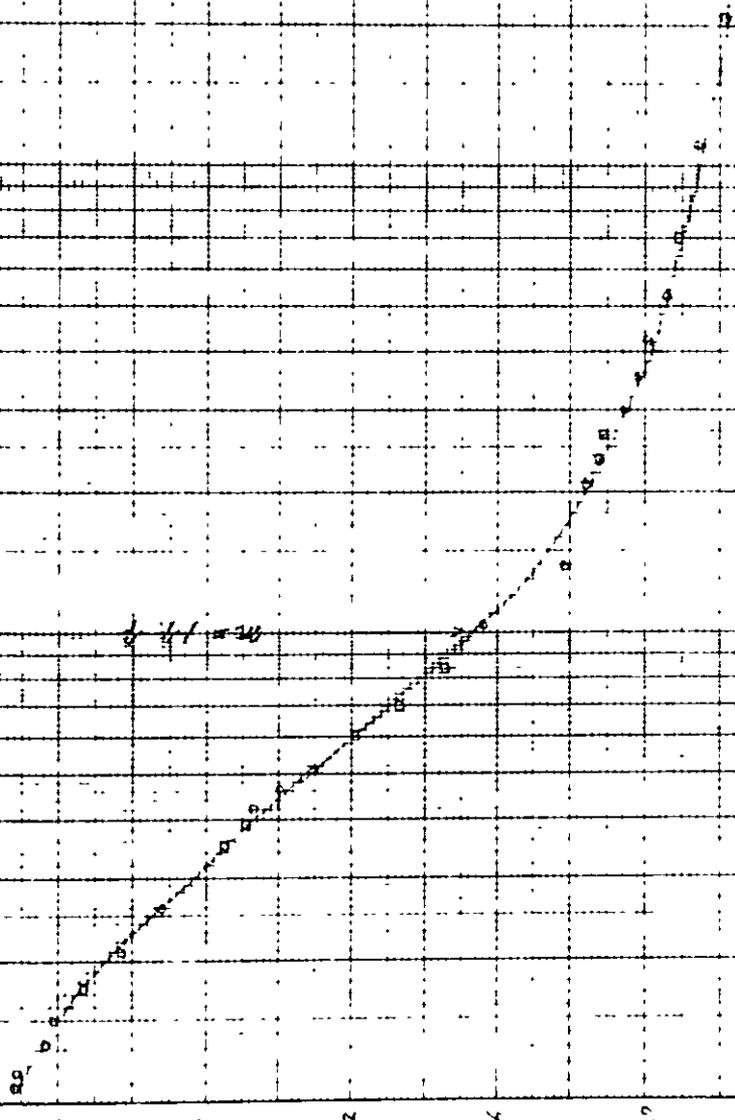
$Q = 13 \frac{m^3}{min} = 0.28 \frac{m^3}{s}$

$Q = 14 \frac{m^3}{s}$

$b = 19.5 \text{ m}$

$T = \frac{2.30 Q}{4\pi M} = 8.8 \times 10^{-5} \frac{m^3}{s}$

$K = \frac{T}{b} = 5.7 \times 10^{-6} \frac{m^3}{s}$



第4-11-1表

ガオ市測候所による気象データ

Station Météo GAC

Année 1980

| Mois | Vents maxi | | Pluie | | Température | | Evaporation |
|----------|------------|--------|-------|----------|-------------|------|-------------|
| | D | F | m/m | jours | min | maxi | |
| Janvier | 080 | 13 m/A | NT | NT | 12,4 | 38,8 | 353,2 |
| Février | 080 | 15 m/A | NT | NT | 14,6 | 37,8 | 396,6 |
| Mars | 020 | 15 m/A | NT | NT | 15,4 | 42,0 | 511,0 |
| Avril | 060 | 17 m/A | NT | NT | 21,3 | 45,5 | 549,9 |
| Mai | 080 | 25 m/A | NT | NT | 25,5 | 45,6 | 519,6 |
| Juin | 080 | 32 m/A | 52,3 | 5 jours | 24,0 | 46,0 | 403,8 |
| Juillet | 080 | 50 m/A | 126,9 | 8 jours | 20,2 | 41,6 | 269,5 |
| Août | 060 | 35 m/A | 94,1 | 12 jours | 22,0 | 41,0 | - |
| Septemb. | - | - | 28,2 | 2 jours | 20,2 | 42,5 | - |
| Octobre | - | - | 0,2 | 1 jour | - | - | - |
| Novembre | - | - | NT | NT | - | - | - |
| Décembre | 040 | 16 m/A | NT | NT | 09,2 | 34,8 | 366,7 |

Pluie maxi = 32,9 & 30.

Pluie. maxi = 53,0 & 17



MINISTÈRE DES TRAVAUX PUBLICS
DES TRANSPORTS
SECRETARIAT GÉNÉRAL À L'AVIATION CIVILE

**TABLEAU CLIMATOLOGIQUE
MENSUEL**

(8 observations par jour)

ANNÉE 1980

MOIS: Janvier

LATITUDE: 16° 16' N

LONGITUDE: 00° 03' W

ALTITUDE DE LA STATION: 258,26m

Direction de la
MÉTÉOROLOGIE NATIONALE

Heures d'ouverture
de la Station:

0000h

2400

STATION: GAO

COMMUNE:

DÉPARTEMENT: Mali

CHEF DE STATION RESPONSABLE: M: Hamid Ould Sidy

Altitude de la cuvette du baromètre: 269,147 Cor Inst: 10,182 Cor Gravité

Altitude de référence HP

Hauteur de l'anémomètre au dessus du sol: 1580

Type de l'anémomètre: Chauvin et Arnoux

Nombre de contacts du transmetteur de la girouette: 2

Nature du pluviomètre enregistreur: Anglo basculeur Cylindre: hétérométrie

Nature de l'héliographe: Campbell

Nature de l'évaporimètre: Piche type dial et bac

Nature de l'actinomètre: rien

Renseignements sur les changements d'installation et d'équipement de la station.

Rien à signaler

Axe du fuseau horaire de la région à laquelle la station est rattachée: 0 méridien.

LORSQU'IL EST MIDI, HEURE DU FUSEAU, IL EST 1200 heures T U (méridien international).
1200 heures légales.

RÉSUMÉ CLIMATOLOGIQUE DU MOIS

Température (en degrés Celsius et dixièmes)

Moyenne mensuelle des Minimums Tn: 18,28

Moyenne Mensuelle des Maximums Tz: 32,94

Moyenne Tn + Tz: 25,61

Minimum absolu: 12,4 date: le 08

Maximum absolu: 38,8 date: le 18

Moyenne quotidienne la plus basse: 12,4 date: le 08

Moyenne quotidienne la plus élevée: 32,94 date: le 26

Précipitations

Hauteur d'eau recueillie en millimètres et dixièmes: Néant

Durée totale en heures et dixièmes:

Hauteur maximale en 24 heures: date:

Intensité remarquable: mm/heure, durée

Évaporation: Hauteur totale en mm et dixièmes: 253,2

Insolation: durée totale en heures: 240,3

Vitesse maximale instantanée du vent: 13 m/s; date: le 27

direction (dizaines de degrés): 08

Nombre de fois que pour 248 observations la vitesse du vent a été, selon les directions égale ou supérieure à 1m/s

| Dir. (en m/s) | 02 | 04 | 06 | 08 | 10 | 12 | 14 | 16 | 18 | 20 | 22 | 24 | 26 | 28 | 30 | 32 | 34 | 36 | Total |
|-------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-------|
| 21 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | 1 |
| 11 | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | 1 |
| 10 | | | | | | 2 | 6 | | | | | | | | | | | | 10 |
| 9 | | | | | | 1 | 2 | 6 | | | | | | | | | | | 14 |
| 8 | 1 | 1 | 3 | 13 | | | | | | | | | | | | | | | 26 |
| 7 | 1 | 4 | 4 | 25 | | | | | | | | | | | | | | | 46 |
| 6 | 3 | 3 | 4 | 36 | | | | | | | | | | | | | | | 68 |
| 5 | 5 | 23 | 9 | 48 | | | | | | | | | | | | | | | 118 |
| 4 | 5 | 41 | 9 | 60 | | | | | | | | | | | | | | | 170 |
| 3 | 8 | 51 | 11 | 67 | | | | | | | | | | | | | | | 205 |
| 2 | 8 | 52 | 11 | 69 | | | | | | | | | | | | | | | 211 |
| 1 | 8 | 52 | 11 | 70 | | | | | | | | | | | | | | | 212 |
| Nombre de vents < 1 m/s | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Nombre de vents < 2 m/s | 37 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Nombre de jours où les phénomènes suivants ont été observés

| Précipitations | | | Chutes | | Orage ou tonnerre | Éclairs sans tonnerre | Brouillard | Broue ou Brouillard | Broue ou Brouillard | Broue ou Brouillard | | | | | | | | | |
|----------------|------|--------|----------|---------------|-------------------|-----------------------|------------|---------------------|---------------------|---------------------|----|---------------------|----|-----|-----|------|-------|-------|--|
| >0,1 | >1,0 | >10,0 | de neige | de grêle | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Sécheresse | | Verges | Reste | Gelée blanche | Gelée soulevée | Insolation | | Vent | | | | Température moyenne | | | | | | | |
| 1 | 2 | | | | | nulle | continue | 16 m/s | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 0-4 | 4-8 | 8-12 | 12-16 | 16-20 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

CARACTÈRES DOMINANTS DU MOIS: Des écarts et pourcentage journaliers par semaine

Caractéristiques du mois
Température min = + 11,9 max = + 25
Humidité relative: 86% pluie = 82% jours pluie = 73%
Humidité relative: 86% pluie = 82% jours pluie = 73%

Les phénomènes notés conjointement dans la colonne correspondante du CRQ (tableaux 1 et 11)

02980-61226-9821-0112-0259-06200-0001-23012

ANNÉE 1980

TABLEAU CLIMATOLOGIQUE
MENSUEL

(8 observations par jour)

MOIS: FEVRIER

LATITUDE: 16° 16' N

LONGITUDE: 80 07 W

ALTITUDE DE LA STATION: 21,5 m

Heures d'ouverture
de la Station:

0000
2400

STATION: GAO

COMMUNE:

DÉPARTEMENT: Niala

CHEF DE STATION RESPONSABLE: M. Hauidou J. Aly

Hauteur de la cuvette du baromètre: 260,147 Cor Inst^{ns}: 10,18 Cor Gravité
Hauteur de l'anémomètre au dessus du sol: 15,82 m
Type de l'anémomètre: Chauvy et Armand
Nombre de contacts du transmetteur de la girouette: 8
Nature du pluviomètre enregistreur: Budget Jeumont
Cylindre: frottoir
Nature de l'héliographe: Cassegrain
Nature de l'évaporimètre: Richer type Smith et Long
Nature de l'actinomètre: none

Renseignements sur les changements d'installation et d'équipement de la station

R. A-S

Axe du fuseau horaire de la région à laquelle la station est rattachée: 0 - méridien.
LORSQU'IL EST MIDI, HEURE DU FUSEAU, IL EST 1200 heures T U (méridien international),
1200 heures légales.

RÉSUMÉ CLIMATOLOGIQUE DU MOIS

Température (en degrés Celsius et dixièmes):
Moyenne mensuelle des Minimums T_n: 18.2
Moyenne Mensuelle des Maximums T_x: 34.3
Moyenne T_n / T_x: 26.1
Minimum absolu: 14.5 date: 27
Maximum absolu: 37.8 date: 20
Moyenne quotidienne la plus basse: 22.55 date: 27
Moyenne quotidienne la plus élevée: 29.57 date: 20

Précipitations:
Hauteur d'eau recueillie en mm: 1
Durée totale en heures et dixièmes: 1
Hauteur maximale en 24 heures: 1 date: 1
Intensité remarquable: mm/heure, durée: 1
Évaporation: hauteur totale en mm: 2300
Évaporation: durée totale en heures: 2300
Vitesse maximale instantanée du vent: 15 m/s, date: 8

Nombre de fois que pour 238 observations la vitesse du vent a été, selon les directions, égale ou supérieure à:

| Dv. (km/h) | 02 | 04 | 06 | 08 | 10 | 12 | 14 | 16 | 18 | 20 | 22 | 24 | 26 | 28 | 30 | 32 | 34 | 36 | 38 | 40 | |
|------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 21 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | 2 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | 2 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | 2 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | 2 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | 2 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | 2 | 4 | | 4 | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | |
| 9 | 2 | 9 | | 5 | | 1 | | | 1 | | | | | | | | | | | | |
| 8 | 2 | 11 | | 11 | | 1 | | | 3 | | | | | | | | | | | 4 | 1 |
| 7 | 2 | 14 | | 14 | | 1 | | | 3 | | | | | | | | | | | 2 | 1 |
| 6 | 3 | 24 | | 26 | | 1 | | | 4 | | | | | | | | | | | 11 | 5 |
| 5 | 4 | 43 | | 46 | | 1 | | | 6 | | | | | | | | | | | 27 | 9 |
| 4 | 4 | 59 | | 57 | | 2 | | | 6 | | | | | | | | | | | 11 | 15 |
| 3 | 4 | 69 | | 60 | | 2 | | | 10 | | | | | | | | | | | 19 | 19 |
| 2 | 4 | 74 | | 62 | | 2 | | | 10 | 1 | | | | | | | | | | 19 | 19 |
| 1 | 4 | 72 | | 62 | | 2 | | | 10 | 1 | | | | | | | | | | 19 | 19 |

