11199

DU NIGER

PUBLICS

REPUBLIQUE

SUBDIVISION D'ETUDES

DES

VALLEES SECHES

SELECTION

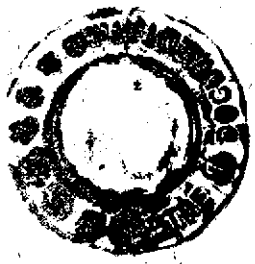
DE

IMPLANTATION

DE LA

STATION

ANNEE 1956



(1)

TERRITOIRE DU NIGER

TRAVAUX PUBLICS

HYDRAULIQUE

SUBDIVISION D'ETUDES

DES

VALLEES SECHES

RESULTATS

DES

JAUGEAGES

ANNEE 1956

2

J A U G E A G E N ° I

-----ooOoo-----

M A G G I A S t a t i o n : **T S E R N A O U A**

D A T E	COTE A L'ECHELLE	D E B I T
20 Juillet I956	I93,75	I,I654 m3

	Heure des mesures	Echelle principale	Vitesse moyenne
début	I6 h 35	0,20	0,6I0
fin	I7 h 00		
Cote moyenne		0,20	

-----ooOoo-----

MOULINET : S E G U I A
HELICE : N ° 8 7
TYPE : M I C R O
Pas nominal de l'hélice : 4

-----ooOoo-----

F O R M U L E S D U M O U L I N E T

V m/s = 0,054 + 0,0552 n pour n $<$ 2,78 T/s
V m/s = 0,029 + 0,064I n pour n $>$ 2,78 T/s

C A L C U L D E D E B I T

N° des verticales	Distance entre vert.	Longueur d'applicat.	Hauteur	Surface	Vitesse	Débit partiel
0						
	I,00					
I		2,00	0,I0	0,20	Nulle	
	2,00					
2		2,00	0,I0	0,20	0,266	0,0532
	2,00					
3		2,50	0,I0	0,25	0,670	0,I675
	3,00					
4		3,00	0,I0	0,30	0,944	0,2832
	3,00					
5		3,00	0,I0	0,30	0,944	0,2832
	3,00					
6		2,50	0,I0	0,25	0,830	0,2075
	2,00					
7		2,00	0,I0	0,20	0,6I2	0,I224
	2,00					
8		2,00	0,I0	0,20	0,242	0,0484

DEBIT TOTAL I,I654 m3

J A U G E A G E N° 5

-----ooOo-----

MAGGIA — Station : TSERNAOUA

DATE	COTE	L'ECHELLE	DEBIT
2 Août 1956		3,75	1,0970

	Heure des mesures	Echelle principale	Vitesse moyenne
début	II h 15	0,6	0,260
fin	II h 45		
Cote moyenne		0,6	

-----ooOoo-----

MOULINET : S E G U I A

HELICE : N° 8 7

TYPE : M I C R O

Pas nominal de l'hélice : 4

-----ooOoo-----

F O R M U L E S D U M O U L I N E T

V m/s = 0,054 + 0,055X n pour n [illegible] 1,78 T/s

V m/s = 0,029 + 0,0641 n pour n [illegible] 1,78 T/s

C A L C U L D E D E B I T

N° des Verticales	Distance entre vert.	Longueur d'applicat.	Hauteur	Surface	Vitesse	Débit partiel
0						
	1,00					
1		2,00	0,26	0,52	F.M.	
	2,00					
2		2,00	0,26	0,52	0,121	0,0629
	2,00					
3		2,50	0,26	0,65	0,235	0,1527
	3,00					
4		3,00	0,26	0,78	0,299	0,2332
	3,00					
5		3,00	0,26	0,78	0,346	0,2699
	3,00					
6		2,50	0,26	0,65	0,291	0,1891
	2,00					
7		2,00	0,26	0,52	0,277	0,1180
	2,00					
8		2,00	0,26	0,52	0,137	0,0712
	1,00					

