

SUPERFICIES DES BASSINS VERSANTS PARTIELS DU:

SAMOU A OUALIA	: 67 km ²	
SAMOU A BANIEYA	: 277 km ²	
SAMOU A DONKEA	: 622 km ²	
COUMBAN (Marigot de)	: 19 km ²	Marigot arrosant la plantation de COUMBAN
KOULOUKOURE A DABOIA	: 64 km ²	Confluent KOULOUKOURE - SONIESSA
SOUKOU A SAMAYA	: 154 km ²	

SUPERFICIE DU SAMOU A GRANDES-CHUTES : 857 km²

Chemin de fer de CONAKRY au NIGER

NOTA : Cette carte est tirée des stéréominutes au 1/50.000 I.B.N., complétées par les photos aériennes.

ECHELLE : 1/200.000
0 2 4 6 8 10 km

A10 Gr3

EDITION B DEC. 1958

ENERGIE ELECTRIQUE DE GUINEE	
REGULARISATION DU SAMOU	
BARRAGE DE GRANDES-CHUTES	
BASSINS VERSANTS TOTAL ET PARTIELS DU SAMOU A GRANDES-CHUTES	
E.D.F. I.G.U.F.E	
DESSINE: BESNARD	FORMAT: 0.10
PARIS SEPT. 1956	GUI 6218

KINDIA , le 12 Novembre 1953

18
9.5.53

11

A07-C-W
64.353
12 NOV 1953
RECEVUE

9 (11c)

Cher Monsieur RODIER,

Vous voudrez bien trouver ci-joint une note concernant la courbe de remous de GRANDES CHUTES qui sera suivie d'une petite étude sur le B.V. de l'usine.

Une mesure comparative a été faite le 1er octobre où un jaugeage à la Gare a donné :

$$H = 1,26 \quad Q = 77 \text{ m}^3/\text{s} \text{ } 3.$$

A la même date nous avons obtenu à Koliagbé un débit :

$$Q = 42,9 \text{ m}^3/\text{s}.$$

La proportion par rapport à la surface des B.V. semble donc correcte pendant la période où la pluviométrie est pratiquement nulle. En revanche les mesures faites au pluviomètre à GRANDES CHUTES montrent les précipitations plus importantes que prévues puisque nous atteignons cette année 3,00 mètres.

D'autre part nous avons planimétré les surfaces des B.V. partiels pour le Samou jusqu'à la Gare et les résultats sont les suivants :

= B.V. à la gare	964 Km ²
= B.V. au barrage	837 Km ²
= B.V. à Koliagbé	597 Km ²

Sur l'annuaire une légère erreur a été commise dans les limites du B.V. du barrage suivant croquis.

D'autre part, les résultats présentés dans le tableau des débits se rapportent à deux bassins versants différents, les étiages correspondant au B.V. de la gare, les crues au B.V. du barrage.

Je pense qu'il est bon de ramener toutes les mesures à l'échelle de la gare puisque la courbe de tarage a été établie pour cette limite de B.V.. Il faudra donc indiquer sur l'annuaire une superficie de 964 Km² au lieu de 825 Km².

.../...

ata
Sera le Samou
Gare l'origine
345 col de la Gare
Col de la Gare.
Loom 345

Nous venons de faire trois autres jaugeages pour les cotes suivantes :

$$H = 1,16$$

$$H = 1,03$$

$$H = 0,90$$

Actuellement nous procédons au dépouillement. Nous vous demandons d'attendre les résultats avant d'entreprendre le remaniement de toutes les moyennes - d'après les premiers résultats graphiques,

$$\text{pour } H = 1,03$$

$$Q = 42,3 \text{ m}^3/\text{s}.$$

ce qui déplacerait la courbe vers le bas.

Nous vous signalons à ce sujet que le dépouillement des jaugeages est toujours fait suivant 2 méthodes différentes pour contrôle. Nous prenons pour résultat celui obtenu par le tracé des courbes d'égale vitesse.

Choume

COMPTE - RENDU d'activité sur le SAMOU

4 1 48

Le Samou à Grandes-Chutes forme une boucle de 6 Kms de longueur recevant à peu près dans la partie médiane, le Kobé, sur la rive gauche.

Les superficies des bassins versants se répartissent comme suit :

Samou au P K II2 :	825 Km2
Kobé :	100 Km2

Nous avons installé une station de jaugeage de basses eaux sur le Samou à Grandes-Chutes, juste à l'amont des chutes.

Une passerelle en rondins a été installée dans un resserrement où la largeur n'atteint que 6 m. environ en basses eaux.

Cette station n'est pas parfaite, l'écoulement est irrégulier, la surface libre n'est pas parfaitement plane, et le fond comprend 2 vastes marmites.

Il existait un autre emplacement en aval des chutes assez favorable mais nous avons dû le rejeter par suite de la trop grande profondeur.

En faisant un jaugeage soigneux comprenant un grand nombre de points il a été possible de faire des mesures d'une précision convenable. En doublant certaines opérations, nous avons pu nous assurer de l'identité des résultats.

Au moyen de cette station l'échelle de Grandes Chutes a pu être étalonnée jusqu'au débit de 5 m3/sec. environ.

5 points ont été obtenus au moyen des mesures suivantes :

Cote cm/	Débit m3/sec.
0	1,5
12	2,2
18	2,7
21	3,2
24	3,7

Ces 5 points définissent une ^{courbe}~~nombre~~ de tarage qui permettra de traduire directement en débit les indications de l'échelle.

NOTE - Un jaugeage rapide du Kobé a donné un débit de 0,15 m3/sec. pour un débit de 3,4 m3/sec. pour le Samou. Ce qui a montré qu'il était inutile de tenir compte de l'apport de cet affluent en basses eaux.