Nombre de vents < 1 m/s: 11
Nombre de vents < 2 m/s: 11

Nombre de jours où les phénomènes suivants ont été observés

| Précipitations | | Chutes | | Orage ou tonnerre | Éclair sans tonnerre | Brouillard | Bris de brouillard | Bris de brousse | Bris de ténacité |
|----------------|-------|----------|----------|-------------------|----------------------|------------|--------------------|-----------------|------------------|
| >1.0 | >10.0 | de neige | de grêle | | | | | | |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 11 |

| Verges | Roses | Gale Manche | Gale sous obs | Insolation | | Vent > 10 m/s |
|--------|-------|-------------|---------------|------------|--------|---------------|
| | | | | nulle | couvée | |
| 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 11 | 0 |

CARACTÈRES DOMINANTS DU MOIS: Les états et pourcentages observés à la station.
 Le mois: février
 Température: min: -2.0 max: 1.2
 Humidité relative: 84% 1200h: 96% 18h: 75%

Phénomènes notés conjointement dans la colonne correspondante du CRQ (tableaux I et II)

03980-61226.9809-0097-0297-66600-0000/-30521

MINISTÈRE DES TRAVAUX PUBLICS
ET DES TRANSPORTS
BUREAU GÉNÉRAL DE L'AVIATION
CIVILE ET COMMERCIALE
DIRECTION DE LA
MÉTÉOROLOGIE NATIONALE

TABLEAU CLIMATOLOGIQUE MENSUEL

(8 observations par jour)

ANNÉE 1970

MOIS: MARS

LATITUDE: 16° 16' N

LONGITUDE: 00° 07' W

ALTITUDE DE LA STATION: 2582m

Heures d'ouverture
de la Station:
0000
2400

STATION: GAO

COMMUNE:

DÉPARTEMENT:

CHEF DE STATION RESPONSABLE M. HAVARD

Altitude de la cuvette du baromètre 260 m
Hauteur de l'anémomètre au dessus du sol 15.8 m
Type de l'anémomètre Chauvin et Arnoux
Nombre de contacts du transmetteur de la girouette 8
Nature du pluviomètre enregistreur Dugès-Lacour
Nature de l'héliographe Campbell
Nature de l'évaporimètre Riché type "A"
Nature de l'aclinomètre

Renseignements sur les changements d'installation et d'équipement de la station
R-D-S

Axe du fuseau horaire de la région à laquelle la station est rattachée 0 méridien.
LORSQU'IL EST MIDI, HEURE DU FUSEAU, IL EST 1200 heures T U (méridien international).
1200 heures légales.

RÉSUMÉ CLIMATOLOGIQUE DU MOIS MARS - 80

Température (en degrés Celsius et dixièmes)
Moyenne mensuelle des Minimums T_n 5.02
Moyenne mensuelle des Maximums T_s 22.68
Moyenne T_n + T_s: 29.33
Minimum absolu: 15.4 date: 8
Maximum absolu: 42.0 date: 19
Moyenne quotidienne la plus basse 24.7 date: 7
Moyenne quotidienne la plus élevée 33.4 date: 23
Précipitations:
Hauteur d'eau recueillie en mm: NT
Durée totale en heures et dixièmes:
Hauteur maximale en 24 heures:
Intensité remarquable: mm/heure: durée:
Évaporation: hauteur totale en mm 5110
Insolation: durée totale en heures: 3052
Vitesse maximale instantanée du vent: 16 m/s. date: 6

Nombre de fois que pour 347 observations la vitesse du vent a été, selon les directions, égale ou supérieure à:

| Dw | N | NNE | NE | E | ESE | SE | SSE | S | SSW | SW | WSW | W | WNW | W | NW | N | Total |
|-----|----|-----|----|----|-----|----|-----|----|-----|----|-----|----|-----|----|----|----|-------|
| max | 12 | 04 | 06 | 08 | 10 | 12 | 14 | 16 | 18 | 20 | 22 | 24 | 26 | 28 | 30 | 32 | 347 |
| 21 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | 1 | | | 1 | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | 1 | 1 | | 1 | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | 1 | 1 | | 1 | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | 2 | 3 | 1 | 1 | | | | 1 | | | | | | | | | 1 |
| 11 | 4 | 3 | 1 | 1 | | | | 2 | | | | | | | | | 1 |
| 10 | 6 | 7 | 1 | 1 | | | | 2 | | | | | | | 1 | | 1 |
| 9 | 6 | 12 | 1 | 3 | | | | 4 | | | | | | | 3 | | 7 |
| 8 | 6 | 20 | 2 | 5 | | | | 6 | | | | | | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 7 | 6 | 30 | 6 | 9 | | | | 7 | | | | | | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 6 | 8 | 47 | 7 | 16 | | | | 7 | | | | | | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 5 | 8 | 63 | 12 | 24 | 1 | | | 14 | | | | | | 1 | 1 | 2 | 1 |
| 4 | 10 | 76 | 17 | 32 | 1 | | | 17 | | | | | | 1 | 1 | 2 | 2 |
| 3 | 10 | 91 | 19 | 32 | 1 | | | 20 | | | | | | 1 | 1 | 2 | 2 |
| 2 | 10 | 92 | 19 | 34 | 1 | | | 20 | | | | | | 1 | 1 | 2 | 2 |
| 1 | 10 | 92 | 19 | 34 | 1 | | | 21 | | | | | | 1 | 1 | 2 | 2 |

Nombre de vents < 1 m/s 15 Nombre de vents < 2 m/s 4

Nombre de jours où les phénomènes suivants ont été observés

| Précipitations | Chutes | | Orage ou tonnerre | Éclair sans tonnerre | Vent > 16 m/s | Brouillard | Bonne visibilité | Éclairement | |
|----------------|--------|--------|-------------------|----------------------|---------------|------------|------------------|-------------|----|
| | > 1.0 | > 10.0 | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 11 |
| Verge | Rain | Glace | Glace | Insolation | Vent | | | | |
| | | Moche | sous éon | nuile | comine | | | | |
| 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 5 | 0 | | | |

CARACTÈRES DOMINANTS DU MOIS: Les écarts et pourcentages suivants par rapport à la Normale
 moyennes: min: +02.1 max: +05.1
 humidité relative: 0600 T_n = 90% 1200 T_n = 82% 1800 T_n = 61%
 pluie: Négative

04980 - 61226 - 7783 - 0065-0349 - 09700 - 0007 - 26618

MINISTÈRE DES TRAVAUX PUBLICS
ET DES TRANSPORTS
SECURITE GÉNÉRALE A L'AVIATION CIVILE
DIRECTION DE LA
MÉTÉOROLOGIE NATIONALE

**TABLEAU CLIMATOLOGIQUE
MENSUEL**

ANNÉE 1980

MOIS Avril

(8 observations par jour)

LATITUDE 16° 16' N

LONGITUDE 00° 03' W

ALTITUDE DE LA STATION 58,45m

Heures d'ouverture
de la Station
0000
2100

STATION GAO

COMMUNE

DÉPARTEMENT Mali

CHEF DE STATION RESPONSABLE M Hamid Ould Sidi Pily

Altitude de la cuvette du baromètre 260,47 Cor Inst^{no} 0,11% Cor Gravité
Hauteur de l'anémomètre au dessus du sol 15,80
Type de l'anémomètre Chaumy et Armand
Nombre de contacts du transmetteur de la girouette
Nature du pluviomètre enregistreur Auget logarithmique Cylindre baldo
Nature de l'héliographe Courtybell
Nature de l'évaporomètre Piche droit et long
Nature de l'actinomètre pluvert

Renseignements sur les changements d'installation et d'équipement de la station

R. A-S

Axe du fuseau horaire de la région à laquelle la station est rattachée : 0 méridien
LORSQU'IL EST MIDI, HEURE DU FUSEAU, IL EST 1200 heures T U (méridien international).
1200 heures légales

RÉSUMÉ CLIMATOLOGIQUE DU MOIS

Température (en degrés Celsius et dixièmes)
Moyenne mensuelle des Minimums T_n 26.20
Moyenne Mensuelle des Maximums T_x 42.59
Moyenne T_n ; T_x 22.61
Minimum absolu : 21.3 date 04
Maximum absolu : 46.5 date 26
Moyenne quotidienne la plus basse 30.17 date 04
Moyenne quotidienne la plus élevée 39.10 date 26
Précipitations :
Hauteur d'eau recueillie en mm
Durée totale en heures et dixièmes : ✓
Hauteur maximale en 24 heures : ✓ date ✓
Intensité remarquable : ✓ mm/heure ; durée : ✓
Évaporation : hauteur totale en mm 54.99
Insolation : durée totale en heures 2663
Vitesse maximale instantanée du vent : 17 m/s, date 06

Nombre de fois que pour 210 observations la vitesse du vent a été, selon les directions, égale ou supérieure à :

| Dir | N | NE | E | ESE | SE | SSE | S | SSW | SW | WSW | W | WNW | W | NW | NNW | Total |
|-----|----|----|----|-----|----|-----|---|-----|----|-----|---|-----|---|----|-----|-------|
| 21 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | 2 | | | | | | 1 | | | | | | | | | |
| 14 | 4 | | | | | | 1 | | | | | | | | | |
| 13 | 4 | | | | | | 1 | | | | | | | | | |
| 12 | 5 | | | | | 1 | 1 | | | | | | | | | |
| 11 | 6 | | | | | 1 | 1 | 1 | | | | | | | | 1 |
| 10 | 12 | 1 | | | | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | | 1 | | 1 |
| 9 | 18 | 1 | 2 | | | 1 | 2 | 1 | | | | | | 1 | 1 | 1 |
| 8 | 23 | 3 | 2 | | | 1 | 1 | 2 | 1 | | | | | 5 | 2 | 2 |
| 7 | 27 | 4 | 10 | | | 2 | 1 | 4 | 1 | | | | | 6 | 9 | 9 |
| 6 | 35 | 4 | 12 | 1 | | 2 | 1 | 2 | 3 | 1 | | | | 8 | 6 | 6 |
| 5 | 43 | 6 | 20 | 1 | | 3 | 1 | 11 | 3 | 2 | | | | 16 | 2 | 16 |
| 4 | 45 | 7 | 24 | 1 | | 3 | 1 | 15 | 4 | 4 | | | | 19 | 2 | 20 |
| 3 | 62 | 7 | 27 | 1 | | 3 | 1 | 20 | 5 | 10 | 1 | | | 22 | 3 | 29 |
| 2 | 65 | 7 | 29 | 1 | | 3 | 1 | 21 | 6 | 11 | 1 | | | 23 | 4 | 29 |
| 1 | 65 | 7 | 29 | 1 | | 3 | 1 | 21 | 6 | 11 | 1 | | | 23 | 4 | 29 |

Nombre de vents < 1 m/s : Nombre de vents < 2 m/s :

Nombre de jours où les phénomènes suivants ont été observés

| Précipitations | | | Chutes | | Orage ou tonnerre | Eclair sans tonnerre | Brouillard | Brouillard | Brouillard | Brume sèche |
|----------------|------|-------|----------------|----------|-------------------|----------------------|------------|------------|------------|-------------|
| >0,1 | >1,0 | >10,0 | de neige | de grêle | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| Verges | | | Gêles blanches | | Insolation | | Vent | | | |
| | | | sous obs | | nulle continue | | > 10 m/s | | | |
| 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | |
| 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 4 | | | |

CARACTÈRES DOMINANTS DU MOIS :

phénomènes notés conjointement dans la colonne correspondante du C R Q (tableaux I et II)

TABLEAU CLIMATOLOGIQUE MENSUEL

ANNÉE 1980

MOIS MAI

(8 observations par jour)

LATITUDE : _____

LONGITUDE : _____

ALTITUDE DE LA STATION : _____

Heures d'ouverture
de la Station :

00.00

24.00

STATION : GAO

COMMUNE :

DÉPARTEMENT : MALI

CHEF DE STATION RESPONSABLE M Haoundould Sidi Aly A.T.A.

Altitude de la cuvette du baromètre 260,147 - Cor Instr^{to} 10,116 Cor Gravité
Hauteur de l'anémomètre au dessus du sol 1580
Type de l'anémomètre Chauvin et Limbur
Nombre de contacts du transmetteur de la girouette 9
Nature du pluviomètre enregistreur Sugiets Inscriteur Cylindre Koblaume
Nature de l'héliographe Campbell
Nature de l'évaporomètre Fiche type droit
Nature de l'actinomètre néant

Renseignements sur les change-
ments d'installation et d'équipe-
ment de la station

R-A-S

Axe du fuseau horaire de la région à laquelle la station est rattachée : 0 - méridien.
LORSQU'IL EST MIDI, HEURE DU FUSEAU, IL EST 12:00 heures T U (méridien International).
13:00 heures légales.