DEBIT TOTAL ..... 1,0970 m³

C A L C U L D E D E B I T

N° des verticales	Distance entre vert.	Longueur d'applicat.	Hauteur	Surface	Vitesse	Débit partiel
0						
	0,85					
I		I,85	0,40	0,074	0,I59	0,0I76
	2,00					
2		2,00	I,37	2,740	0,386	I,0576
	2,00					
3		2,50	I,37	3,425	0,489	I,6746
	3,00					
4		3,00	I,37	4,II0	0,763	3,I359
	3,00					
5		3,00	I,37	4,II0	0,767	3,I524
	3,00					
6		2,50	I,37	3,425	0,839	2,8755
	2,00					
7		2,00	I,37	2,740	0,720	I,9728
	2,00					
8		I,50	I,37	2,055	0,398	0,8I79
	I,00					
9		I,35	I,37	I,849	0,320	0,59I7
	0,85					

DEBIT TOTAL I5,3942 m3

J A U G E A G E N° I 2

-----ooOoo-----

MAGGIA Station : TSERNAOUA

DATE	COTE A L'ECHELLE	DEBIT
6 Septembre I956	I93,75	I7,I66 M3

	Heure des mesures	Echelle principale	Vitesse moyenne
début	II h IO	I,37	0,640
fin	II h 45		
Cote moyenne		I,37	

-----ooOoo-----

MOULINET : D U R A S

HELICE : N° 3 I 4

TYPE : N.B.P.P.

Pas nominal de l'hélice : 0,IOO m

-----ooOoo-----

F O R M U L E S D U M O U L I N E T

$N < 3,7$ t/s - $V = 0,035 + 0,IOI3\ N$

$N > 3,7$ t/s - $V = 0,046 + 0,0982\ N$

[illegible]

[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

[illegible] ..... [illegible]

TERRITOIRE DU NIGER

TRAVAUX PUBLICS
HYDRAULIQUE

SUBDIVISION D'ETUDES
DES
VALLEES SECHES

COURBE
DE
TARAGE

ANNEE 1956

15

TERRITOIRE DU NIGER

TRAVAUX PUBLICS

HYDRAULIQUE

SUBDIVISION D'ETUDES

DES

VALLEES SECHES

LECTURE D'ECHELLE

GRAPHIQUE

DES

HAUTEURS D'EAU

ANNEE 1956

17

TERRITOIRE
N I G E R

OBSERVATEUR :
K. DOUDET Paul

RELEVE DES HAUTEURS D'EAU

COURS D'EAU : M A G G I A

MOIS : J U I L L E T

ANNEE : 1 9 5 6

[illegible] : T S E P N A G U A (Dont) [illegible] : [illegible]

DATE	MATIN Hauteur	MATIN Heure	SOIR Hauteur	SOIR Heure	COTE ABSOLUE	DEBITS en m3/sec.	OBSERVATIONS
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9		7 h	0,06	19 h	0,06		
10	0,06		0,08		0,07		
11	0,08		0,08		0,08		
12	0,10		0,10		0,10		
13	0,08		0,08		0,08		
14	0,08		0,08		0,08		
15	0,08		0,08		0,08		
16	0,08		0,08		0,08		
17	0,10		0,10		0,10		
18	0,12		0,10		0,11		
19	0,08		0,08		0,08		
20	0,08		0,23		0,15		
21	0,46		0,41		0,43		
22	0,35		0,22		0,29		
23	0,22		0,22		0,22		
24	0,20		0,18		0,19		
25	0,17		0,17		0,17		
26	0,20		0,20		0,20		
27	0,22		0,21		0,22		
28	0,19		0,15		0,17		
29	0,16		0,12		0,14		
30	0,10		0,09		0,10		
31	0,09		0,20		0,15		

