

QUELQUES DONNÉES SUR LA NATURE DES FONDS MARINS A LA SORTIE DE
L'ANSE DE POUANI ET ENTRE L'ÎLE BOH ET LA PRESQU'ÎLE DE GOLONE.

AVRIL 1971

Jean LAUNAY
Jacques RECY

OFFICE de la RECHERCHE
SCIENTIFIQUE et TECHNIQUE

OUTRE-MER

Centre de NOUMEA

Société Le NICKEL

Quelques données sur la nature des fonds marins à la sortie de
l'anse de POUANI, et entre l'île BOH et la presqu'île de GOLONE.

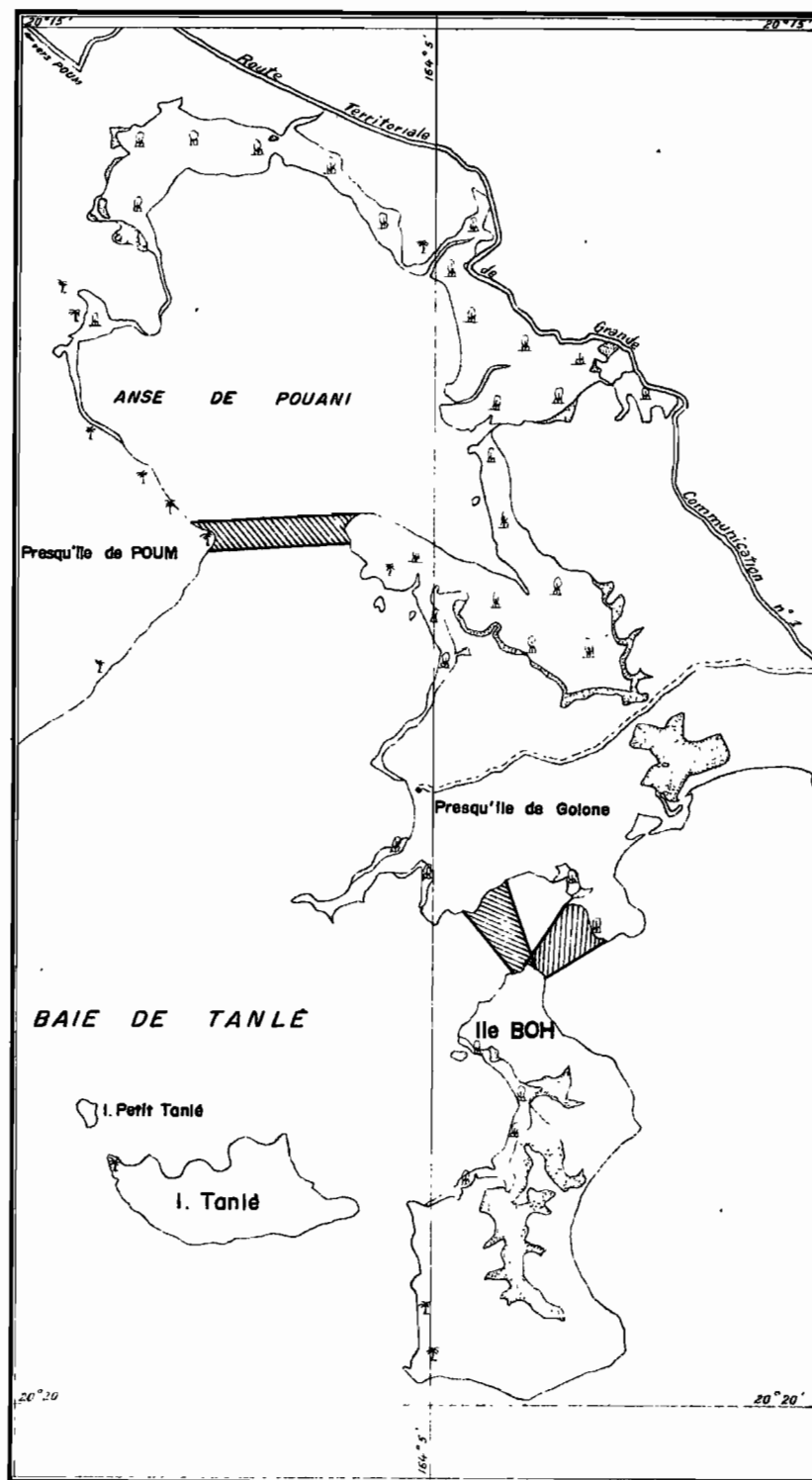
-:-:-:-

Avril 1971

Jean LAUNAY
Jacques RECY

CARTE DE SITUATION

ECHELLE : 1/50 000



 Projet d'emplacements de digues

INTRODUCTION

Le site de la presqu'île de Golone, choisi par la Société Le Nickel pour l'implantation de la ville industrielle du Nord du Territoire s'étant révélé trop exigu pour l'ensemble des constructions prévues, une extension sur l'île Boh reliée à la terre par une digue est envisagée. Une autre digue doit joindre la presqu'île de Golone à la presqu'île de Poum où sera construite l'usine de traitement.

A la demande de la S.L.N. l'ORSTOM a accepté d'effectuer une reconnaissance des fonds dans les zones d'implantation des digues, à la sortie de l'anse de Pouani et entre la presqu'île de Golone et l'île Boh.

Les prélèvements ont été réalisés conjointement avec les relevés bathymétriques effectués par la Mission Hydrographique de Nouméa.

Nous remercions vivement tous les membres de cette mission qui, tant sur le terrain qu'à Nouméa, nous ont apporté une aide efficace et constante.

./..

I - METHODOLOGIE.

Les prélèvements d'échantillons ont été effectués à l'aide d'une benne preneuse Neyrpic ; le point par relèvement était assuré par deux théodolites à terre l'un servant de guide l'autre de traversier.