RÉSUMÉ CLIMATOLOGIQUE DU MOIS

Température (en degrés Celsius et dixièmes) :

Moyenne mensuelle des Minimums T_n : 28.45

Moyenne Mensuelle des Maximums T_x : 43.68

Moyenne T_n - T_x : 15.23

Minimum absolu : 25.5 date : 2

Maximum absolu : 45.6 date : 26

Moyenne quotidienne la plus basse : 35.02 date : 6

Moyenne quotidienne la plus élevée : 39.89 date : 17

Précipitations :

Hauteur d'eau recueillie en mm : 0

Durée totale en heures et dixièmes : -

Hauteur maximale en 24 heures : - date : -

Intensité remarquable : - mm/heure ; durée : -

Évaporation : hauteur totale en mm Sidi = 5496

Insolation : durée totale en heures : 3151

Vitesse maximale instantanée du vent : 25 m/s. date : 30

Nombre de fois que pour observations la vitesse
du vent a été, selon les directions, égale ou supérieure à :

| Dv. 12 ms | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
|-------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|-------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 21 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Nombre de vents < 1 m/s | | | | | | | | | | | | | | | | | Nombre de vents < 2 m/s | | | | | | | | | | | | |

Nombre de jours où les phénomènes suivants ont été observés

| Précipitations | | | Chutes | | Orage ou tonnerre | Eclairs sans tonnerre | Brouillard | Brisée | Brouillard | Gelée |
|----------------|-------|--------|-------------|-------------|-------------------------|-----------------------------|------------|--------|------------|-------|
| 0-1 | > 1,0 | > 10,0 | de neige | de grêle | | | | | | |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 |
| Vents | | Gels | | Insolation | | Vent | | | | |
| 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | | |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |

CARACTÈRES DOMINANTS DU MOIS : Les écarts et pourcentages suivants caractérisent

le mois =
Température = Mini = 25.5 Max = 45.6
Humidité = 0600 = 68% Hum = +1.8
Pluie = néant Hum = 61.9% Hum = 66.9%
Jours = néant

phénomènes notés conjointement dans la colonne correspondante du C.R.Q. (tableaux II et III)

0000
2400

TABLEAU CLIMATOLOGIQUE MENSUEL

(8 observations par jour)

ANNÉE 1980

MOIS: Juin

LATITUDE: 16° 16' N

LONGITUDE: 00° 03' W

ALTITUDE DE LA STATION: 250 m

STATION: GAO

COMMUNE:

DÉPARTEMENT: Nali

CHEF DE STATION RESPONSABLE: M. Hamid Ould Lydi

Altitude de la cuvette du baromètre: 260,47 Cor Instalé: 918 Cor Gravité:
 Altitude de référence Hp:
 Hauteur de l'anémomètre au dessus du sol: 15,80
 Type de l'anémomètre: Chauvi et Anoué
 Nombre de contacts du transmetteur de la girouette: 8
 Nature du pluviomètre enregistreur: Angels basculeur Cylindre:
 Nature de l'héliographe:
 Nature de l'évaporimètre: Fiche Campbell
 Nature de l'actinomètre: Fiche type droit Neant

Renseignements sur les changements d'installation et d'équipement de la station:

RAS

Axe du fuseau horaire de la région à laquelle la station est rattachée: 0 méridien

LORSQU'IL EST MIDI, HEURE DU FUSEAU, IL EST 1100 heures T. U. (méridien International).
1100 heures légales.

RÉSUMÉ CLIMATOLOGIQUE DU MOIS

Température (en degrés Celsius et dixièmes):
 Moyenne mensuelle des Minimums T_n: 29,87
 Moyenne Mensuelle des Maximums T_x: 41,63
 Moyenne T_n + T_x: 35,75
 Minimum absolu: 24,0 date: 11
 Maximum absolu: 46,0 date: 16
 Moyenne quotidienne la plus basse: 31,70 date: 11
 Moyenne quotidienne la plus élevée: 38,08 date: 13

Précipitations:
 Hauteur d'eau recueillie en millimètres et dixièmes: 52,3
 Durée totale en heures et dixièmes: 3,1
 Hauteur maximale en 24 heures: 15,2 date: 11
 Intensité remarquable: 1 mm/heure; durée:
 Évaporation: Hauteur totale en mm et dixièmes: Fiche 403,8
 Insolation: durée totale en heures: 207,1
 Vitesse maximale instantanée du vent: 27 m/s, date: 11
 direction (dizaines de degrés): 08

Nombre de fois que pour 240 observations la vitesse du vent a été, selon les directions, égale ou supérieure à:

| Dir. VENT | 02 | 04 | 06 | 08 | 10 | 12 | 14 | 16 | 18 | 20 | 22 | 24 | 26 | 28 | 30 | 32 | 34 | 36 | Total |
|-----------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|----|----|----|----|----|----|----|-------|
| 21 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 |
| 20 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 |
| 19 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 |
| 18 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 |
| 17 | 1 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 |
| 16 | 1 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 |
| 15 | 2 | 1 | | | | | | | 2 | 2 | | | | | | | | | 4 |
| 14 | 2 | 1 | | | | | | | 2 | 2 | 1 | | | | | | | | 9 |
| 13 | 2 | 1 | | | | | | | 2 | 2 | 2 | | | | | | | | 9 |
| 12 | 2 | 1 | | | | | | | 3 | 3 | 5 | | | | | | | | 14 |
| 11 | 2 | 1 | | | | | | | 4 | 5 | 8 | | | | | 1 | | | 21 |
| 10 | 2 | 1 | | | | | | | 7 | 6 | 18 | | | | | 2 | | | 37 |
| 9 | 2 | 1 | | | | | | | 9 | 11 | 30 | 1 | | | | 3 | | | 57 |
| 8 | 3 | 2 | 1 | | | | | | 11 | 15 | 39 | 1 | 1 | 1 | | 9 | | | 83 |
| 7 | 5 | 2 | 1 | | | | | | 16 | 17 | 55 | 1 | 1 | 1 | | 13 | | | 112 |
| 6 | 6 | 3 | 1 | | | | | | 19 | 19 | 68 | 1 | 1 | 1 | | 13 | | | 132 |
| 5 | 8 | 3 | 3 | | | | | | 22 | 23 | 87 | 1 | 2 | 2 | | 22 | 1 | | 174 |
| 4 | 9 | 3 | 3 | | | | | | 24 | 25 | 106 | 1 | 2 | 2 | | 24 | 1 | | 200 |
| 3 | 9 | 3 | 5 | | | | | | 24 | 25 | 118 | 1 | 2 | 3 | | 30 | 1 | | 221 |
| 2 | 9 | 3 | 6 | | | | | | 25 | 25 | 124 | 1 | 2 | 3 | | 33 | 1 | | 228 |
| 1 | 9 | 3 | 6 | | | | | | 25 | 25 | 124 | 1 | 2 | 3 | | 33 | 1 | | 229 |

Nombre de vents < 1 m/s: 11 Nombre de vents < 2 m/s: 12

Nombre de jours où les phénomènes suivants ont été observés

| Précipitations | | | Chutes | | Orage ou tonnerre | Eclairs sans tonnerre | Brouillard | Brume ou Brumillard | Brouillard blanc | Insolation | Température moyenne |
|----------------|------|-------|----------|----------|-------------------|-----------------------|------------|---------------------|------------------|------------|---------------------|
| >0,1 | >1,0 | >10,0 | de neige | de grêle | | | | | 10 m/s | < 10 | > 20 |
| 5 | 4 | 2 | 0 | 0 | 8 | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 | | | | |

CARACTÈRES DOMINANTS DU MOIS: Les écarts et pourcentages suivants à la normale caractérisant le mois
 Température: Min = +2,2 Max = +0,1
 Humidité: 0600 = 96% 1200 = 110% 1800 = 119%
 Pluie = 218% Juin = 84%

ou phénomènes notés conjointement dans la colonne correspondante du C.R.G. Tableaux (I et II)

MINISTÈRE DES TRAVAUX PUBLICS
ET DES TRANSPORTS

SECRETARIAT GÉNÉRAL A L'AVIATION
CIVILE ET COMMERCIALE

DIRECTION DE LA
MÉTÉOROLOGIE NATIONALE

TABLEAU CLIMATOLOGIQUE MENSUEL

(8 observations par jour)

ANNÉE 19 80

MOIS: juillet 1980

LATITUDE: 16° 16' N

LONGITUDE: 00° 08' W

ALTITUDE DE LA STATION: 258,20m

Heures d'ouverture
de la Station:

0000
2400

STATION:

GAO

COMMUNE:

DÉPARTEMENT:

Mali

CHEF DE STATION RESPONSABLE: M^r Hamid Ould Sidy

Altitude de la cuvette du baromètre 260,147 Cor Instr^m 0,110 Cor Gravité
Hauteur de l'anémomètre au dessus du sol 15,80
Type de l'anémomètre chaurn et Anoux
Nombre de contacts du transmetteur de la girouette 8
Nature du pluviomètre enregistreur auge basculeur Cylindre kelcom
Nature de l'héliographe Campbell
Nature de l'évaporomètre Piche type
Nature de l'actinomètre rien

Renseignements sur les change-
ments d'installation et d'équipe-
ment de la station.

Rien à signaler

Axe du fuseau horaire de la région à laquelle la station est rattachée D méridien
LORSQU'IL EST MIDI, HEURE DU FUSEAU, IL EST 1200 heures T U (méridien international).
1200 heures légales.

RÉSUMÉ CLIMATOLOGIQUE DU MOIS

Température (en degrés Celsius et dixièmes)

Moyenne mensuelle des Minimums T_n: 26,03
Moyenne mensuelle des Maximums T_x: 33,02
Moyenne $\frac{T_n + T_x}{2}$: 31,52

Minimum absolu: 20,2 date: 18
Maximum absolu: 41,6 date: 28
Moyenne quotidienne la plus basse: 24,51 date: 01
Moyenne quotidienne la plus élevée: 34,37 date: 21

Précipitations:

Hauteur d'eau recueillie en mm: 126,9
Durée totale en heures et dixièmes:
Hauteur maximale en 24 heures: 53 date: 17
Intensité remarquable: 53 mm/heure, durée: 1,15

Évaporation: hauteur totale en mm: 260,5

Insolation: durée totale en heures: 269,3

Vitesse maximale instantanée du vent: 50 m/s, date: 17

Nombre de fois que pour observations la vitesse
du vent a été, selon les directions, égale ou supérieure à:

| D _v T _v (m/s) | 04 | 05 | 06 | 08 | 10 | 12 | 14 | 16 | 18 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 45 | 50 |
|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 21 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Nombre de vents < 1 m/s <u>17</u> - Nombre de vents < 2 m/s <u>18</u> | | | | | | | | | | | | | | | | |

Nombre de jours où les phénomènes suivants ont été observés

| Précipitations | | | Chutes | | Orage ou tonnerre | Eclairc sans tonnerre | Brouillard | Brouil lard | Givre |
|----------------|------|-------|-------------|-------------|-------------------------|-----------------------------|------------|----------------|-------|
| >0,1 | >1,0 | >10,0 | de neige | de grêle | | | | | |
| 8 | 6 | 4 | 0 | 0 | 11 | 12 | 0 | 0 | 14 |
| Insolation | Vent | | Gelée | | Gelée | | Insolation | | Vent |
| h | Ymph | Écité | Manche | non obri | nulle | constante | > 16 m/s | | |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 12 | | |

CARACTÈRES DOMINANTS DU MOIS

Les écarts de pourcentages par rapport à la normale caractérisant le mois
Température: Min: +0,1° Max: -0,10°
Humidité: 0600 37% 1200 47% 1800 41%