JAUGEAGES DE MOYENNES ET BASSES EAUX - Ce premier emplacement ne conviendra pas pour des débits supérieurs à 5 m3/sec. Au-dessus en moyennes et hautes eaux deux emplacements sont possibles :

1° - Le pont du chemin de fer au P K IOI

2° - Le pont sur la Samou en amont de la confluence du système

Bakitima - Soukon.

Nous avons retenu la deuxième solution pour les raisons suivantes :

I/ Accès facile de ce pont, par la route, alors que l'autre n'est accessible qu'à pied en longeant la voie ferrée depuis Grandes-Chutes.

2/ Le pont formé d'un seul arc est propice à l'installation d'un câble, alors que l'autre pont comprend une pile médiane.

3/ La section est plus étroite et se prête mieux à des jaugeages corrects.

Les inconvénients sont les suivants :

Au droit de ce pont le Samou n'a pas encore reçu les eaux du système Soukon-Bakitima qui représente un bassin versant de 170 Km² soit $\frac{170}{824} = 20,7 \%$ environ du bassin versant du Samou.

Mais la vallée du Soukon étant accessible par la route il sera possible d'exécuter quelques jaugeages permettant de rectifier les résultats obtenus au pont.

REMARQUE - Le 14 Avril 1948 le débit du Konkouré au pont sur la route de Télimélé était de 7,56 m³/sec.

Au même instant, le débit du Samou à Grandes Chutes était de 1 m³ 5.

Les bassins versants respectifs sont :

10.000 Km ²	:	7,56 m ³ /sec.
<hr/>		
925 Km ²	:	1,5 m ³ /sec.

Le rapport des bassins versants est de : 10,8
" des débits est de : 5

Ce qui montre qu'il faut être très circonspect en admettant la proportionnalité entre les superficies des bassins versants et les débits.

Conakry le 4 Mai 1948

ÉLECTRICITÉ DE FRANCE

SERVICE NATIONAL

3152
3 NO 1949

INSPECTION GÉNÉRALE

A. ANTOINE

Guéret le 25 octobre 49

SERVICE DES ÉTUDES
dans les territoires d'OUTRE-MER

Electricité de France
Service d'outre-mer
PARIS

Mission : AOF

Jauges de H Eau du Soudan
Suite à notre note du 27/9/49

Deux jauges de mes ont été faits
dans la journée du 27 Août sur le Soudan, au
pont de Koliaghi - Voici les résultats :

Date	Heure	Cote Koliaghi	Cote Grande chute	Débit Koliaghi	Débit au PK 112
27 Août	13 ^h 20	x	70 = 2.10 m	84,3 m ³ /s	105 m ³ /s
27 Août	17 ^h 45	x - 0,32 m	62 = 1,86 m	53,6 m ³ /s	67,5 m ³ /s

En conséquence, la courbe d'échelonnage du Soudan
au PK 112 donne au dessus de H = 50 = 1^{re} 50 des
débits trop faibles - Je vous prie de faire une
nouvelle courbe rectifiée -

la plus haute cote atteinte (d'après les relevés de
l'observateur est de 74 = 2.22 m le matin du 27 -

les inscriptions des deux échelles de Grande chute
(Echelle Amont et Echelle Basse Aval) ineffaces et
je me propose à la fin de l'année (Basse-Eau) de
les remplacer par des éléments en tôle encaillée -

EDF - 61 - 1 - 45

C. Auvray
Limou EDF
Jr de R. Guéret -

10
2
210
214

Aus

22/10/49

ÉLECTRICITÉ DE FRANCE

SERVICE NATIONAL

124
le 18 Août 1948

INSPECTION GÉNÉRALE

A. ANTOINE

Mission :
Afrique Occidentale Française

SERVICE des ÉTUDES
dans les territoires d'OUTRE-MER

Adresser la réponse :

à _____

Hydrologie Guinée
Monsieur Jaeger
chef de Mission AOF.

Note pour Service d'Outre-Mer

Reponse à votre note du 28 Juillet

Renseignements sur les jaugeages effectués au Pont
de Koliagbé au le Samou -

1 - Date : 22 Juillet - Echelle de Grondes chutes : 34 = 102 cm
Jaugeage complet - 17 verticales - 46 points de mesure.
1 à 5 mesures par verticale
1 sondage chaque metre.

Moyen employé - Canoë et moulinet lesté -

Débit au pont de Koliagbé : 17,2 m³/s
" au PK 112 : 21,7 "

2 - Date : 6 Août - Echelle de Grondes chutes : 50 = 150 cm
Jaugeage complet - 12 verticales - 64 pts de mesure
3 à 7 mesures par verticale
1 sondage chaque 0,75 metre -

Moyen employé - Moulinet lesté manœuvré depuis
le tablier du pont -

Débit au pont de Koliagbé : 33,5 m³/s
" au PK 112 : 42,2 "

Note 1 - La proportionnalité des Bassins versant entre le
Samou au PK 112 (824 km²) et le Système Soukoun-
Bokitimo (170 km²) a été appliquée et vérifiée
rapidement pour chaque jaugeage.

Soit un coeff. de $\frac{824}{824-170} \approx 1,26$

*Hydrologie
Guinée*

ÉLECTRICITÉ DE FRANCE

SERVICE NATIONAL

INSPECTION GÉNÉRALE
A. ANTOINE

Mission :
Afrique Occidentale Française

SERVICE des ÉTUDES
dans les territoires d'OUTRE-MER

Adresser la réponse :

à _____

note 2 - la courbe d'échelonnage de l'Échelle de Grandes chutes est maintenant valable jusqu'à un débit de $57,5 \text{ m}^3/\text{s}$.

La première courbe de basses-eaux a été corrigée - un jaugeage de nuit, très difficile à saisir, suffirait pour avoir une courbe complète - En effet ces vues durent très peu de temps : aurais-je celui d'être prévenu et de me rendre sur les lieux ?