TERRITOIRE
N I G E R

OBSERVATEUR :
K. DOUDET Paul

RELEVE DES HAUTEURS D'EAU

COURS D'EAU : M A G G I A
MOIS : A O U T
ANNEE : I 9 5 6

ECHELLE : T S E R N A O U A (Pont)
COTE DU ZERO : I93,75

DATE	MATIN Hauteur	MATIN Heure	SOIR Hauteur	SOIR Heure	COTE ABSOLUE	DEBITS en m3/sec.	OBSERVATIONS
I	0,26	7 h	0,33	I9 h	0,30		
2	0,28		0,22		0,25		
3	0,I6		0,I5		0,I5		
4	0,I6		0,I8		0,I7		
5	0,20		0,2I		0,2I		Rupture barrage au cours de
6	0,98		I,05		I,03		chute d'eau forte nuit 5/6
7	I,0I		0,9I		0,96		Réparation barrage
8	0,78		0,65		0,72		
9	0,50		0,42		0,46		
I0	0,36		0,34		0,35		
II	0,34		0,37		0,36		Constatation déplacement
I2	0,38		0,37		0,38		pierres du barrage
I3	0,30		0,2I		0,25		Réparation barrage
I4	0,II		0,09		0,I0		
I5	0,06		0,00		0,03		Renforcement barrage
I6	0,0I		0,00		0,0I		Rupture barrage,réparation
I7	0,00		0,00		0,00		même jour
I8	0,I0		0,I3		0,I2		Rupture par pluie nuit I7/I8
I9	0,I2		0,I2		0,I2		Renforcement barrage
20	0,I3		0,I2		0,I3		-d°-
2I	0,II		0,II		0,II		
22	0,II		0,I2		0,II		Pluie
23	0,I3		0,I4		0,I4		
24	0,20		0,I8		0,I9		Rupture barrage par pluie
25	0,28		0,29		0,29		nuit 24/25
26	0,44		0,48		0,46		Pluie
27	0,84		I,08		0,96		Barrage presque noyé,forte augmentation d'eau.
28	I,33		I,42		I,37		Barrage totalement noyé,pluie
29	I,47		I,47		I,47		Pluie nuit 28/29
30	I,48		I,43		I,46		Pluie nuit 29/30
31	I,43		I,42		I,43		

TERRITOIRE

N I G E R

OBSERVATEUR :

K. DOUDET Paul

RELEVE DES HAUTEURS D'EAU

COURS D'EAU : M A G G I A

MOIS : S E P T E M B R E

ANNEE : I 9 5 6

ECHELLE : T S E R N A O U A

COTE DU ZERO : I93,75

DATE	MATIN Hauteur	MATIN Heure	SOIR Hauteur	SOIR Heure	COTE ABSOLUE	DEBITS en m3/sec.	OBSERVATIONS
I	I,32	7 h	I,27	I9 h	I,30		
2	I,I6		I,09		I,I3		
3	I,0I		0,95		0,98		
4	I,07		I,I0		I,09		Pluie nuit 3/4
5	I,20		I,29		I,25		Montée d'eau,rupture barrage
6	I,37		I,40		I,38		Pluie nuit 5/6
7	I,39		I,35		I,37		
8	I,28		I,2I		I,24		
9	I,I0		I,04		I,07		
I0	0,9I		0,82		0,86		
II	0,66		0,49		0,53		
I2	0,26		0,I5		0,20		
I3	0,II		0,09		0,I0		
I4	0,07		0,06		0,07		
I5	0,05		0,06		0,05		Pluie
I6	0,05		0,06		0,06		
I7	0,09		0,II		0,I0		Pluie
I8	0,I5		0,I9		0,I7		Pluie
I9	0,33		0,36		0,35		Pluie nuit I8/I9
20	0,43		0,44		0,43		
2I	0,4I		0,39		0,40		
22	0,36		0,35		0,35		
23	0,32		0,30		0,3I		
24	0,22		0,I5		0,I8		
25	0,II		0,09		0,I0		
26	0,08		0,06		0,07		
27	0,05		0,03		0,04		
28	0,03		0,02		0,03		
29	0,01		0,0I		0,0I		
30	0,0I		0,00		0,00		