Station : GAO

Mois : Août

19 80

| DATES | TEMPÉRATURE DE L'AIR SOUS ABRI en degrés Celsius et dixièmes | | | | | | | | | | TEMPÉRATURE DU THERMOMÈTRE MOUILLÉ en degrés Celsius et dixièmes | | | | | | | | | | | |
|---------|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---------------|------|--|-------|------|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
| | 0 | 3 | 6 | 9 | 12 | 15 | 18 | 21 | Total | Moy. | Min. | Heur. | Max. | Heur. | 0 | 3 | 6 | 9 | 12 | 15 | 18 | 21 |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |
| 1 | 310 | 294 | 270 | 248 | 266 | 298 | 286 | 263 | 3235 | 278 | 0740 | 299 | 1420 | 240 | 241 | 216 | 236 | 235 | 245 | 242 | 243 | |
| 2 | 250 | 245 | 237 | 272 | 326 | 350 | 330 | 306 | 2316 | 250 | 0745 | 254 | 1615 | 240 | 221 | 221 | 235 | 240 | 250 | 250 | 248 | |
| 3 | 278 | 271 | 262 | 310 | 352 | 378 | 362 | 312 | 2535 | 262 | 0740 | 321 | 1235 | 244 | 274 | 236 | 246 | 250 | 253 | 252 | 220 | |
| 4 | 246 | 244 | 246 | 276 | 316 | 335 | 328 | 300 | 2291 | 232 | 0718 | 240 | 1420 | 226 | 212 | 210 | 232 | 244 | 250 | 248 | 276 | |
| 5 | 290 | 280 | 230 | 248 | 308 | 326 | 308 | 290 | 2280 | 246 | 0718 | 326 | 1440 | 256 | 156 | 226 | 228 | 240 | 246 | 246 | 250 | |
| 6 | 260 | 257 | 250 | 286 | 330 | 342 | 332 | 312 | 2369 | 248 | 0730 | 252 | 1615 | 252 | 250 | 240 | 246 | 250 | 246 | 250 | 248 | |
| 7 | 286 | 265 | 254 | 282 | 322 | 330 | 330 | 304 | 2373 | 250 | 0735 | 245 | 1620 | 224 | 220 | 232 | 242 | 246 | 256 | 260 | 254 | |
| 8 | 298 | 284 | 270 | 310 | 360 | 375 | 306 | 270 | 2473 | 266 | 0615 | 376 | 1510 | 242 | 236 | 231 | 242 | 256 | 251 | 236 | 236 | |
| 9 | 274 | 270 | 260 | 314 | 358 | 370 | 308 | 265 | 2419 | 250 | 0752 | 375 | 1440 | 236 | 260 | 236 | 251 | 260 | 256 | 251 | 248 | |
| 10 | 267 269 | 263 | 260 | 272 | 336 | 366 | 352 | 332 | 2448 23739 | 251 | 0715 | 370 | 1520 | 246 | 250 | 231 | 232 | 250 | 252 | 247 | 260 | |
| 11 | 312 | 290 | 280 | 308 | 350 | 370 | 360 | 336 | 2606 | 276 | 0735 | 376 | 1610 | 260 | 254 | 252 | 255 | 260 | 264 | 260 | 260 | |
| 12 | 312 | 294 | 280 | 300 | 350 | 384 | 370 | 330 | 2617 | 278 | 0645 | 385 | 1440 | 254 | 250 | 238 | 260 | 260 | 265 | 264 | 260 | |
| 13 | 230 | 250 | 256 | 293 | 352 | 374 | 344 | 287 | 2386 | 220 | 0730 | 376 | 1520 | 224 | 234 | 226 | 244 | 257 | 260 | 260 | 235 | |
| 14 | 270 | 260 | 257 | 282 | 320 | 344 | 328 | 300 | 2361 | 256 | 0740 | 245 | 1605 | 223 | 225 | 222 | 222 | 250 | 260 | 252 | 246 | |
| 15 | 280 | 268 | 258 | 297 | 338 | 354 | 342 | 310 | 2447 | 245 | 0750 | 360 | 1530 | 240 | 236 | 224 | 230 | 242 | 246 | 240 | 244 | |
| 16 | 296 | 280 | 276 | 320 | 366 | 408 | 420 | 350 | 2696 | 274 | 0740 | 410 | 1510 | 240 | 234 | 232 | 236 | 236 | 236 | 234 | 226 | |
| 17 | 328 | 280 | 260 | 287 | 336 | 356 | 344 | 308 | 2499 | 254 | 0645 | 362 | 1330 | 234 | 244 | 240 | 234 | 245 | 245 | 240 | 242 | |
| 18 | 287 | 270 | 265 | 282 | 330 | 344 | 290 | 282 | 2350 | 262 | 0630 | 370 | 1511 | 236 | 231 | 230 | 230 | 250 | 250 | 266 | 226 | |
| 19 | 276 | 266 | 260 | 272 | 310 | 340 | 300 | 260 | 2284 | 260 | 0755 | 245 | 1520 | 220 | 220 | 220 | 244 | 246 | 244 | 248 | 246 | |
| 20 | 250 2441 | 234 | 230 | 260 | 290 | 311 | 305 | 284 | 2164 24410 | 224 | 0750 | 344 | 1615 | 240 | 230 | 222 | 236 | 242 | 248 | 251 | 250 | |
| 21 | 370 | 352 | 248 | 296 | 335 | 338 | 334 | 305 | 2378 | 246 | 0720 | 448 | 1510 | 250 | 244 | 238 | 245 | 260 | 240 | 248 | 247 | |
| 22 | 287 | 283 | 270 | 312 | 352 | 370 | 334 | 312 | 2520 | 269 | 0745 | 376 | 1520 | 247 | 247 | 246 | 252 | 268 | 266 | 260 | 262 | |
| 23 | 278 | 260 | 250 | 304 | 346 | 368 | 340 | 316 | 2462 | 250 | 0750 | 366 | 1415 | 240 | 234 | 222 | 246 | 246 | 266 | 256 | 250 | |
| 24 | 298 | 270 | 264 | 310 | 338 | 366 | 356 | 328 | 2530 | 264 | 0640 | 370 | 1415 | 244 | 218 | 212 | 246 | 256 | 257 | 258 | 246 | |
| 25 | 310 | 296 | 290 | 330 | 368 | 388 | 300 | 284 | 2566 | 278 | 0745 | 388 | 1230 | 254 | 248 | 248 | 251 | 258 | 268 | 224 | 240 | |
| 26 | 270 | 264 | 266 | 230 | 300 | 342 | 330 | 300 | 2302 | 220 | 0815 | 346 | 1430 | 247 | 250 | 253 | 225 | 248 | 260 | 262 | 266 | |
| 27 | 284 | 274 | 270 | 320 | 350 | 370 | 368 | 302 | 2538 | 268 | 0740 | 380 | 1520 | 266 | 262 | 248 | 264 | 266 | 246 | 260 | 276 | |
| 28 | 296 | 280 | 266 | 296 | 352 | 378 | 356 | 320 | 2544 | 260 | 0630 | 380 | 1520 | 250 | 224 | 222 | 230 | 242 | 250 | 250 | 250 | |
| 29 | 310 | 290 | 278 | 320 | 367 | 390 | 374 | 345 | 2674 | 278 | 0740 | 370 | 1420 | 246 | 250 | 246 | 250 | 260 | 260 | 240 | 238 | |
| 30 | 270 | 268 | 270 | 282 | 338 | 358 | 332 | 308 | 2426 | 252 | 0640 | 362 | 1520 | 220 | 226 | 228 | 240 | 244 | 250 | 246 | 242 | |
| 31 | 290 252 | 270 | 256 | 298 | 342 | 362 | 350 | 320 | 2488 27428 | 256 | 0740 | 366 | | 250 | 245 | 236 | 246 | 250 | 244 | 246 | 244 | |
| TOTAL | 3773 | | | | | | | | 75577 | | | | | | | | | | | | | |
| MOYENNE | 282 | | | | | | | | 3047 | | | | | | | | | | | | | |

Station : GAO

Mois : Août

1980

| DATES | PRÉCIPITATIONS | | | | | EVAPORATION en mm et 1/10 | DATES | TROUBLES DE LA VISIBILITÉ : brouillards, brume, etc... (nature du phénomène, heures de début et de fin, visibilité minimale, durée, etc.) |
|----------------------------|---|----------------|---------------------------------------|----------------------------------|------------------------|------------------------------|-------|--|
| | DURÉE en heures et 1/10 | | HAUTEUR en millimètres et dixièmes | | | | | |
| | de 6h à 12h | de 0h à 24h | de matin ou soir | de nuit ou lendemain matin | Total des 24 heures | | | |
| 1 | 1,8 | 1,8 | 4,3 | . | 4,3 | | | |
| 2 | | | | | | | | |
| 3 | | 0,4 | | 2,22 | 2,22 | | | |
| 4 | | | | 12,0 | 12,0 | | | |
| 5 | 2,2 | 3,3 | 2,7 | . | 2,7 | | | |
| 6 | | | | | | | | |
| 7 | | | | | | | | |
| 8 | 0,6 | 0,6 | 2,8 | . | 2,8 | | | |
| 9 | 0,4 | 0,4 | 2,3 | . | 2,3 | | | |
| 10 | | | 141 | 342 | 483 | | | |
| 11 | | | | | | | | |
| 12 | | 0,7 | . | 12,8 | 12,8 | | | |
| 13 | | 1,2 | | | | | | |
| 14 | 0,5 | 0,5 | 2,3 | . | 2,3 | | | |
| 15 | | | | | | | | |
| 16 | | | | | | | | |
| 17 | | | | | | | | |
| 18 | | | | | | | | |
| 19 | 2,4 | 1,4 | . | 4,5 | 4,5 | | | |
| 20 | | | 2,3 | 173 | 196 | | | |
| 21 | | | | | | | | |
| 22 | | | | | | | | |
| 23 | | | | | | | | |
| 24 | | | | | | | | |
| 25 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | . | 0,1 | | | |
| 26 | 2,2 | 2,2 | 2,5 | . | 2,5 | | | |
| 27 | | | | | | | | |
| 28 | | | | | | | | |
| 29 | | | | | | | | |
| 30 | 0,3 | 0,3 | 0,6 | . | 0,6 | | | |
| 31 | | | 262 | . | 262 | | | |
| TOTAL | | | | | 241 | | | |
| Intensités remarquables | Valeurs en mm par heure: Durée : Dates | | | | | | | |

Station : GAO

Mois : Août

1980

| DATES | NÉBULOSITÉ TOTALE en octas | | | | | | | | INSOLATION durée en heures et dixièmes | | | ACTINOMÉTRIE | Températures extrêmes ou dessous du sol | | TEMPÉRATURE DANS LE SOL en degrés Celsius et dixièmes | | | | | PRESSION ATMOSPHÉRIQUE au niveau de la cuvette en millibars et en dixièmes | | | | | |
|---------|----------------------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|--|------------|-------|--------------|---|------|---|------|------------------|------------------|------|--|-------|--------|--------|---------|----|
| | 0 ^h | 3 ^h | 6 ^h | 9 ^h | 12 ^h | 15 ^h | 18 ^h | 21 ^h | avant midi | après midi | Total | | en degrés et 1/10 ^e | | à 10 cm | | 10 ^{cm} | 15 ^{cm} | à | à | à | à | Total | Moyenne | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | | min. | max. | 6 h | 12 h | 18 h | 12 h | 12 h | 00 h. | 06 h. | 12 h | 18 h. | 24 | 25 |
| 1 | 5 | 8 | 8 | 8 | 8 | 6 | 1 | 00 | 18 | 18 | 156 | 462 | 296 | 295 | 312 | 311 | 3511 | 9895 | 9817 | 9830 | 9899 | 39241 | | | |
| 2 | 5 | 5 | 5 | 3 | 0 | 1 | 3 | 3 | 58 | 51 | 148 | 490 | 282 | 322 | 370 | 206 | 340 | 9820 | 9819 | 9820 | 9803 | 39266 | | | |
| 3 | 6 | 5 | 5 | 5 | 0 | 1 | 3 | 6 | 41 | 56 | 121 | 501 | 300 | 320 | 400 | 320 | 242 | 9811 | 9807 | 9801 | 9767 | 39186 | | | |
| 4 | 8 | 8 | 8 | 7 | 6 | 2 | 1 | 50 | 27 | 77 | 110 | 453 | 220 | 322 | 387 | 310 | 310 | 9811 | 9790 | 9820 | 9795 | 39216 | | | |
| 5 | 7 | 8 | 8 | 8 | 7 | 6 | 2 | 35 | 38 | 73 | 142 | 416 | 260 | 301 | 325 | 295 | 282 | 9825 | 9850 | 9827 | 9806 | 39310 | | | |
| 6 | 2 | 2 | 7 | 5 | 7 | 5 | 5 | 61 | 61 | 122 | 152 | 445 | 286 | 309 | 362 | 316 | 372 | 9838 | 9826 | 9834 | 9797 | 39295 | | | |
| 7 | 7 | 6 | 7 | 7 | 8 | 7 | 6 | 3 | 8 | 24 | 120 | 416 | 200 | 342 | 270 | 320 | 340 | 9830 | 9816 | 9819 | 9794 | 39259 | | | |
| 8 | 3 | 0 | 2 | 5 | 3 | 5 | 7 | 7 | 55 | 35 | 205 | 515 | 322 | 375 | 276 | 335 | 242 | 9817 | 9805 | 9804 | 9808 | 39234 | | | |
| 9 | 8 | 7 | 7 | 2 | 3 | 6 | 8 | 8 | 42 | 55 | 202 | 472 | 292 | 364 | 260 | 323 | 250 | 9819 | 9806 | 9818 | 9787 | 39230 | | | |
| 10 | 1 | 5 | 7 | 6 | 5 | 5 | 3 | 7 | 40 | 57 | 205 | 470 | 293 | 348 | 390 | 320 | 342 | 9822 | 9826 | 9820 | 9799 | 39267 | | | |
| | | | | | | | | | | 812 | | | | | | | | | | | | 39260 | | | |
| 11 | 5 | 5 | 7 | 7 | 1 | 0 | 2 | 0 | 24 | 55 | 220 | 520 | 320 | 372 | 410 | 344 | 250 | 9819 | 9809 | 9826 | 9808 | 39262 | | | |
| 12 | 2 | 7 | 7 | 6 | 5 | 6 | 6 | 5 | 45 | 55 | 165 | 525 | 332 | 380 | 414 | 350 | 360 | 9822 | 9816 | 9826 | 9792 | 39256 | | | |
| 13 | 8 | 8 | 8 | 7 | 7 | 7 | 7 | 5 | 45 | 25 | 114 | 418 | 292 | 327 | 265 | 320 | 260 | 9829 | 9791 | 9806 | 9789 | 39215 | | | |
| 14 | 5 | 3 | 7 | 7 | 7 | 8 | 5 | 3 | 55 | 55 | 91 | 432 | 290 | 316 | 382 | 320 | 350 | 9802 | 9801 | 9813 | 9798 | 39214 | | | |
| 15 | 5 | 6 | 1 | 0 | 0 | 0 | 3 | 3 | 58 | 58 | 220 | 502 | 295 | 370 | 400 | 328 | 340 | 9823 | 9822 | 9825 | 9808 | 39278 | | | |
| 16 | 2 | 3 | 3 | 5 | 3 | 6 | 7 | 7 | 54 | 46 | 201 | 515 | 316 | 320 | 402 | 340 | 272 | 9817 | 9802 | 9812 | 9774 | 39205 | | | |
| 17 | 7 | 7 | 7 | 2 | 6 | 6 | 2 | 0 | 53 | 47 | 220 | 480 | 320 | 363 | 392 | 247 | 360 | 9802 | 9804 | 9806 | 9784 | 39196 | | | |
| 18 | 0 | 5 | 7 | 7 | 5 | 7 | 7 | 7 | 54 | 15 | 222 | 526 | 321 | 375 | 380 | 346 | 355 | 9804 | 9820 | 9810 | 9788 | 39222 | | | |
| 19 | 7 | 6 | 7 | 7 | 7 | 7 | 8 | 00 | 10 | 10 | 245 | 510 | 315 | 350 | 270 | 210 | 360 | 9811 | 9806 | 9800 | 9779 | 39196 | | | |
| 20 | 8 | 8 | 8 | 7 | 7 | 7 | 7 | 3 | 14 | 44 | 220 | 413 | 288 | 320 | 316 | 320 | 372 | 9799 | 9795 | 9821 | 9796 | 39211 | | | |
| | | | | | | | | | | 806 | | | | | | | | | | | | 39205 | | | |
| 21 | 3 | 6 | 7 | 6 | 7 | 7 | 5 | 2 | 34 | 58 | 245 | 484 | 300 | 365 | 392 | 320 | 350 | 9835 | 9840 | 9841 | 9822 | 39338 | | | |
| 22 | 6 | 4 | 7 | 5 | 6 | 5 | 5 | 3 | 56 | 47 | 150 | 582 | 315 | 380 | 420 | 342 | 370 | 9841 | 9830 | 9842 | 9810 | 39323 | | | |
| 23 | 3 | 0 | 1 | 1 | 1 | 3 | 3 | 0 | 50 | 50 | 230 | 622 | 322 | 380 | 410 | 350 | 360 | 9840 | 9835 | 9838 | 9818 | 39331 | | | |
| 24 | 0 | 0 | 1 | 5 | 7 | 7 | 7 | 4 | 14 | 24 | 251 | 625 | 332 | 360 | 391 | 250 | 362 | 9819 | 9820 | 9820 | 9787 | 39248 | | | |
| 25 | 8 | 8 | 8 | 6 | 6 | 7 | 7 | 4 | 31 | 29 | 260 | 590 | 350 | 391 | 396 | 366 | 364 | 9807 | 9797 | 9811 | 9790 | 39305 | | | |
| 26 | 4 | 6 | 7 | 9 | 7 | 6 | 6 | 2 | 10 | 37 | 200 | 480 | 320 | 381 | 380 | 300 | 260 | 9822 | 9839 | 9838 | 9817 | 39316 | | | |
| 27 | 3 | 0 | 6 | 2 | 5 | 6 | 7 | 6 | 47 | 50 | 240 | 530 | 295 | 340 | 390 | 320 | 310 | 9847 | 9832 | 9840 | 9796 | 39315 | | | |
| 28 | 6 | 8 | 6 | 5 | 3 | 3 | 6 | 7 | 53 | 48 | 249 | 515 | 320 | 360 | 382 | 332 | 350 | 9809 | 9810 | 9818 | 9781 | 39218 | | | |
| 29 | 5 | 5 | 5 | 3 | 4 | 6 | 7 | 9 | 51 | 31 | 240 | 576 | 322 | 382 | 420 | 350 | 357 | 9806 | 9804 | 9810 | 9772 | 39192 | | | |
| 30 | 7 | 7 | 7 | 8 | 8 | 7 | 7 | 7 | 00 | 23 | 205 | 620 | 332 | 346 | 400 | 340 | 360 | 9813 | 9815 | 9815 | 9782 | 39230 | | | |
| 31 | 2 | 5 | 5 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 55 | 56 | 220 | 520 | 322 | 372 | 405 | 350 | 360 | 9811 | 9811 | 9815 | 9785 | 39222 | | | |
| | | | | | | | | | | 864 | | | | | | | | | | | | 431936 | | | |
| TOTAL | | | | | | | | | | 2475 | | | | | | | | | | | | | 121625 | | |
| MOYENNE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 98122 | |