Coussery le 18 Août 48



ÉLECTRICITÉ DE FRANCE

SERVICE NATIONAL

124

INSPECTION GÉNÉRALE

A. ANTOINE

Mission :
Afrique Occidentale Française

SERVICE des ÉTUDES
dans les territoires d'OUTRE-MER

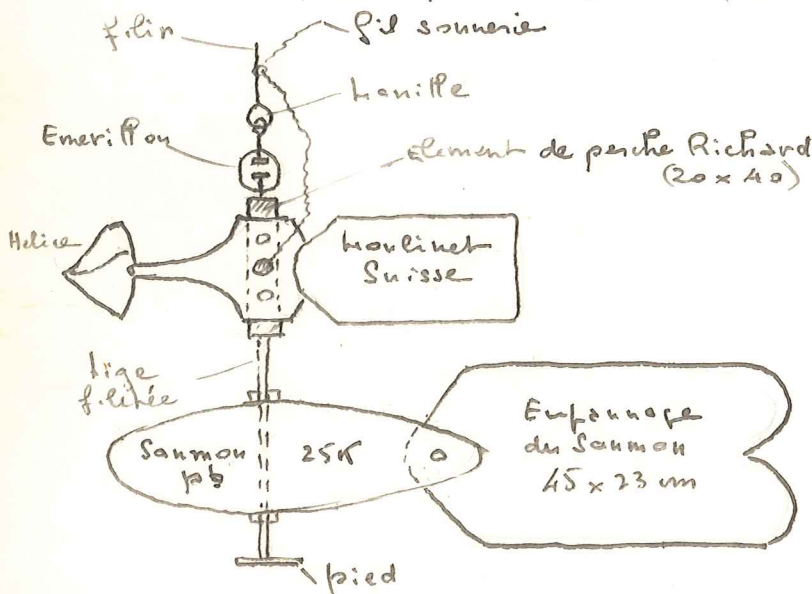
Adresser la réponse :

Le 17 Aout 1948

Monsieur Jaeger
Chef de Mission AOF

Reponse à votre note du 10 Aout 48.

Dispositifs adoptés pour le jaugeage :



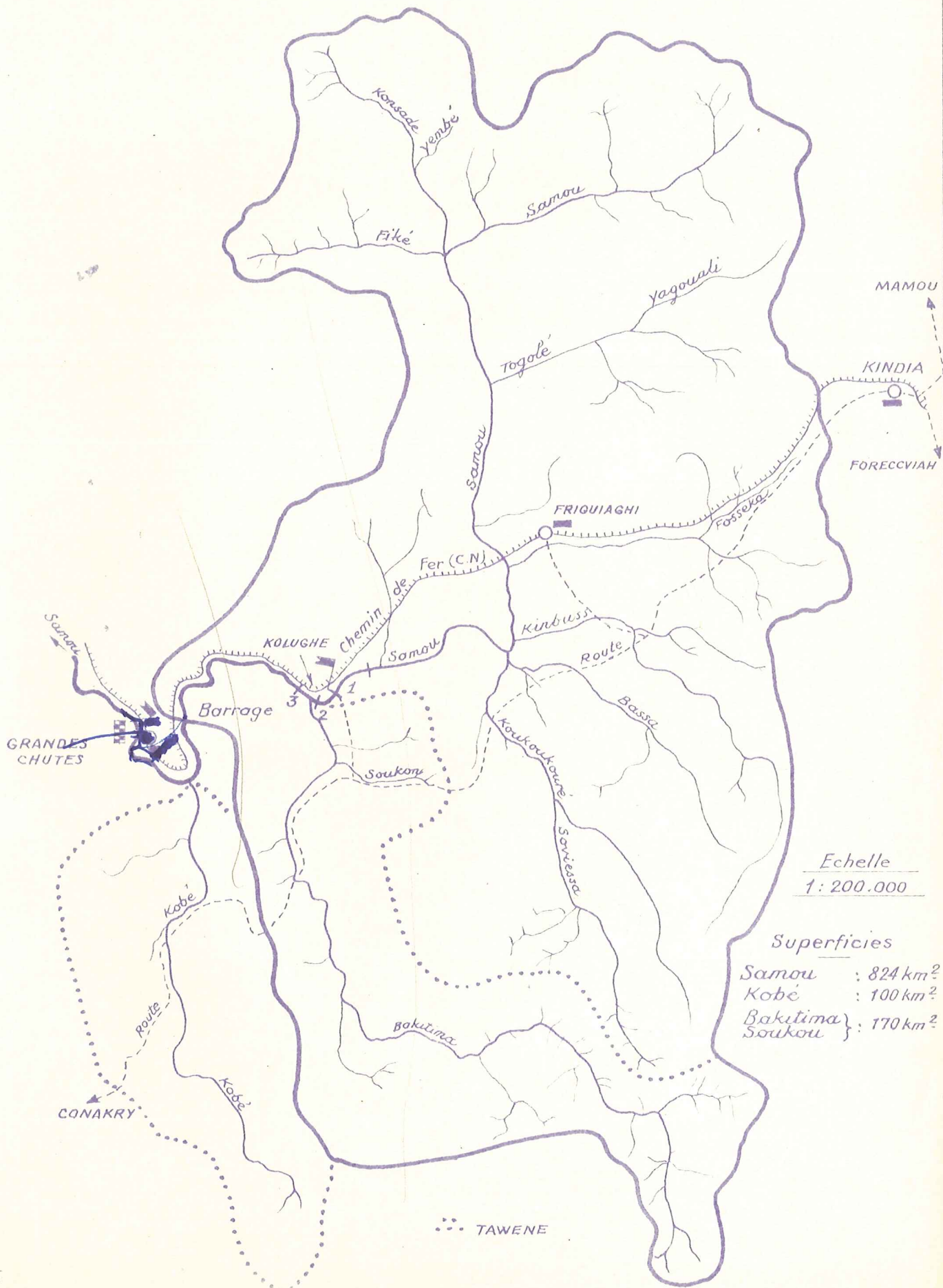
L'ensemble est fixé à un filin léger enroulé sur un treuil adaptable sur le canot ou sur le tablier (ou remorque) d'un pont, suivant les cas.