TERRITOIRE DU NIGER

TRAVAUX PUBLICS

HYDRAULIQUE

SUBDIVISION D'ETUDES

DES

VALLEES SECHES

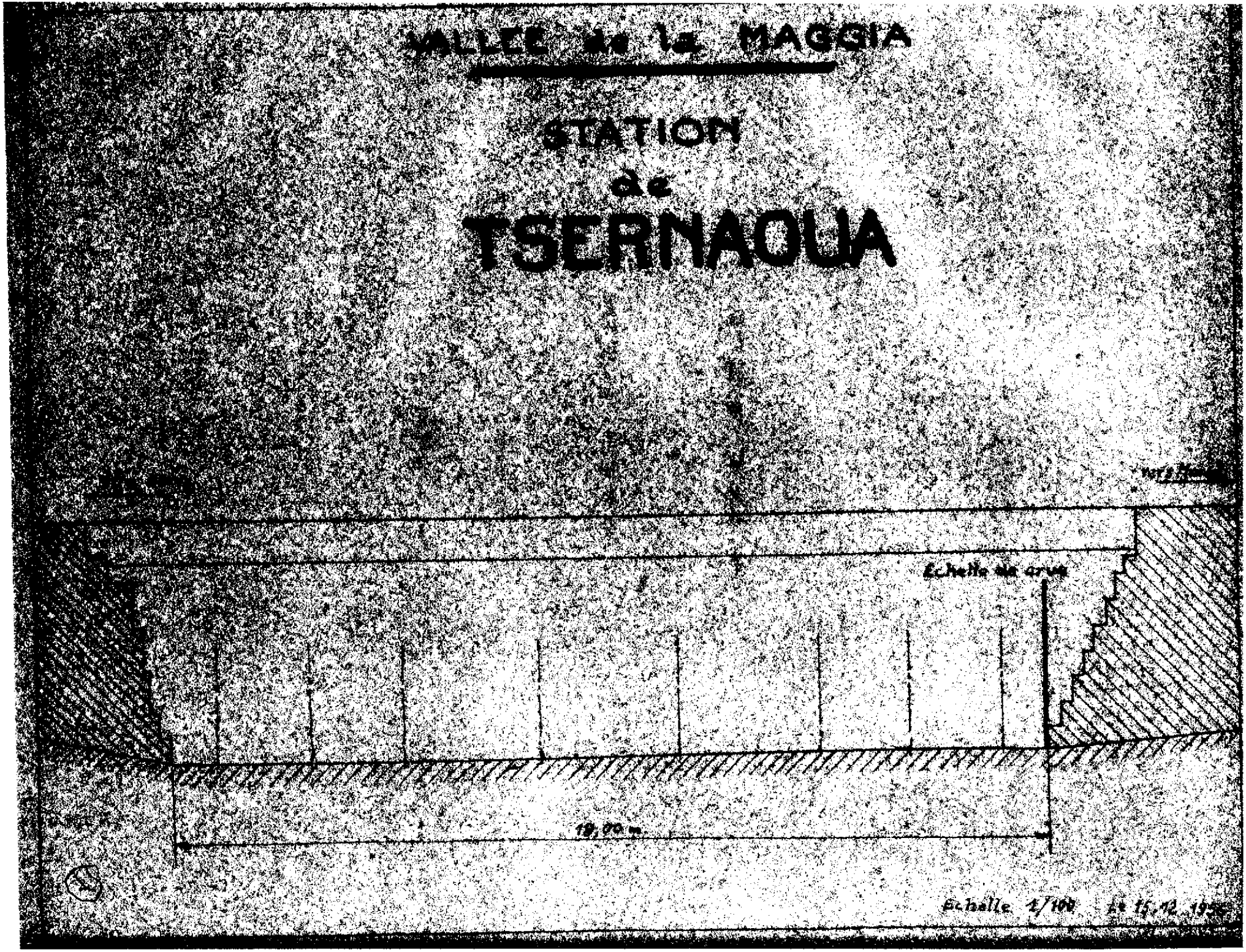
RESULTATS GLOBAUX