Station :

GAO

Mois :

AOÛT

1980

| DATES | DIRECTION en lettres de la rose et VITESSE du VENT en mètres par seconde | | | | | | | | | | | | | | | | Total | Vitesse moyenne en m/s | VENT MAXIMAL INSTANTANÉ | | |
|---------|--|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|----|-------|------------------------|-------------------------|------|-------|
| | 00 | | 03 | | 06 | | 09 | | 12 | | 15 | | 18 | | 21 | | | | Dir. | Vil. | Heure |
| | Dir. | Vil. | Dir. | Vil. | Dir. | Vil. | Dir. | Vil. | Dir. | Vil. | Dir. | Vil. | Dir. | Vil. | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | |
| 1 | 22 | 7 | 18 | 6 | 08 | 13 | 22 | 5 | 22 | 12 | 22 | 8 | 22 | 5 | 22 | 3 | | | 22 | 13 | 11h |
| 2 | 22 | 2 | 22 | 2 | 22 | 3 | 22 | 5 | 20 | 5 | 22 | 6 | 32 | 4 | 22 | 4 | | | 22 | 10 | 16h |
| 3 | 22 | 4 | 22 | 6 | Calu | 0 | 20 | 5 | 28 | 3 | 22 | 3 | 22 | 5 | 18 | 8 | | | 06 | 13 | 20h |
| 4 | 30 | 8 | 22 | 10 | 22 | 7 | 18 | 3 | 18 | 4 | 18 | 5 | 22 | 3 | Calu | 0 | | | 22 | 10 | 08h |
| 5 | 18 | 3 | 18 | 4 | 17 | 9 | Calu | 0 | 18 | 3 | 18 | 4 | 18 | 3 | 22 | 3 | | | 08 | 20 | 04h |
| 6 | 22 | 3 | 22 | 2 | Calu | 0 | Calu | 0 | 18 | 2 | 20 | 3 | 22 | 3 | Calu | 0 | | | 04 | 9 | 21h |
| 7 | 04 | 7 | 18 | 8 | 18 | 7 | Calu | 0 | Calu | 0 | 22 | 4 | Calu | 0 | Calu | 0 | | | 18 | 08 | 03h |
| 8 | Calu | 0 | Calu | 0 | Calu | 0 | Calu | 0 | 18 | 5 | 22 | 5 | 08 | 11 | Calu | 0 | | | 08 | 11 | 18h |
| 9 | 26 | 5 | 22 | 3 | Calu | 0 | 22 | 5 | 30 | 3 | 32 | 4 | 18 | 2 | 18 | 5 | | | 07 | 11 | 16h |
| 10 | 22 | 3 | Calu | 0 | 18 | 6 | 22 | 8 | 22 | 2 | 30 | 4 | 34 | 4 | 34 | 4 | | | 22 | 8 | 18h |
| 11 | Calu | 0 | Calu | 0 | 22 | 2 | 18 | 3 | 18 | 3 | Calu | 0 | Calu | 0 | Calu | 0 | | | 22 | 9 | 23h |
| 12 | 22 | 8 | 22 | 8 | 22 | 7 | 22 | 7 | 22 | 7 | 22 | 4 | 22 | 5 | 22 | 7 | | | 06 | 20 | 22h |
| 13 | 18 | 8 | 30 | 9 | 22 | 5 | Calu | 0 | 22 | 5 | 34 | 7 | 18 | 7 | 22 | 10 | | | 17 | 13 | 19h |
| 14 | 22 | 10 | 22 | 6 | 22 | 4 | 22 | 10 | 22 | 8 | 20 | 7 | 18 | 7 | 22 | 3 | | | 22 | 10 | 09h |
| 15 | Calu | 0 | 18 | 3 | 20 | 3 | 22 | 8 | 22 | 7 | 22 | 3 | 22 | 5 | 22 | 3 | | | 22 | 8 | 09h |
| 16 | 22 | 4 | 22 | 7 | 22 | 6 | 30 | 8 | 30 | 9 | 36 | 9 | 06 | 19 | 36 | 6 | | | 06 | 19 | 17h |
| 17 | 18 | 7 | 36 | 8 | 22 | 8 | 22 | 8 | 22 | 9 | 22 | 10 | 18 | 7 | 22 | 5 | | | 22 | 10 | 18h |
| 18 | 22 | 6 | 22 | 5 | 22 | 7 | 18 | 9 | 22 | 5 | 26 | 2 | 22 | 4 | 22 | 3 | | | 18 | 9 | 08h |
| 19 | 22 | 4 | 22 | 3 | 18 | 4 | Calu | 0 | 30 | 5 | Calu | 0 | 20 | 9 | 18 | 5 | | | 20 | 9 | 18h |
| 20 | 22 | 2 | 22 | 3 | 22 | 6 | 22 | 7 | 20 | 8 | 20 | 5 | Calu | 0 | Calu | 0 | | | 20 | 08 | 11h |
| 21 | Calu | 0 | Calu | 0 | Calu | 0 | 18 | 3 | 18 | 4 | 18 | 3 | 14 | 3 | Calu | 0 | | | 18 | 8 | 14h |
| 22 | Calu | 0 | Calu | 0 | Calu | 0 | 24 | 2 | Calu | 0 | Calu | 0 | 22 | 9 | 22 | 5 | | | 22 | 9 | 17h |
| 23 | 22 | 6 | 18 | 3 | Calu | 0 | 22 | 5 | 22 | 4 | 22 | 3 | Calu | 0 | Calu | 0 | | | 22 | 6 | 00h |
| 24 | 22 | 4 | 22 | 5 | 18 | 3 | 22 | 5 | 30 | 6 | Calu | 0 | Calu | 0 | Calu | 0 | | | 20 | 7 | 11h |
| 25 | Calu | 0 | Calu | 0 | Calu | 0 | Calu | 0 | 18 | 5 | 14 | 6 | 32 | 4 | 22 | 2 | | | 06 | 35 | 16h |
| 26 | Calu | 0 | Calu | 0 | Calu | 0 | 06 | 6 | 18 | 7 | 18 | 5 | Calu | 0 | Calu | 0 | | | 08 | 20 | 02h |
| 27 | Calu | 0 | Calu | 0 | Calu | 0 | Calu | 0 | Calu | 0 | 30 | 5 | Calu | 0 | 22 | 5 | | | 22 | 6 | 20h |
| 28 | 30 | 4 | 32 | 4 | 30 | 4 | 30 | 7 | 30 | 5 | 20 | 5 | 20 | 8 | Calu | 0 | | | 20 | 7 | 09h |
| 29 | 22 | 4 | Calu | 0 | Calu | 0 | 24 | 3 | Calu | 0 | Calu | 0 | 06 | 3 | 18 | 3 | | | 18 | 15 | 11h |
| 30 | 18 | 8 | 18 | 6 | 18 | 5 | 30 | 2 | 06 | 2 | 04 | 3 | 08 | 5 | 08 | 3 | | | 18 | 8 | 00h |
| 31 | 22 | 7 | 22 | 5 | 18 | 3 | 18 | 6 | 16 | 7 | 18 | 8 | 14 | 8 | 20 | 4 | | | 18 | 9 | 13h |
| 1 | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| TOTAL | | | | | | | | | | | | | | | | | | | MAXIMUM du MOIS | | |
| MOYENNE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Dir. | Vil. | Date |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 06 | 35 | 25 |

Station :

GAO

Mois :