- Avantages :
- Jaugeages possibles à grosse profondeur
 - Possibilité de manœuvrer du haut d'un pont.
 - Surtout suppression des perches, lourdes, incommodes à manœuvrer, incapables de toucher le fond.

Hydrologie AOF
Suivie

Bassin versant du Samou

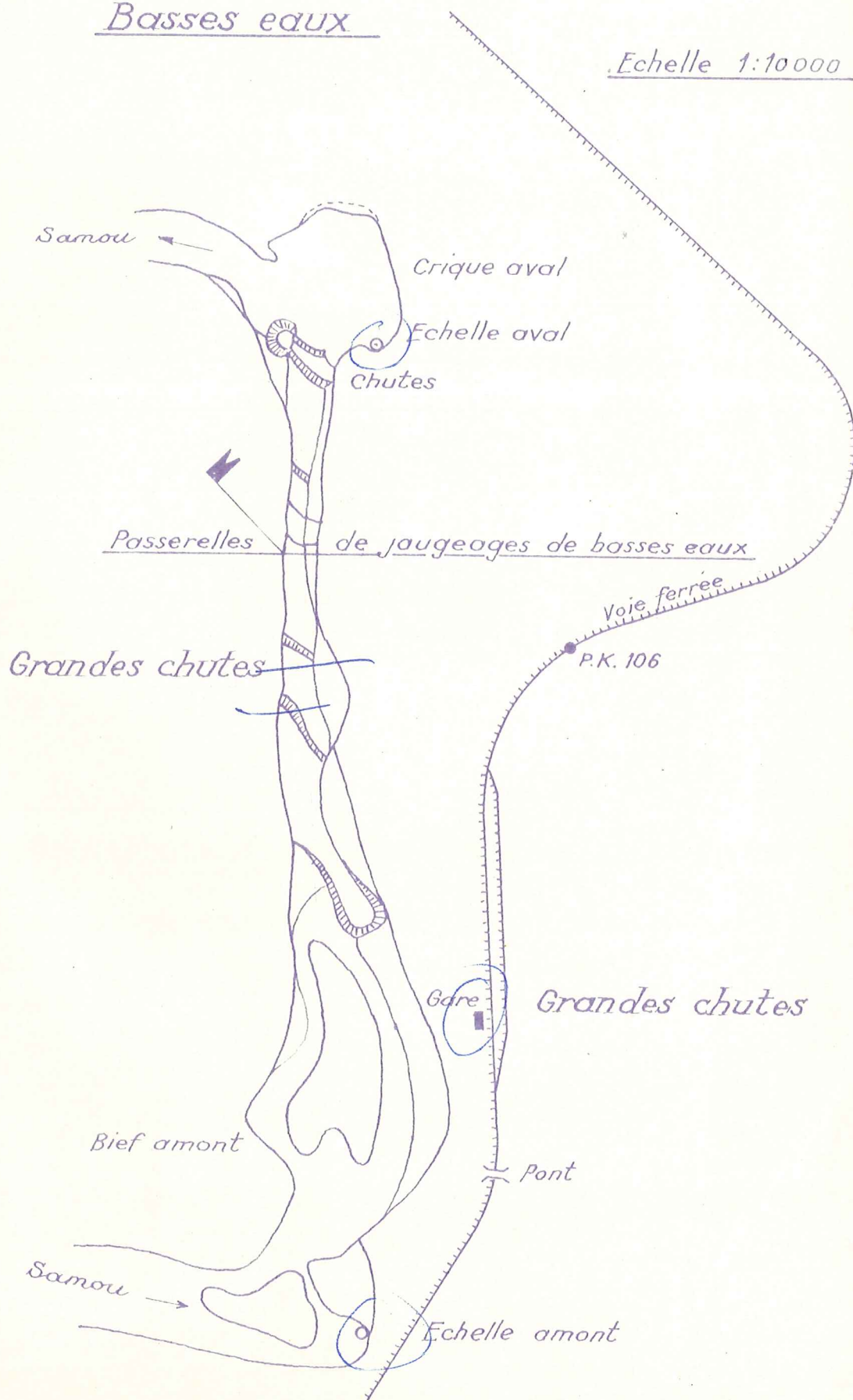
à GRANDES - CHUTES - P.K. 112 C.N.