Quelques essais de pénétration à la barre à mine ont été réalisés dans l'anse de Pouani, la barre à mine étant simplement lancée du bateau. Au laboratoire nous avons procédé aux opérations suivantes sur les échantillons représentatifs :

1^o) Mesure du taux d'humidité.

L'échantillon brut est pesé, séché à l'étuve à 105° puis pesé de nouveau ; sa teneur en eau est exprimée en % par rapport au poids du sédiment sec. Cette mesure n'a évidemment un sens que pour des sédiments, non perturbés prélevés au centre de la benne Neyrpic.

2^o) Mesure pondérale de la fraction fine.

Après tamisage à 63 microns sous l'eau, les deux fractions de l'échantillon sont recueillies, séchées à l'étuve et pesées. Le pourcentage de la fraction fine (inférieure à 63 microns) est exprimé par rapport au poids total de l'échantillon.

3^o) Granulométrie.

Sa fraction grossière (supérieure à 63 microns) est tamisée mécaniquement sur une colonne AFNOR de tamis dont les mailles ont les dimensions suivantes exprimées en mm : 0,063 - 0,08 - 0,100 - 0,125 - 0,160 - 0,200 - 0,250 - 0,315 - 0,400 - 0,500 - 0,630 - 0,800 - 1,00 - 1,25 - 1,60 - 2,00 - 4,00 - 8,00 - 12,5 - 16,0 et 20,0.

Les refus de tamis sont pesés après séchage et les résultats exprimés en poids % de l'échantillon. Le refus de chaque tamis définit la classe des grains dont le "diamètre" est compris entre la taille des mailles du tamis considéré et la taille des mailles du tamis immédiatement supérieur.

On construit ensuite sur papier semi logarithmique la courbe cumulative en portant en ordonnée le pourcentage cumulé des fractions granulométriques de dimensions supérieures à celles des mailles du tamis considéré et en abscisse la taille des mailles des tamis. Ces tailles sont portées sur une échelle logarithmique puisque le diamètre des mailles suit une progression géométrique et les pourcentages sont portés sur une échelle arithmétique simple.