août

1980

| DATES | HUMIDITÉ RELATIVE <i>Température</i> en % | | | | | | | | | | Humidité relative | | | PRESSION DE LA VAPEUR D'EAU en millibars et dixièmes | | | | | | | | | |
|---------|---|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------------------|-------|------|---|-------|-------|-------|-------|-------|----|-------|------|---------|
| | 0 | 3 | 6 | 9 | 12 | 15 | 18 | 21 | Total | Moy. | Min. | Hour. | Max. | Hour | 00 | 6 | 06 | 12 | 15 | 18 | Total | Min. | Max. |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 |
| 1 | 246 | 260 | 241 | 280 | 266 | 269 | 274 | 289 | 2139 | 2623 | 55 | 0000 | 91 | 0700 | 10080 | 10093 | 10119 | 10088 | 40380 | | | | |
| 2 | 291 | 271 | 263 | 261 | 232 | 240 | 255 | 262 | 2084 | 2601 | 42 | 0600 | 93 | 0100 | 10114 | 10111 | 10111 | 10092 | 40428 | | | | |
| 3 | 272 | 260 | 271 | 260 | 238 | 227 | 236 | 193 | 1957 | 2616 | 35 | 1600 | 78 | 0500 | 10098 | 10095 | 10086 | 10060 | 40341 | | | | |
| 4 | 260 | 227 | 221 | 251 | 251 | 250 | 250 | 295 | 2009 | 2611 | 45 | 1400 | 84 | 0000 | 10099 | 10077 | 10110 | 10084 | 40370 | | | | |
| 5 | 300 | 310 | 247 | 255 | 246 | 248 | 262 | 286 | 2156 | 2695 | 51 | 1600 | 95 | 0100 | 10114 | 10143 | 10115 | 10096 | 40468 | | | | |
| 6 | 317 | 311 | 291 | 277 | 255 | 236 | 254 | 284 | 2205 | 2616 | 42 | 1300 | 95 | 0700 | 10128 | 10116 | 10123 | 10085 | 40452 | | | | |
| 7 | 224 | 230 | 268 | 271 | 251 | 270 | 283 | 288 | 2087 | 2609 | 50 | 1600 | 84 | 0600 | 10117 | 10106 | 10106 | 10082 | 40411 | | | | |
| 8 | 259 | 255 | 263 | 265 | 243 | 234 | 238 | 265 | 2028 | 2631 | 37 | 1400 | 78 | 1300 | 10104 | 10092 | 10089 | 10093 | 40382 | | | | |
| 9 | 260 | 302 | 273 | 281 | 261 | 241 | 286 | 300 | 2206 | 2787 | 37 | 1400 | 88 | 1100 | 10106 | 10095 | 10105 | 10076 | 40382 | | | | |
| 10 | 292 | 307 | 270 | 254 | 251 | 233 | 233 | 254 | 2094 | 2612 | 38 | 1600 | 92 | 0400 | 10109 | 10115 | 10108 | 10086 | 40418 | | | | |
| 11 | 297 | 302 | 298 | 286 | 267 | 263 | 260 | 267 | 2240 | 2620 | 40 | 1700 | 80 | 0500 | 10105 | 10095 | 10111 | 10092 | 40404 | | | | |
| 12 | 280 | 289 | 268 | 252 | 267 | 257 | 260 | 283 | 2156 | 2695 | 40 | 1700 | 75 | 0600 | 10107 | 10102 | 10111 | 10077 | 40397 | | | | |
| 13 | 267 | 276 | 252 | 268 | 257 | 249 | 270 | 250 | 2039 | 2614 | 38 | 1600 | 95 | 0000 | 10118 | 10077 | 10094 | 10076 | 40365 | | | | |
| 14 | 257 | 240 | 241 | 222 | 263 | 277 | 260 | 268 | 2033 | 2611 | 50 | 1400 | 76 | 1000 | 10082 | 10088 | 10093 | 10086 | 40355 | | | | |
| 15 | 248 | 267 | 270 | 230 | 228 | 227 | 220 | 255 | 1969 | 2616 | 37 | 1600 | 81 | 0600 | 10111 | 10111 | 10112 | 10095 | 40409 | | | | |
| 16 | 255 | 254 | 251 | 227 | 192 | 159 | 160 | 172 | 1677 | 2616 | 21 | 1600 | 68 | 0600 | 10103 | 10088 | 10097 | 10057 | 40345 | | | | |
| 17 | 255 | 278 | 283 | 260 | 238 | 220 | 219 | 246 | 1951 | 2639 | 26 | 1700 | 77 | 0200 | 10085 | 10082 | 10091 | 10071 | 40336 | | | | |
| 18 | 252 | 253 | 254 | 241 | 256 | 244 | 250 | 259 | 2009 | 2611 | 41 | 1600 | 74 | 0600 | 10090 | 10107 | 10097 | 10077 | 40371 | | | | |
| 19 | 222 | 229 | 258 | 284 | 260 | 258 | 273 | 299 | 2083 | 2604 | 49 | 1600 | 92 | 2000 | 10099 | 10096 | 10088 | 10067 | 40350 | | | | |
| 20 | 291 | 278 | 261 | 273 | 265 | 264 | 277 | 291 | 2200 | 2660 | 52 | 1600 | 99 | 0400 | 10082 | 10085 | 10102 | 10086 | 40371 | | | | |
| 21 | 302 | 300 | 288 | 268 | 279 | 223 | 247 | 267 | 2134 | 2712 | 29 | 1600 | 94 | 0300 | 10125 | 10130 | 10129 | 10110 | 40494 | | | | |
| 22 | 281 | 283 | 291 | 275 | 288 | 270 | 279 | 267 | 2234 | 2789 | 39 | 1400 | 82 | 0600 | 10129 | 10118 | 10129 | 10098 | 40474 | | | | |
| 23 | 271 | 268 | 271 | 265 | 259 | 270 | 264 | 266 | 2134 | 2607 | 43 | 1600 | 86 | 0600 | 10127 | 10124 | 10125 | 10096 | 40482 | | | | |
| 24 | 264 | 221 | 210 | 260 | 265 | 246 | 252 | 273 | 1993 | 2631 | 40 | 1600 | 63 | 0500 | 10105 | 10108 | 10106 | 10073 | 40392 | | | | |
| 25 | 282 | 276 | 281 | 269 | 248 | 260 | 272 | 265 | 2033 | 2616 | 38 | 1300 | 80 | 2300 | 10092 | 10080 | 10096 | 10073 | 40343 | | | | |
| 26 | 294 | 306 | 213 | 269 | 273 | 273 | 288 | 322 | 2338 | 2920 | 49 | 1600 | 89 | 0200 | 10108 | 10129 | 10128 | 10105 | 40470 | | | | |
| 27 | 335 | 331 | 323 | 295 | 284 | 241 | 253 | 241 | 2303 | 2616 | 38 | 1600 | 92 | 0100 | 10137 | 10120 | 10127 | 10081 | 40425 | | | | |
| 28 | 281 | 228 | 234 | 230 | 218 | 218 | 241 | 263 | 1913 | 2691 | 33 | 1600 | 78 | 0200 | 10094 | 10096 | 10104 | 10067 | 40361 | | | | |
| 29 | 260 | 286 | 285 | 263 | 254 | 209 | 196 | 213 | 1960 | 2616 | 38 | 1600 | 78 | 0700 | 10091 | 10089 | 10094 | 10056 | 40330 | | | | |
| 30 | 250 | 242 | 246 | 265 | 233 | 234 | 243 | 252 | 1960 | 2616 | 39 | 1600 | 84 | 0700 | 10099 | 10101 | 10103 | 10072 | 40377 | | | | |
| 31 | 286 | 288 | 276 | 270 | 246 | 243 | 229 | 247 | 2085 | 2606 | 27 | 1600 | 86 | 0600 | 10098 | 10100 | 10101 | 10072 | 40371 | | | | |
| TOTAL | 8476 | 8472 | 8261 | 8157 | 7767 | 7157 | 7140 | 8118 | 64566 | 77063 | 1163 | | 2604 | | 9132 | 868 | 3131 | 78 | 3037 | 19 | | | 4252314 |
| MOYENNE | 272 | 272 | 266 | 263 | 250 | 231 | 230 | 262 | 2082 | 2602 | 37 | | 84 | | 10104 | 10102 | 10103 | 10073 | | | | | 100993 |

Station : GAO

Mois : Septembre

1980

| DATES | PRÉCIPITATIONS | | | | | EVAPORATION en mm et 1/10 | DATES | TROUBLES DE LA VISIBILITÉ : brouillards, brume, etc. (nature du phénomène, heures de début et de fin, visibilité minimale, durée, etc.) |
|----------------------------|----------------------------|----------------|---------------------------------------|----------------------------------|------------------------|------------------------------|---------|--|
| | DURÉE en heures et 1/10 | | HAUTEUR en millimètres et dixièmes | | | | | |
| | de 6h à 12h | de 0h à 24h | de matin ou soir | de nuit ou lendemain matin | Total des 24 heures | | | |
| 1 | 4,5 | 4,5 | 369 | . | 269 | | 5 23 | Pluies en suspension 0730 à 0940 - 1640 à 2015. Vis. min. 2 km Pluies locales 0315 à 0540. Vis. min. 3 km. |
| 2 | 00 | 00 | . | . | . | | | |
| 3 | | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | | |
| 7 | | | | | | | | |
| 8 | | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | | |
| 11 | | | | | | | | |
| 12 | | | | | | | | |
| 13 | 0,3 | 0,3 | 1,3 | . | 1,3 | | | |
| 14 | | | | | | | | |
| 15 | | | | | | | | |
| 16 | | | | | | | | |
| 17 | | | | | | | | |
| 18 | | | | | | | | |
| 19 | | | | | | | | |
| 20 | | | | | | | | |
| 21 | | | | | | | | |
| 22 | | | | | | | | |
| 23 | | | | | | | | |
| 24 | | | | | | | | |
| 25 | | | | | | | | |
| 26 | | | | | | | | |
| 27 | XX | XX | Tc | . | Tc | | | |
| 28 | | | | | | | | |
| 29 | | | | | | | | |
| 30 | | | | | | | | |
| 31 | | | | | | | | |
| TOTAL | 48 | 48 | 282 | . | 282 | | | |
| Intensités remarquables | Valeurs en mm par heure | | | | | | | |
| | Durée | | | | | | | |
| | Dates | | | | | | | |

Station :

GAO

Mois : Septembre

1980

| DATES | NÉBULOSITÉ TOTALE en octas | | | | | | | | INSOLATION durée en heures et dixièmes | | | Températures optimales au dessus du sol | TEMPÉRATURE DANS LE SOL en degrés Celsius et dixièmes | | | | | | PRESSION ATMOSPHÉRIQUE au niveau de la cuvette en millibars et en dixièmes | | | | | | | |
|---------|----------------------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|--|------------|-------|---|---|-----|-----|------|-----|------|--|--------|--------|--------|--------|---------|----|----|
| | 0 ^h | 3 ^h | 6 ^h | 9 ^h | 12 ^h | 15 ^h | 18 ^h | 21 ^h | avant midi | après midi | Total | | en degrés et 1/10 ^e | | | à cm | | | à | à | à | à | Total | Moyenne | | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 |
| | me | me | me | me | me | me | me | me | me | me | me | | me | me | me | me | me | me | me | me | me | me | me | me | me | me |
| 1 | 1 | 2 | 6 | 8 | 8 | 7 | 6 | 1 | 00 | 25 | 25 | 185 | 398 | 270 | 342 | 307 | 356 | 360 | 9818 | 9819 | 9811 | 9806 | 39254 | | | |
| 2 | 4 | 8 | 7 | 5 | 6 | 6 | 6 | 2 | 54 | 58 | 112 | 215 | 494 | 280 | 350 | 375 | 320 | 340 | 9830 | 9831 | 9826 | 9803 | 39290 | | | |
| 3 | 2 | 5 | 5 | 3 | 7 | 7 | 7 | 5 | 43 | 20 | 63 | 225 | 455 | 300 | 350 | 360 | 328 | 340 | 9825 | 9831 | 9835 | 9815 | 39307 | | | |
| 4 | 3 | 5 | 8 | 8 | 7 | 2 | 2 | 1 | 16 | 48 | 64 | 220 | 500 | 300 | 362 | 390 | 330 | 348 | 9838 | 9830 | 9841 | 9818 | 39327 | | | |
| 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 45 | 44 | 89 | 235 | 590 | 308 | 370 | 400 | 340 | 350 | 9831 | 9829 | 9832 | 9805 | 39297 | | | |
| 6 | 3 | 4 | 5 | 3 | 4 | 3 | 6 | 0 | 52 | 48 | 100 | 250 | 560 | 330 | 387 | 412 | 350 | 358 | 9832 | 9822 | 9829 | 9791 | 39274 | | | |
| 7 | 0 | 0 | 5 | 6 | 7 | 3 | 1 | 5 | 43 | 44 | 92 | 236 | 516 | 331 | 368 | 400 | 345 | 358 | 9815 | 9819 | 9836 | 9806 | 39276 | | | |
| 8 | 5 | 4 | 5 | 2 | 0 | 0 | 3 | 1 | 27 | 46 | 73 | 215 | 570 | 322 | 380 | 410 | 350 | 360 | 9828 | 9830 | 9826 | 9810 | 39294 | | | |
| 9 | 0 | 0 | 6 | 5 | 0 | 4 | 3 | 0 | 48 | 50 | 98 | 210 | 575 | 336 | 390 | 424 | 358 | 362 | 9824 | 9825 | 9830 | 9772 | 39249 | | | |
| 10 | 3 | 6 | 7 | 6 | 5 | 7 | 7 | 1 | 51 | 51 | 102 | 205 | 525 | 340 | 392 | 420 | 360 | 365 | 9806 | 9814 | 9814 | 9793 | 39227 | | | |
| | | | | | | | | | 384 | 434 | 818 | | | | | | | | 98247 | 98242 | 98281 | 98025 | 39295 | | | |
| 11 | 2 | 3 | 6 | 6 | 3 | 1 | 2 | 0 | 22 | 22 | 44 | 210 | 535 | 343 | 395 | 440 | 360 | 368 | 9818 | 9810 | 9822 | 9786 | 39234 | | | |
| 12 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 5 | 1 | 50 | 50 | 100 | 210 | 612 | 345 | 390 | 430 | 370 | 374 | 9815 | 9830 | 9832 | 9806 | 39283 | | | |
| 13 | 2 | 2 | 0 | 0 | 2 | 5 | 7 | 7 | 51 | 30 | 81 | 230 | 630 | 348 | 395 | 390 | 370 | 375 | 9816 | 9817 | 9828 | 9806 | 39267 | | | |
| 14 | 5 | 5 | 5 | 3 | 2 | 2 | 6 | 4 | 55 | 53 | 108 | 212 | 555 | 320 | 380 | 418 | 358 | 375 | 9817 | 9810 | 9819 | 9790 | 39236 | | | |
| 15 | 6 | 4 | 2 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 53 | 52 | 105 | 222 | 535 | 353 | 388 | 440 | 360 | 368 | 9805 | 9798 | 9812 | 9784 | 39200 | | | |
| 16 | 0 | 0 | 1 | 2 | 0 | 2 | 3 | 1 | 51 | 50 | 101 | 170 | 576 | 345 | 396 | 435 | 370 | 380 | 9822 | 9808 | 9815 | 9795 | 39220 | | | |
| 17 | 0 | 0 | 5 | 0 | 0 | 3 | 2 | 2 | 50 | 50 | 100 | 185 | 624 | 360 | 400 | 435 | 370 | 380 | 9805 | 9807 | 9821 | 9782 | 39215 | | | |
| 18 | 0 | 0 | 0 | 2 | 3 | 6 | 7 | 3 | 52 | 50 | 102 | 175 | 485 | 350 | 400 | 440 | 380 | 375 | 9808 | 9806 | 9807 | 9788 | 39205 | | | |
| 19 | 7 | 4 | 6 | 6 | 5 | 5 | 3 | 1 | 43 | 48 | 91 | 218 | 595 | 355 | 415 | 450 | 385 | 382 | 9811 | 9802 | 9793 | 9772 | 39184 | | | |
| 20 | 4 | 2 | 6 | 5 | 1 | 6 | 3 | 2 | 50 | 44 | 94 | 180 | 610 | 355 | 415 | 438 | 380 | 388 | 9776 | 9799 | 9798 | 9780 | 39173 | | | |
| | | | | | | | | | 455 | 427 | 882 | | | | | | | | 98024 | 98087 | 98145 | 97895 | 39222 | | | |
| 21 | 0 | 0 | 4 | 6 | 2 | 5 | 4 | 3 | 47 | 53 | 100 | 170 | 660 | 356 | 400 | 440 | 380 | 386 | 9789 | 9786 | 9803 | 9764 | 39142 | | | |
| 22 | 5 | 6 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 25 | 46 | 71 | 170 | 600 | 355 | 395 | 420 | 380 | 390 | 9792 | 9807 | 9797 | 9783 | 39179 | | | |
| 23 | 7 | 7 | 7 | 5 | 4 | 4 | 2 | 2 | 48 | 50 | 98 | 170 | 620 | 351 | 405 | 440 | 375 | 385 | 9818 | 9803 | 9809 | 9772 | 39202 | | | |
| 24 | 1 | 0 | 0 | 0 | 2 | 5 | 0 | 52 | 50 | 102 | 160 | 645 | 346 | 405 | 450 | 372 | 390 | 9793 | 9792 | 9797 | 9773 | 39165 | | | | |
| 25 | 0 | 0 | 0 | 5 | 3 | 4 | 2 | 0 | 52 | 51 | 103 | 165 | 630 | 372 | 400 | 440 | 380 | 390 | 9793 | 9803 | 9814 | 9790 | 39200 | | | |
| 26 | 0 | 0 | 3 | 1 | 5 | 3 | 5 | 3 | 42 | 45 | 93 | 175 | 575 | 360 | 395 | 440 | 378 | 390 | 9812 | 9818 | 9819 | 9793 | 39242 | | | |
| 27 | 2 | 0 | 2 | 0 | 5 | 5 | 8 | 8 | 50 | 38 | 88 | 185 | 620 | 357 | 396 | 420 | 378 | 388 | 9821 | 9826 | 9831 | 9818 | 39232 | | | |
| 28 | 8 | 7 | 7 | 7 | 6 | 6 | 7 | 5 | 20 | 37 | 57 | 200 | 592 | 352 | 390 | 430 | 378 | 390 | 9826 | 9816 | 9822 | 9802 | 39276 | | | |
| 29 | 6 | 7 | 6 | 7 | 5 | 3 | 1 | 0 | 27 | 52 | 79 | 155 | 603 | 342 | 382 | 434 | 370 | 381 | 9826 | 9824 | 9813 | 9793 | 39256 | | | |
| 30 | 0 | 0 | 3 | 6 | 4 | 7 | 7 | 0 | 52 | 52 | 104 | 125 | 591 | 350 | 391 | 440 | 380 | 390 | 9826 | 9822 | 9813 | 9793 | 39226 | | | |
| 31 | | | | | | | | | 421 | 474 | 895 | | | | | | | | | 98270 | 98235 | 98315 | 98088 | 392948 | | |
| TOTAL | | | | | | | | | 1260 | 1335 | 2595 | | | | | | | | | 294611 | 291260 | 291214 | 294008 | 117742 | | |
| MOTENNE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 98164 | | |