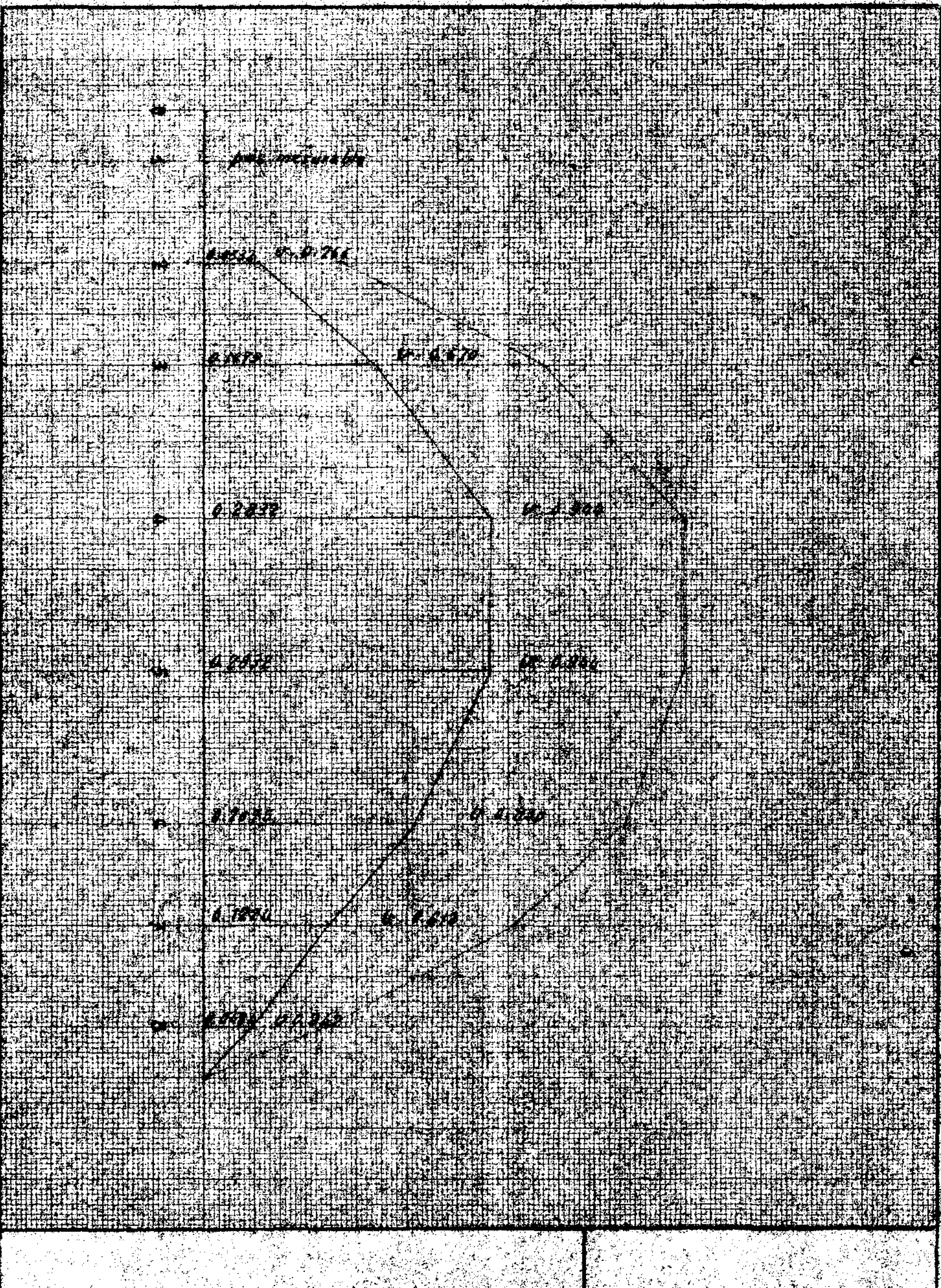
ANNEE 1956

22

VALLEE de la MAGGIA

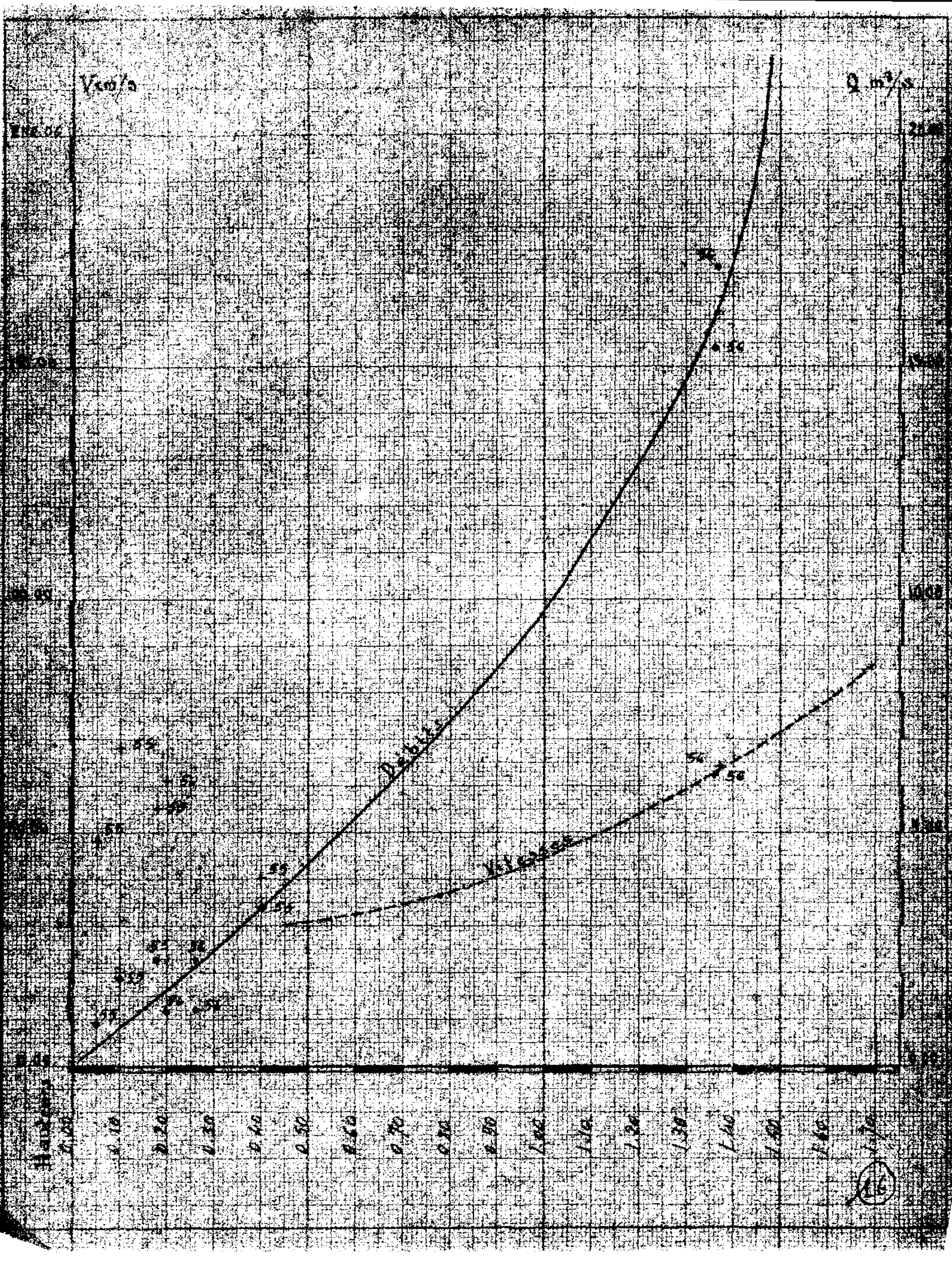
STATION de TSERNAOUA





(8)

CEN


V m/s
Q m³/s
10.00
Débits
Vitesse
Hauteurs
0.00
0.10
0.20
0.30
0.40
0.50
0.60
0.70
0.80
0.90
1.00
1.10
1.20
1.30
1.40
1.50
1.60
1.70