Plan de situation de la station de jaugeage

Basses eaux

Echelle 1:10000



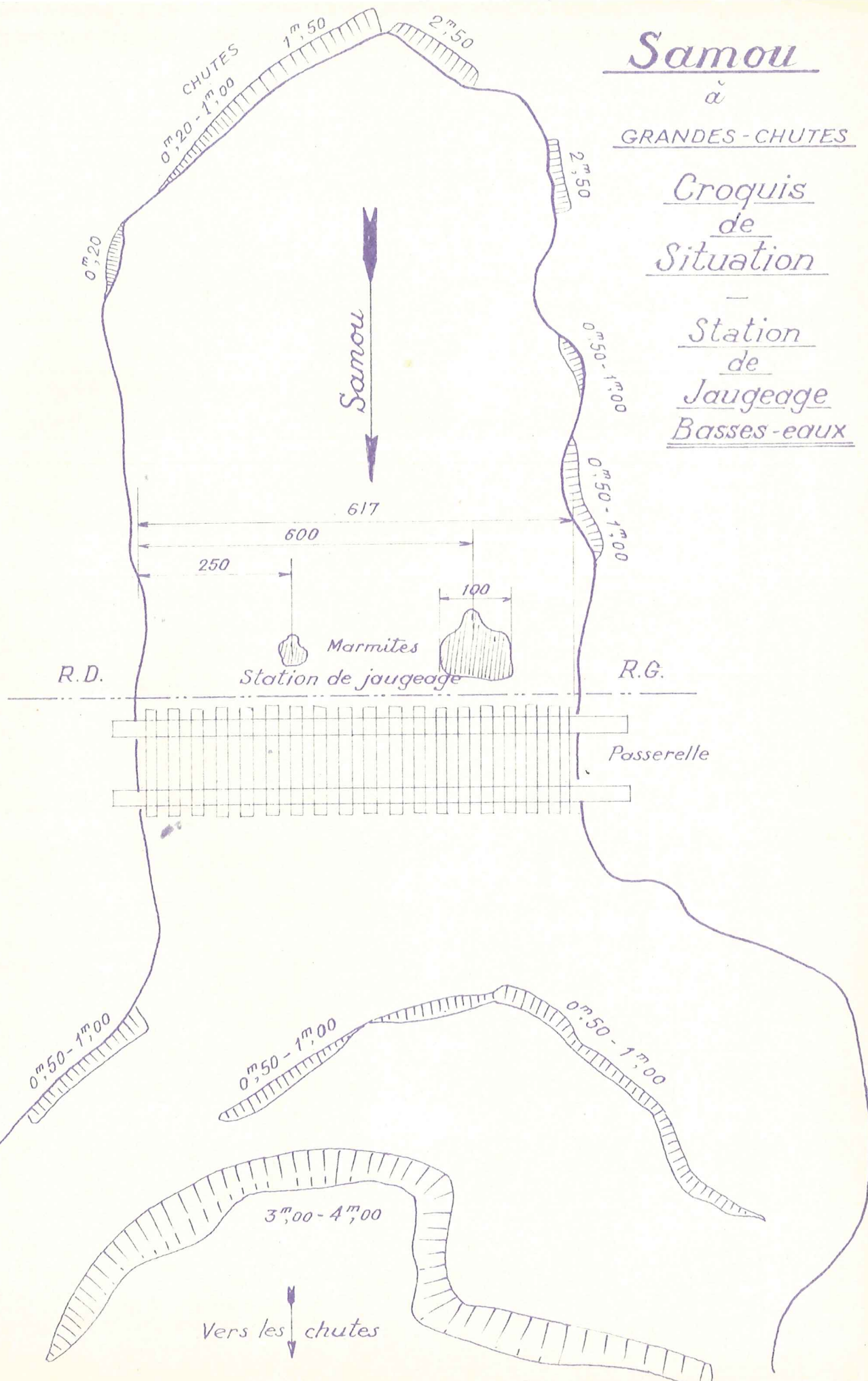
Samou

à

GRANDES-CHUTES

Croquis
de
Situation

Station
de
Jaugeage
Basses-eaux

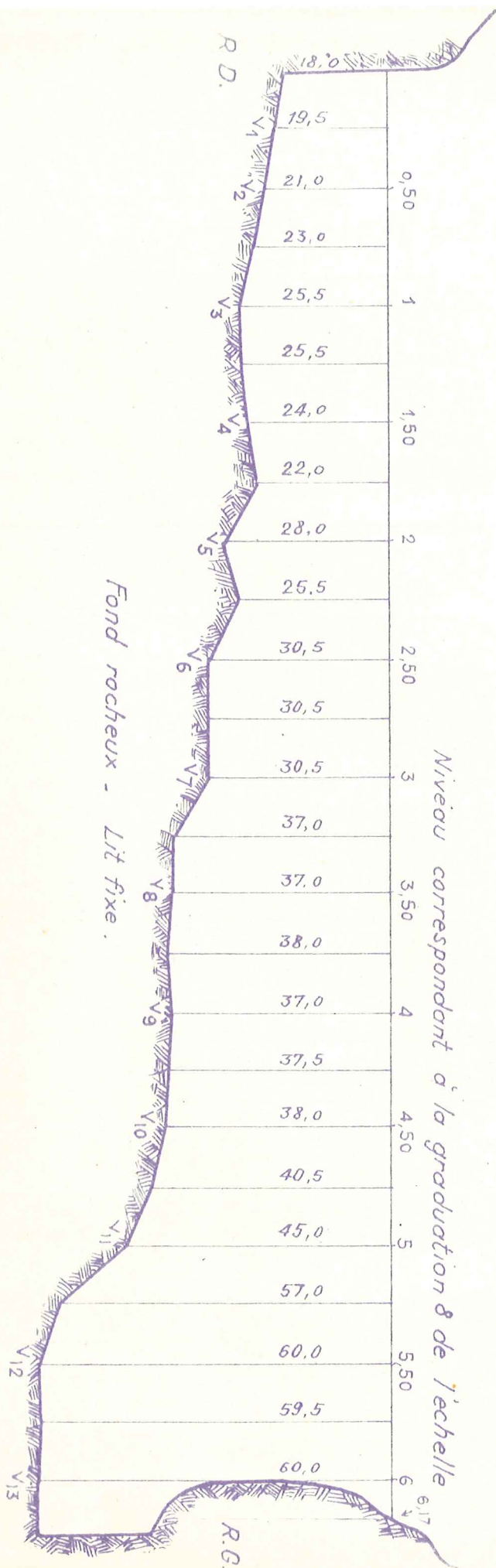


GUI 272

Tube 25

Samou — Station de basses-eaux. Grandes-Chutes.