On mesure la médiane M (diamètre correspondant à 50 % du poids total de l'échantillon) et les quartiles Q_1 et Q_3 (diamètres correspondant à 25 % et 75 % du poids total de l'échantillon). L'indice de Trask donné par la formule $Qg = \sqrt{\frac{Q_1}{Q_3}}$ permet d'apprécier le classement du sédiment.

4°) Analyses chimiques.

22 échantillons ont été analysés après lavage à l'eau distillée pour éliminer les sels marins.

Remarque : Les stations de reconnaissance effectuées dans l'anse de POUANI sont numérotées de 1 à 51 et affectées de l'abréviation Poua ; celles de la zone située entre la presqu'île de Golone et l'île Boh sont numérotées de 1 à 37 et précédées de Boh (cf plan de positionnement des stations).

Enfin en annexe, on trouvera une carte d'interprétation des faciès pour POUANI et BOH.

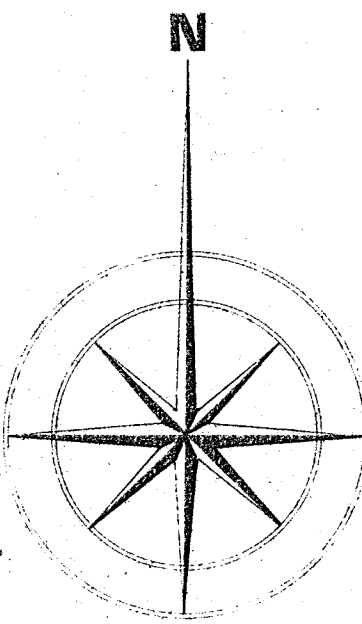
ANSE DE POUANI

CARTE DE POSITIONNEMENT
DES STATIONS DE PRELEVEMENTS

ECHELLE : 1/2.000

ELLIPSOIDE INTERNATIONAL
PROJECTION : U.T.M. fuseau 58
SYSTEME GEODESIQUE : I.G.N. 1951.54

LES POSITIONNEMENTS ONT ETE EFFECTUES PAR LA MISSION HYDROGRAPHIQUE DE LA NOUVELLE CALEDONIE



S'50

II - ANSE de POUANI

1) Aperçu général des fonds marins.

51 stations de prélèvements ont été réalisées dans la zone choisie de l'Anse de POUANI (cf carte de positionnement).

Le trait morphologique principal est la présence d'un vaste haut fond constitué par un platier corallien très peu profond et par endroit situé au-dessus du zéro des cartes marines. A l'Est, à la limite des palétuviers de l'îlot Cocotier ce platier débute par une zone de têtes de coraux entourées de sable corallien et coquillier (station Poua 11 - 20 - 30 - 39). On passe ensuite au platier corallien proprement dit dont la limite vers l'Ouest se situe approximativement vers les stations 7 - 17 - 25 - 26 et 35. A l'Ouest du platier les fonds sont constitués soit de petits massifs de coraux branchus soit de débris de coraux branchus mêlés à une fraction plus ou moins importante de vase à dominante calcaire. Seul l'échantillon 33 mérite l'appellation vase (77,3 % de fraction fine).

Le sable coquillier et corallien n'apparaît qu'à la périphérie du platier ou entre les têtes de coraux isolés.

2) Description sommaire des prélèvements et tests à la barre à mine.

La valeur de l'enfoncement d'une barre à mine, lancée du bateau est donnée en centimètre après le signe BM ex Poua 3 - BM = 40 cm.

POUA 1 - B.M = 0 débris de coraux morts avec un peu de sable et très peu de vase.

POUA 2 - B.M = 0 corail vivant avec très peu de sable.

POUA 3 - B.M = 40 cm vase très fine et fluide avec sable organogène.

POUA 4 - B.M = 0 corail.

POUA 5 - B.M = 20 vase et débris de coraux branchus.

POUA 6 - B.M = 50 vase et débris de coraux branchus.

POUA 7 - B.M = 15 platier corallien.

POUA 8 - B.M = 0 platier corallien.