Station : *dao*

Mois : *Septembre*

1980

| DATES | DIRECTION en lettres de la rose et VITESSE du VENT en mètres par seconde | | | | | | | | | | | | | | | | Total | Vitesse moyenne en m/s | b VENT MAXIMAL INSTANTANÉ | | |
|---------------|--|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|----|-------|------------------------|---------------------------|------|-------|
| | 00 | | 03 | | 06 | | 09 | | 12 | | 15 | | 18 | | 21 | | | | Dir. | Vit. | Heure |
| | Dir. | Vit. | Dir. | Vit. | Dir. | Vit. | Dir. | Vit. | Dir. | Vit. | Dir. | Vit. | Dir. | Vit. | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | |
| 1 | 20 | 5 | 16 | 6 | 18 | 2 | 18 | 7 | 30 | 5 | 20 | 2 | 14 | 2 | calm | 0 | | 08 | 15 | 0825 | |
| 2 | calm | 0 | calm | 0 | calm | 0 | calm | 0 | 20 | 3 | 14 | 5 | 08 | 14 | 20 | 2 | | 08 | 14 | 1318 | |
| 3 | 18 | 3 | calm | 0 | 22 | 4 | 22 | 3 | 20 | 10 | 22 | 5 | 22 | 3 | calm | 0 | | 18 | 16 | 1015 | |
| 4 | calm | 0 | calm | 0 | calm | 0 | calm | 0 | 22 | 5 | calm | 0 | calm | 0 | 26 | 3 | | 22 | 5 | 1200 | |
| 5 | 26 | 2 | calm | 0 | calm | 0 | 22 | 5 | 28 | 5 | calm | 0 | 08 | 2 | 20 | 5 | | 24 | 08 | 2300 | |
| 6 | 22 | 4 | 22 | 9 | calm | 0 | calm | 0 | | 20 | 5 | 1900 | |
| 7 | calm | 0 | calm | 0 | 18 | 5 | 18 | 19 | 18 | 11 | 22 | 7 | 20 | 5 | 22 | 1 | | 18 | 19 | 0831 | |
| 8 | 22 | 6 | 22 | 3 | calm | 0 | 22 | 3 | 22 | 2 | 22 | 5 | calm | 0 | calm | 0 | | 22 | 6 | 0000 | |
| 9 | calm | 0 | calm | 0 | calm | 0 | 26 | 7 | 28 | 9 | 30 | 8 | 06 | 7 | 32 | 3 | | 28 | 9 | 1200 | |
| 10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 29 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 31 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| TOTAL MOYENNE | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | | MAXIMUM du MOIS | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | Dir. | Vit. | Date | |

Station :

Mois :

19

| DATES | Sensor HUMIDITE RELATIVE | | | | | | | | | Humidité relative | | | TEMPERATURE DE LA COLONNE DE L'EAU en millibars et dixièmes | | | | | | | | | |
|---------|--------------------------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------------------|-------|------|---|--------|--------|--------|--------|---------|--------|-------|--|--|
| | 0 | 3 | 6 | 9 | 12 | 15 | 18 | 21 | Total | Min. | Heur. | Max. | Hour | 00 | 06 | 12 | 15 | 18 | Total | Moyen | | |
| 1 | 242 | 205 | 275 | 207 | 250 | 247 | 294 | 241 | 2111 | .. | 1600 | 05 | 0350 | 10104 | 10100 | 10100 | 10095 | 40405 | | | | |
| 2 | 225 | 295 | 301 | 285 | 254 | 267 | 207 | 270 | 2214 | 44 | 1600 | 05 | 0600 | 10100 | 10100 | 10114 | 10093 | 40451 | | | | |
| 3 | 220 | 306 | 301 | 284 | 262 | 271 | 278 | 224 | 2286 | 54 | 1300 | 05 | 0100 | 10112 | 10123 | 10125 | 10104 | 40464 | | | | |
| 4 | 291 | 296 | 288 | 275 | 209 | 250 | 257 | 277 | 2183 | 42 | 1600 | 88 | 0200 | 10127 | 10120 | 10129 | 10105 | 40481 | | | | |
| 5 | 295 | 296 | 221 | 263 | 243 | 221 | 227 | 263 | 2101 | 32 | 1600 | 80 | 0600 | 10118 | 10116 | 10117 | 10097 | 40438 | | | | |
| 6 | 260 | 261 | 275 | 244 | 230 | 226 | 210 | 223 | 1951 | 30 | 1700 | 27 | 0600 | 10118 | 10108 | 10114 | 10077 | 40417 | | | | |
| 7 | 285 | 275 | 249 | 230 | 215 | 225 | 222 | 234 | 1935 | 30 | 1600 | 09 | 0100 | 10099 | 10104 | 10122 | 10093 | 40418 | | | | |
| 8 | 237 | 237 | 243 | 240 | 220 | 228 | 247 | 218 | 1900 | 32 | 1600 | 70 | 0600 | 10116 | 10119 | 10112 | 10097 | 40444 | | | | |
| 9 | 260 | 258 | 266 | 213 | 206 | 175 | 113 | 162 | 1666 | 13 | 1700 | 70 | 0600 | 10109 | 10103 | 10114 | 10061 | 40387 | | | | |
| 10 | 163 | 173 | 202 | 250 | 255 | 136 | 111 | 214 | 1640 | 21 | 1800 | 74 | 0700 | 10080 | 10099 | 10098 | 10075 | 40361 | | | | |
| | 2618 | 2643 | 2727 | 2527 | 2386 | 2326 | 2238 | 2503 | 19087 | | | | | 101114 | 101120 | 101105 | 10087 | 404266 | | | | |
| 11 | 219 | 222 | 231 | 223 | 192 | 175 | 103 | 231 | 1705 | 21 | 1600 | 67 | 0600 | 10102 | 10095 | 10104 | 10070 | 40371 | | | | |
| 12 | 215 | 230 | 255 | 245 | 214 | 224 | 189 | 212 | 1784 | 32 | 1300 | 82 | 0700 | 10099 | 10115 | 10116 | 10092 | 40420 | | | | |
| 13 | 226 | 215 | 252 | 268 | 250 | 264 | 220 | 235 | 1970 | 39 | 1200 | 65 | 0500 | 10100 | 10103 | 10112 | 10093 | 40408 | | | | |
| 14 | 235 | 235 | 237 | 218 | 170 | 183 | 171 | 157 | 1600 | 22 | 2000 | 70 | 0600 | 10102 | 10099 | 10104 | 10077 | 40382 | | | | |
| 15 | 202 | 202 | 218 | 193 | 199 | 175 | 186 | 203 | 1590 | 23 | 1600 | 58 | 0500 | 10089 | 10084 | 10070 | 10068 | 40313 | | | | |
| 16 | 208 | 211 | 226 | 207 | 182 | 195 | 199 | 212 | 1611 | 23 | 1600 | 57 | 0700 | 10085 | 10093 | 10098 | 10079 | 40355 | | | | |
| 17 | 202 | 220 | 236 | 267 | 225 | 163 | 144 | 214 | 1672 | 14 | 1600 | 64 | 0600 | 10088 | 10091 | 10104 | 10066 | 40349 | | | | |
| 18 | 217 | 233 | 237 | 222 | 204 | 158 | 167 | 175 | 1613 | 19 | 1400 | 67 | 0600 | 10091 | 10091 | 10090 | 10075 | 40345 | | | | |
| 19 | 203 | 200 | 229 | 208 | 162 | 200 | 154 | 101 | 1515 | 20 | 1300 | 50 | 0600 | 10094 | 10087 | 10075 | 10061 | 40317 | | | | |
| 20 | 220 | 228 | 235 | 222 | 203 | 172 | 173 | 217 | 1682 | 21 | 1400 | 64 | 0600 | 10078 | 10083 | 10080 | 10064 | 40305 | | | | |
| | 2164 | 2243 | 2299 | 2277 | 2003 | 1215 | 1802 | 2047 | 10709 | | | | | 100928 | 100941 | 100955 | 100743 | 40357 | | | | |
| 21 | 227 | 229 | 236 | 213 | 192 | 147 | 136 | 154 | 1534 | 15 | 1700 | 66 | 0600 | 10070 | 10070 | 10085 | 10047 | 40270 | | | | |
| 22 | 150 | 237 | 258 | 236 | 223 | 217 | 166 | 217 | 1704 | 29 | 1350 | 73 | 0650 | 10073 | 10091 | 10079 | 10067 | 40310 | | | | |
| 23 | 218 | 219 | 199 | 190 | 167 | 186 | 116 | 150 | 1445 | 16 | 1700 | 58 | 0315 | 10101 | 10098 | 10090 | 10055 | 40336 | | | | |
| 24 | 131 | 148 | 160 | 131 | 165 | 147 | 132 | 126 | 1140 | 15 | 1350 | 47 | 0650 | 10074 | 10076 | 10078 | 10057 | 40285 | | | | |
| 25 | 158 | 203 | 200 | 206 | 186 | 124 | 101 | 129 | 1307 | 14 | 1500 | 56 | 0630 | 10075 | 10087 | 10097 | 10074 | 40323 | | | | |
| 26 | 147 | 143 | 146 | 170 | 109 | 133 | 179 | 192 | 1229 | 15 | 1150 | 05 | 2255 | 10095 | 10104 | 10102 | 10078 | 40379 | | | | |
| 27 | 203 | 211 | 211 | 222 | 224 | 198 | 236 | 225 | 1730 | 26 | 1550 | 57 | 0530 | 10104 | 10111 | 10115 | 10106 | 40436 | | | | |
| 28 | 241 | 217 | 220 | 238 | 225 | 226 | 224 | 204 | 1795 | 30 | 1500 | 56 | 0600 | 10105 | 10098 | 10095 | 10082 | 40380 | | | | |
| 29 | 211 | 227 | 239 | 230 | 228 | 182 | 208 | 234 | 1759 | 21 | 1160 | 67 | 0630 | 10112 | 10103 | 10118 | 10087 | 40420 | | | | |
| 30 | 238 | 252 | 143 | 68 | 50 | 76 | 55 | 93 | 377 | 6 | 1130 | 77 | 0250 | 10112 | 10110 | 10096 | 10077 | 40395 | | | | |
| 31 | 1924 | 2050 | 2019 | 1910 | 1221 | 1636 | 1552 | 1724 | 14610 | | | | | 100921 | 100938 | 100957 | 100730 | 403546 | | | | |
| TOTAL | 6706 | 6971 | 7048 | 6724 | 6153 | 5877 | 5523 | 6274 | 51350 | | | | | 302963 | 302929 | 303057 | 302360 | 1211370 | | | | |
| MOYENNE | | | | | | | | | 2140 | | | | | | | | | | 100948 | | | |

Station :