— PROFIL EN TRAVERS —



Echelles : {
 Longueur : 1 cm = 0 m,25
 Profondeur : 1 cm = 10 m.-

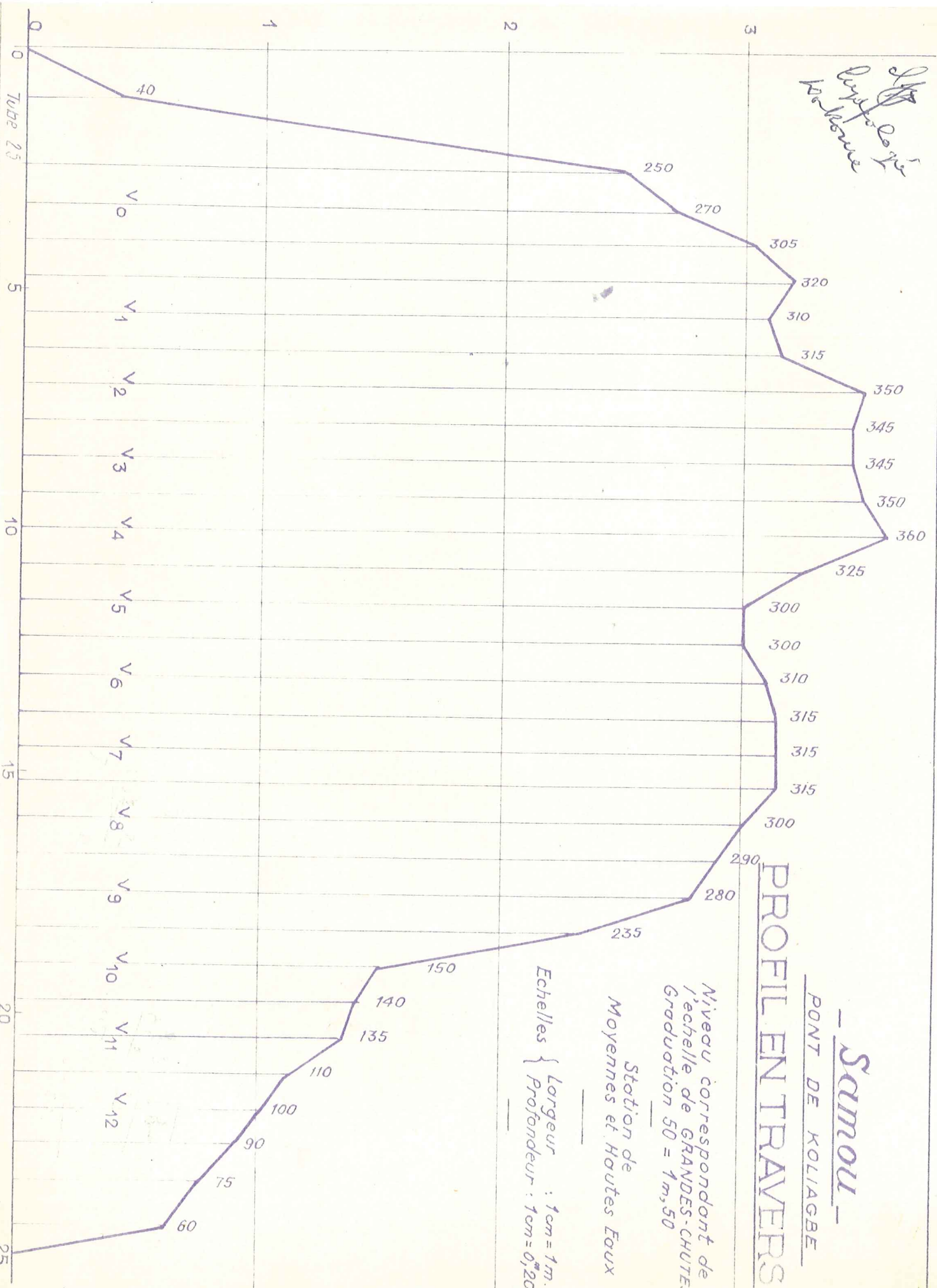
Handwritten signature and name
Samou

Samou PONT DE KOLIAGBE PROFIL EN TRAVERS

Niveau correspondant de l'échelle de GRANDES-CHUTES
 Graduation 50 = 1m, 50

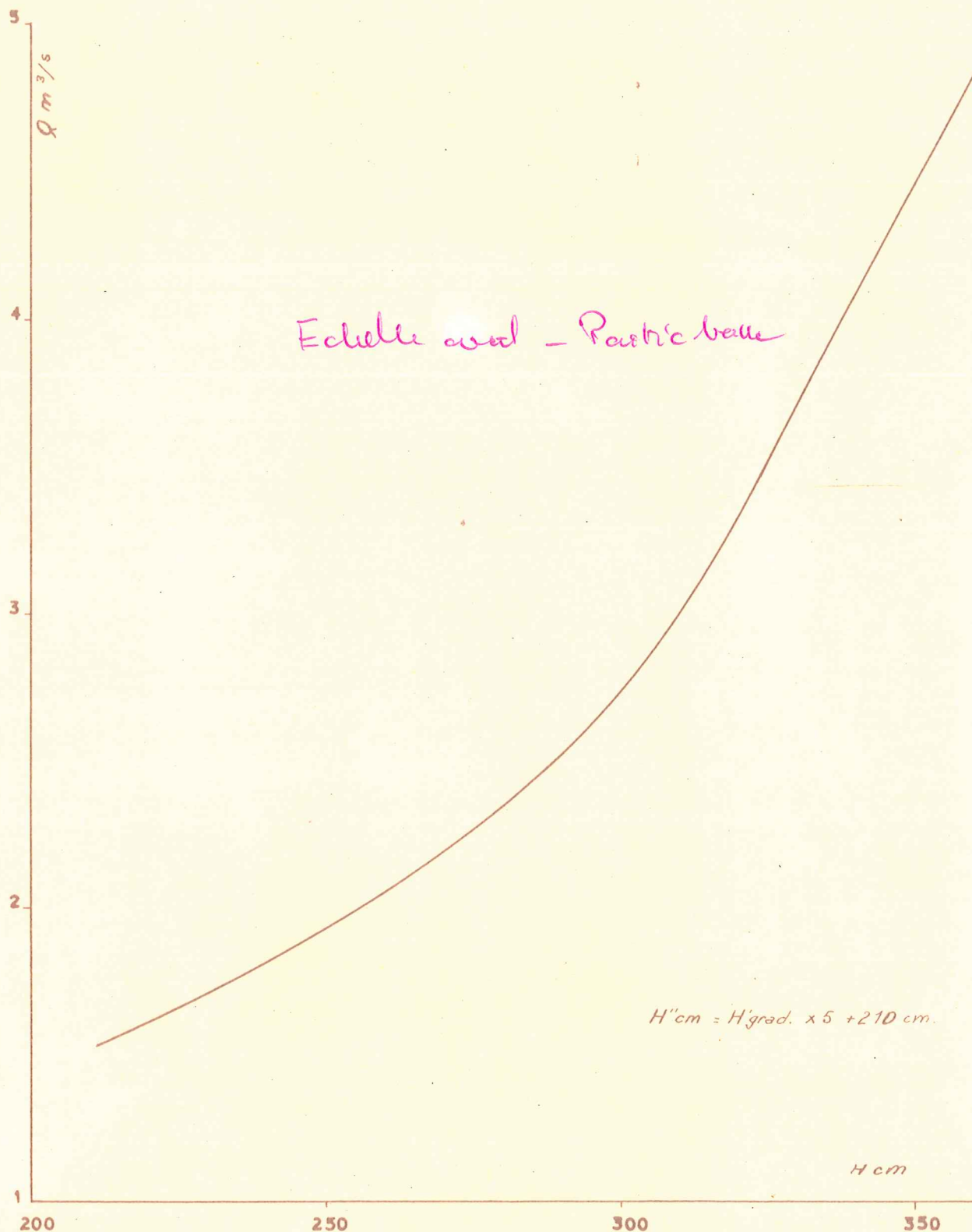
Station de Moyennes et Hautes Eaux

Echelles { Longueur : 1cm = 1m.
 Profondeur : 1cm = 0,20



Le SAMOU à Grandes-Chutes (Echelle N°2)

Courbe d'étalonnage de l'échelle placée le 16 Février 1950



GUI 2540

ÉLECTRICITÉ DE FRANCE - SERVICE DES ÉTUDES D'OUTRE-MER

ED:

LE: 18-5-51

DES: *Beauvais*

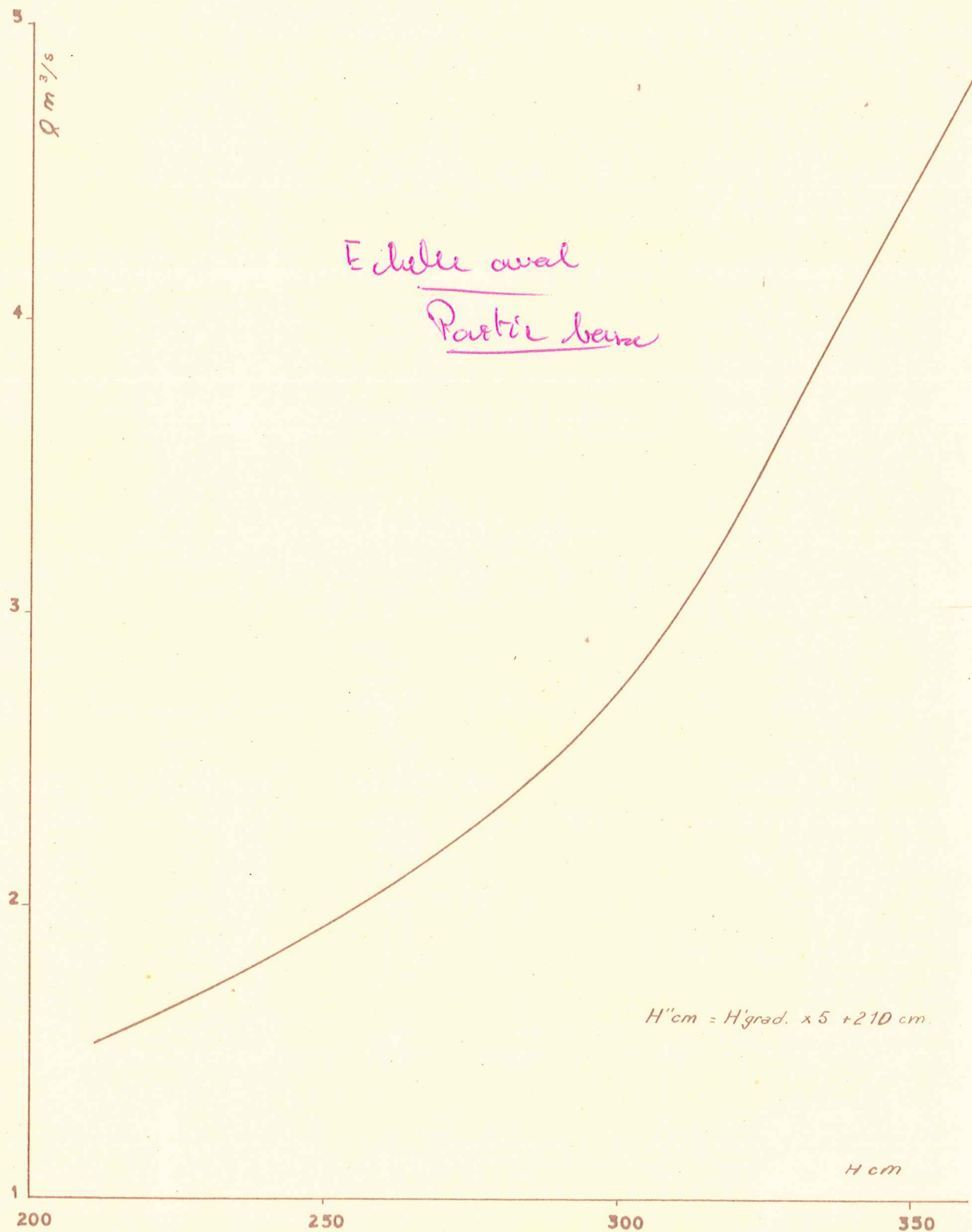
VISA: *S. Lavi-*

TUBE N°:

B 0

Le SAMOU à Grandes-Chutes (Echelle N°2)

Courbe d'étalonnage de l'échelle placée le 16 Février 1950



GUI 2540

ÉLECTRICITÉ DE FRANCE - SERVICE DES ÉTUDES D'OUTRE-MER

ED:

LE: 18-5-51

DES: Bouers

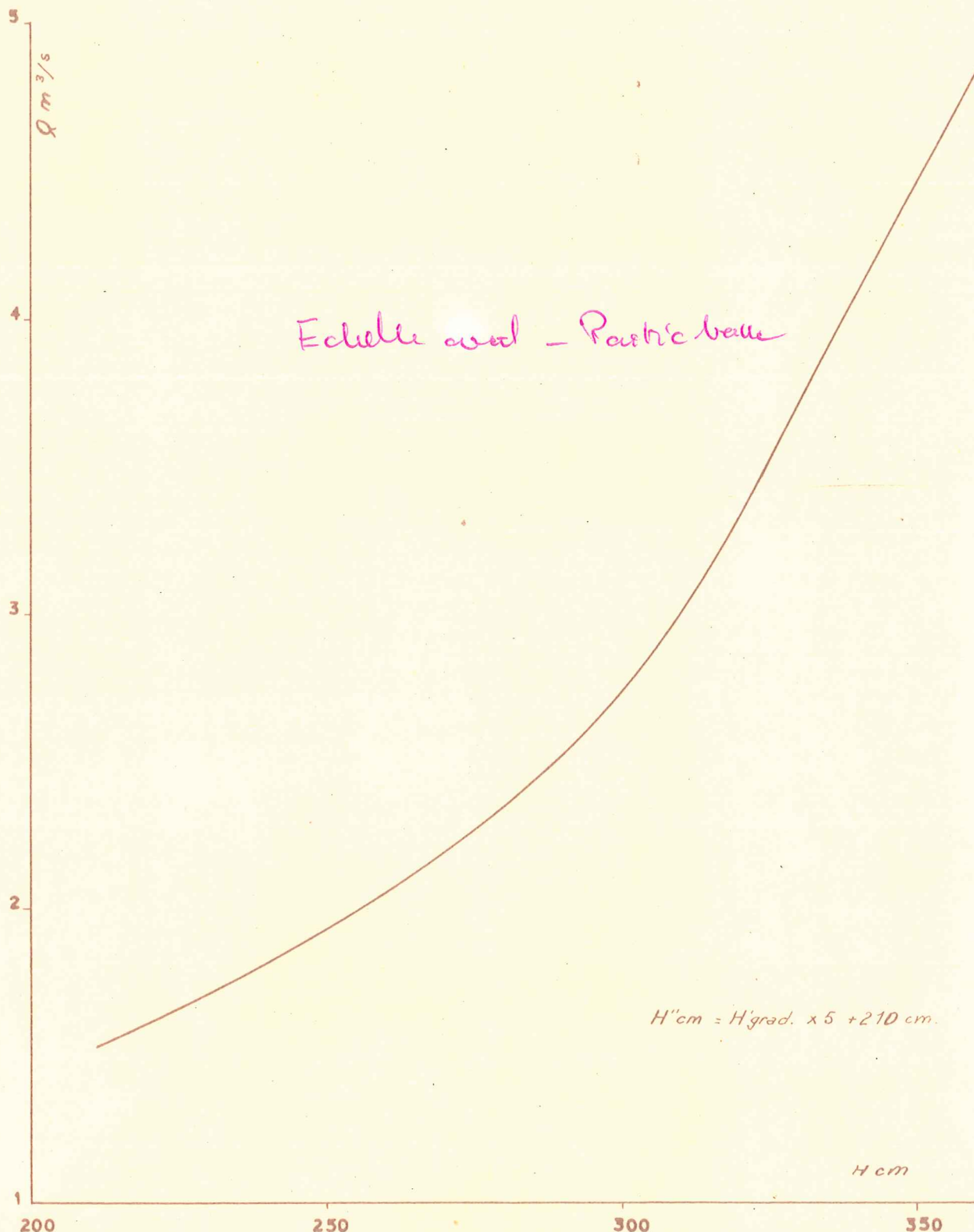
VISA: S. M. -

TUBE N°:

B 0

Le SAMOU à Grandes - Chutes (Echelle N°2)

Courbe d'étalonnage de l'échelle placée le 16 Février 1950



GUI 2540

ÉLECTRICITÉ DE FRANCE - SERVICE DES ÉTUDES D'OUTRE-MER

ED:

LE: 18-5-51

DES: *Beuvers*

VISA: *S. Laro-*

TUBE N°:

B O

Samou - (Station de GRANDES-CHUTES)

- Basses eaux - COURBE DE TARAGE -