CHC

Mois :

octobre

19*83*

| DATES | NEBULOSITÉ TOTALE en octas | | | | | | | | INSOLATION durée en heures et dixièmes | | | ACTINOMETRIE | Températures extrêmes au dessus du sol | | TEMPÉRATURE DANS LE SOL en degrés Celsius et dixièmes | | | | | | PRESSION ATMOSPHÉRIQUE au niveau de la cuvette en millibars et en dixièmes | | | | | |
|---------|----------------------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|--|------------|-------|--------------|--|--------------------------------|---|------|------|------|------|------|--|------|------|-------|---------|---------|
| | 0 ^h | 3 ^h | 6 ^h | 9 ^h | 12 ^h | 15 ^h | 18 ^h | 21 ^h | avant midi | après midi | Total | | en degrés et 1/10 ^e | en degrés et 1/10 ^e | | à cm | | | | à | | à | | à | | |
| | | | | | | | | | | | | | | min | max | 6 h | 12 h | 18 h | 12 h | 12 h | 00 h | 06 h | 12 h | 18 h | Total | Moyenne |
| | | | | | | | | | | | | | | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 |
| 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 51 | 45 | 96 | | | | | | | | | | 9710 | 9705 | 9705 | 9782 | 39202 | 97005 | |
| 2 | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 51 | 46 | 97 | | | | | | | | | | 9709 | 9705 | 9706 | 9777 | 39207 | 97017 | |
| 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 45 | 49 | 93 | | | | | | | | | | 9703 | 9704 | 9712 | 9779 | 39208 | 97020 | |
| 4 | 0 | 0 | 3 | 1 | 0 | 5 | 6 | 46 | 52 | 98 | | | | | | | | | | 9709 | 9720 | 9708 | 9777 | 39223 | 97057 | |
| 5 | 5 | 7 | 7 | 7 | 7 | 4 | 3 | 47 | 50 | 97 | | | | | | | | | | 9725 | 9720 | 9728 | 9701 | 39272 | 97230 | |
| 6 | 3 | 4 | 5 | 5 | 3 | 7 | 7 | 48 | 40 | 89 | | | | | | | | | | 9737 | 9733 | 9725 | 9703 | 39310 | 97220 | |
| 7 | 0 | 0 | 1 | 0 | 6 | 7 | 5 | 47 | 50 | 97 | | | | | | | | | | 9731 | 9728 | 9725 | 9701 | 39285 | 97218 | |
| 8 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 49 | 49 | 98 | | | | | | | | | | 9722 | 9711 | 9715 | 9774 | 39249 | 97122 | |
| 9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 50 | 50 | 100 | | | | | | | | | | 9713 | 9706 | 9709 | 9774 | 39222 | 97057 | |
| 10 | 0 | 0 | 0 | 5 | 3 | 2 | 7 | 45 | 43 | 88 | | | | | | | | | | 9725 | 9716 | 9718 | 9706 | 39265 | 97160 | |
| 11 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 51 | 53 | 104 | | | | | | | | | | 9717 | 9721 | 9722 | 9758 | 39257 | 97114 | |
| 12 | 0 | 0 | 1 | 2 | 2 | 0 | 0 | 50 | 54 | 104 | | | | | | | | | | 9710 | 9708 | 9703 | 9722 | 39203 | 97007 | |
| 13 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 50 | 50 | 100 | | | | | | | | | | 9796 | 9759 | 9745 | 9771 | 39157 | 97098 | |
| 14 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 5 | 50 | 48 | 98 | | | | | | | | | | 9795 | 9790 | 9796 | 9791 | 39162 | 97105 | |
| 15 | 0 | 0 | 6 | 2 | 3 | 6 | 3 | 48 | 51 | 99 | | | | | | | | | | 9794 | 9792 | 9703 | 9778 | 39167 | 97117 | |
| 16 | 0 | 0 | 6 | 7 | 7 | 7 | 4 | 50 | 48 | 98 | | | | | | | | | | 9706 | 9707 | 9707 | 9771 | 39111 | 97227 | |
| 17 | 2 | 2 | 6 | 6 | 6 | 5 | 3 | 41 | 57 | 98 | | | | | | | | | | 9707 | 9710 | 9703 | 9776 | 39206 | 97015 | |
| 18 | 0 | 0 | 2 | 5 | 5 | 6 | 7 | 47 | 47 | 94 | | | | | | | | | | 9799 | 9704 | 9793 | 9750 | 39126 | 97060 | |
| 19 | 5 | 6 | 7 | 5 | 6 | 7 | 7 | 50 | 39 | 89 | | | | | | | | | | 9796 | 9798 | 9701 | 9778 | 39183 | 97157 | |
| 20 | 7 | 7 | 6 | 3 | 3 | 5 | 3 | 53 | 53 | 106 | | | | | | | | | | 9704 | 9701 | 9700 | 9792 | 39181 | 97087 | |
| 21 | | | | | | | | 55 | 54 | 109 | | | | | | | | | | 9799 | 9794 | 9786 | 9767 | 39146 | 97065 | |
| 22 | | | | | | | | 50 | 48 | 98 | | | | | | | | | | 9717 | 9712 | 9774 | 9781 | 39154 | 97015 | |
| 23 | | | | | | | | 52 | 41 | 93 | | | | | | | | | | 9708 | 9717 | 9726 | 9703 | 39214 | 97127 | |
| 24 | | | | | | | | 47 | 51 | 98 | | | | | | | | | | 9733 | 9737 | 9738 | 9719 | 39327 | 97117 | |
| 25 | | | | | | | | 52 | 48 | 100 | | | | | | | | | | 9742 | 9734 | 9734 | 9723 | 39335 | 97140 | |
| 26 | | | | | | | | 50 | 45 | 95 | | | | | | | | | | 9740 | 9732 | 9723 | 9710 | 39205 | 97262 | |
| 27 | | | | | | | | 21 | 21 | 42 | | | | | | | | | | 9725 | 9715 | 9726 | 9707 | 39277 | 97192 | |
| 28 | | | | | | | | 54 | 46 | 100 | | | | | | | | | | 9723 | 9720 | 9717 | 9798 | 39258 | 97142 | |
| 29 | | | | | | | | 54 | 53 | 107 | | | | | | | | | | 9707 | 9705 | 9706 | 9789 | 39202 | 97017 | |
| 30 | | | | | | | | 50 | 48 | 98 | | | | | | | | | | 9731 | 9702 | 9794 | 9796 | 39183 | 97057 | |
| 31 | | | | | | | | 36 | 45 | 81 | | | | | | | | | | 9711 | 9727 | 9732 | 9718 | 39118 | 97220 | |
| TOTAL | | | | | | | | | | 2964 | | | | | | | | | | | | | | | 1226002 | 304005 |
| MOYENNE | | | | | | | | | | 96 | | | | | | | | | | | | | | | 97065 | 97065 |

Station :

C-16

Mois :

octobre

1980

| DATES | HUMIDITÉ RELATIVE <i>Humidité</i> | | | | | | | | | | TENSION DE LA VAPEUR D'EAU <i>Pression</i> | | | | | | | | | | |
|---------|--------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|------|---|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|------|
| | 0 | 3 | 6 | 9 | 12 | 15 | 18 | 21 | Total | Moy. | Min. | Heur | Max. | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | Total | Moy. |
| 1 | 118 | 107 | 106 | 77 | 106 | 80 | 77 | 129 | 800 | 1100 | | | | 10093 | 10091 | 10089 | 10067 | 40340 | 100850 | | |
| 2 | 113 | 97 | 177 | 106 | 124 | 116 | 144 | 179 | 1028 | 1285 | | | | 10093 | 10091 | 10090 | 10073 | 40347 | 100864 | | |
| 3 | 119 | 172 | 158 | 97 | 97 | 90 | 127 | 120 | 1029 | 1286 | | | | 10096 | 10089 | 10087 | 10075 | 40347 | 100867 | | |
| 4 | 168 | 158 | 152 | 172 | 114 | 177 | 204 | 192 | 1264 | 1580 | | | | 10093 | 10109 | 10094 | 10074 | 40370 | 100925 | | |
| 5 | 198 | 257 | 259 | 242 | 213 | 196 | 240 | 251 | 1876 | 2365 | | | | 10109 | 10117 | 10113 | 10085 | 40434 | 101085 | | |
| 6 | 204 | 243 | 207 | 210 | 179 | 177 | 196 | 212 | 1661 | 2085 | | | | 10124 | 10120 | 10120 | 10079 | 40453 | 101132 | | |
| 7 | 190 | 193 | 196 | 117 | 161 | 142 | 153 | 141 | 1371 | 1714 | | | | 10116 | 10114 | 10109 | 10076 | 40475 | 101082 | | |
| 8 | 192 | 201 | 212 | 187 | 176 | 95 | 97 | 179 | 1230 | 1537 | | | | 10105 | 10103 | 10089 | 10079 | 40376 | 100940 | | |
| 9 | 146 | 167 | 173 | 110 | 113 | 102 | 111 | 140 | 1083 | 1327 | | | | 10096 | 10092 | 10093 | 10070 | 40361 | 100902 | | |
| 10 | 133 | 141 | 164 | 126 | 109 | 116 | 112 | 157 | 1054 | 1320 | | | | 10109 | 10104 | 10102 | 10092 | 40407 | 101017 | | |
| 11 | 110 | 156 | 190 | 110 | 94 | 87 | 107 | 117 | 1008 | 1260 | | | | 10101 | 10108 | 10105 | 10073 | 40397 | 100992 | | |
| 12 | 120 | 172 | 169 | 115 | 119 | 98 | 133 | 179 | 1084 | 1355 | | | | 10094 | 10095 | 10077 | 10068 | 40344 | 100860 | | |
| 13 | 156 | 121 | 118 | 152 | 144 | 111 | 139 | 126 | 1064 | 1326 | | | | 10077 | 10074 | 10077 | 10064 | 40290 | 100725 | | |
| 14 | 124 | 122 | 122 | 118 | 150 | 153 | 110 | 116 | 1065 | 1331 | | | | 10077 | 10076 | 10078 | 10067 | 40298 | 100745 | | |
| 15 | 147 | 167 | 134 | 143 | 134 | 86 | 102 | 112 | 1025 | 1281 | | | | 10076 | 10078 | 10077 | 10064 | 40205 | 100762 | | |
| 16 | 172 | 145 | 161 | 150 | 160 | 114 | 128 | 141 | 1179 | 1474 | | | | 10090 | 10093 | 10091 | 10077 | 40351 | 100877 | | |
| 17 | 188 | 145 | 149 | 135 | 140 | 109 | 102 | 133 | 1121 | 1401 | | | | 10081 | 10097 | 10086 | 10072 | 40346 | 100865 | | |
| 18 | 117 | 153 | 150 | 107 | 87 | 16 | 116 | 110 | 967 | 1209 | | | | 10082 | 10093 | 10076 | 10067 | 40218 | 100795 | | |
| 19 | 127 | 170 | 120 | 125 | 110 | 121 | 148 | 127 | 1139 | 1486 | | | | 10078 | 10084 | 10085 | 10074 | 40324 | 100821 | | |
| 20 | 107 | 167 | 171 | 152 | 116 | 91 | 129 | 109 | 1262 | 1577 | | | | 10088 | 10087 | 10083 | 10068 | 40326 | 100815 | | |
| 21 | 170 | 148 | 148 | 126 | 129 | 133 | 136 | 127 | 1177 | 1396 | | | | 10082 | 10080 | 10069 | 10052 | 40283 | 100707 | | |
| 22 | 172 | 164 | 146 | 123 | 113 | 120 | 135 | 139 | 1162 | 1452 | | | | 10070 | 10078 | 10078 | 10067 | 40293 | 100732 | | |
| 23 | 151 | 147 | 161 | 188 | 124 | 141 | 126 | 140 | 1178 | 1472 | | | | 10092 | 10103 | 10111 | 10089 | 40395 | 100927 | | |
| 24 | 142 | 153 | 134 | 79 | 87 | 92 | 108 | 111 | 911 | 1139 | | | | 10119 | 10122 | 10124 | 10108 | 40473 | 101182 | | |
| 25 | 153 | 153 | 124 | 69 | 80 | 79 | 114 | 144 | 913 | 1171 | | | | 10129 | 10120 | 10123 | 10113 | 40485 | 101212 | | |
| 26 | 162 | 126 | 94 | 84 | 26 | 134 | 171 | 136 | 953 | 1151 | | | | 10127 | 10119 | 10109 | 10097 | 40459 | 101482 | | |
| 27 | 151 | 104 | 112 | 98 | 141 | 129 | 155 | 158 | 1047 | 1303 | | | | 10111 | 10107 | 10111 | 10096 | 40485 | 101062 | | |
| 28 | 197 | 193 | 140 | 119 | 116 | 104 | 114 | 128 | 1109 | 1396 | | | | 10108 | 10103 | 10103 | 10086 | 40446 | 101015 | | |
| 29 | 120 | 119 | 127 | 111 | 126 | 112 | 109 | 131 | 965 | 1194 | | | | 10092 | 10083 | 10092 | 10078 | 40355 | 100887 | | |
| 30 | 122 | 128 | 125 | 151 | 133 | 228 | 170 | 170 | 1287 | 1601 | | | | 10077 | 10080 | 10079 | 10085 | 40331 | 100829 | | |
| 31 | 204 | 202 | 217 | 219 | 214 | 166 | 168 | 213 | 1637 | 2046 | | | | 10096 | 10115 | 10118 | 10105 | 40434 | 101085 | | |
| TOTAL | | | | | | | | | 35615 | 4456 | | | | | | | | | 125491 | 312722 | |
| MOYENNE | | | | | | | | | 1436 | 1476 | | | | | | | | | 100926 | 100926 | |