- POUA 9 - B.M = 0 platier corallien.
- POUA 10 - B.M = 0 corail avec très peu de sable organogène.
- POUA 11 - B.M = 5 nombreuses têtes de coraux entourées d'herbier sur sable organogène grossier.
- POUA 12 - B.M = 5 herbier à sable organogène entre têtes de coraux.
- POUA 13 - B.M = 90 sédiment vaseux à débris de coraux branchus.
- POUA 14 - B.M = 0 sable grossier organogène et un peu de vase.
- POUA 15 - B.M = 50 débris de coraux morts avec encroûtement algaire.
- POUA 16 - B.M = 50 débris de coraux branchus avec du sable et très peu de vase.
- POUA 17 - B.M = 90 corail branchus vivant et un peu de vase.
- POUA 18 - B.M = 80 débris de coraux et un peu de vase.
- POUA 19 - B.M = 0 têtes de coraux avec sable organogène et un peu de vase.
- POUA 20 - B.M = 0 têtes de coraux.
- POUA 21 - palétuviers avec cailloux et sable sur leur bordure.
- POUA 22 - B.M = 0 gros débris de coraux morts.
- POUA 23 - B.M = 10 gros débris de coraux morts avec un peu de vase.
- POUA 24 - B.M = 40 corail vivant avec encroûtement algaire.
- POUA 25 - B.M = 40 corail et encroûtement mélangés à de la vase.
- POUA 26 platier corallien.
- POUA 27 platier corallien.
- POUA 28 platier corallien.
- POUA 29 platier corallien.
- POUA 30 têtes de coraux.
- POUA 31 - B.M = 0 sable et un peu de vase.
- POUA 32 - B.M = 0 corail.
- POUA 33 - B.M = 70 vase très fine et fluide avec un peu de sable.
- POUA 34 - B.M = 0 sable organogène et gros débris coralliens.
- POUA 35 - B.M = 0 sable vaseux et gros débris coralliens.
- POUA 36 - B.M = 0 têtes de coraux.

POUA 37 - B.M = 0 platier corallien.

POUA 38 - B.M = 0 platier corallien.

POUA 39 - B.M = 0 platier corallien.

POUA 40 - palétuviers.

POUA 41 - B.M = 0 platier corallien.

POUA 42 - B.M = 0 platier corallien.

POUA 43 - B.M = 0 platier corallien.

POUA 44 - B.M = 0 platier corallien.

POUA 45 - B.M = 15 sable grossier organogène avec un peu de vase.

POUA 46 sable à herbier parsemé de têtes de coraux - traces de vase.

POUA 47 sable organogène avec traces de vase; quelques têtes de coraux

POUA 48 sable avec traces de vase.

POUA 49 sable et traces de vase.

POUA 50 sable et traces de vase.

POUA 51 sable et traces de vase.

3) Teneur en eau et mesure des fractions fines.

On trouvera dans le tableau ci-après les résultats des mesures effectuées ^{sur} les échantillons où cette mesure paraît avoir une signification. Rappelons que les teneurs en eau sont exprimées par rapport au poids du sédiment sec, et les fractions fines ou lutites c'est-à-dire inférieures à 63 microns sont calculées par rapport au poids total du sédiment sec.

./..

Echantillons		Teneur en eau %	Fraction fine %
POUA	3		30,6
	5		31,1
	8		0
	11		4,4
	12		8,3
	13		48,6
	14	33,9	13,1
	19	34,4	13,8
	25		34,7
	31		9,2
	33	74,5	77,3
	34		24,9
	35		29,5
	45	43,9	27,0
	46		5,6
	48		5,4
	49	41,5	3,2
	50		3,9
	51	46,1	4,4

On peut remarquer qu'à l'exception des échantillons POUA 33 et 13, les lutites sont peu représentées.

./..

4) Analyses granulométriques.

Les analyses granulométriques n'ont été réalisées que sur les échantillons où la fraction sableuse paraissait relativement importante ; ont été écartés les échantillons composés de débris coralliens grossiers ou de lutites (cf. description sommaire des prélèvements).

Dans les pages suivantes sont représentés, un tableau des fractions granulométriques et les courbes cumulatives de granuloclassement des 16 échantillons traités.

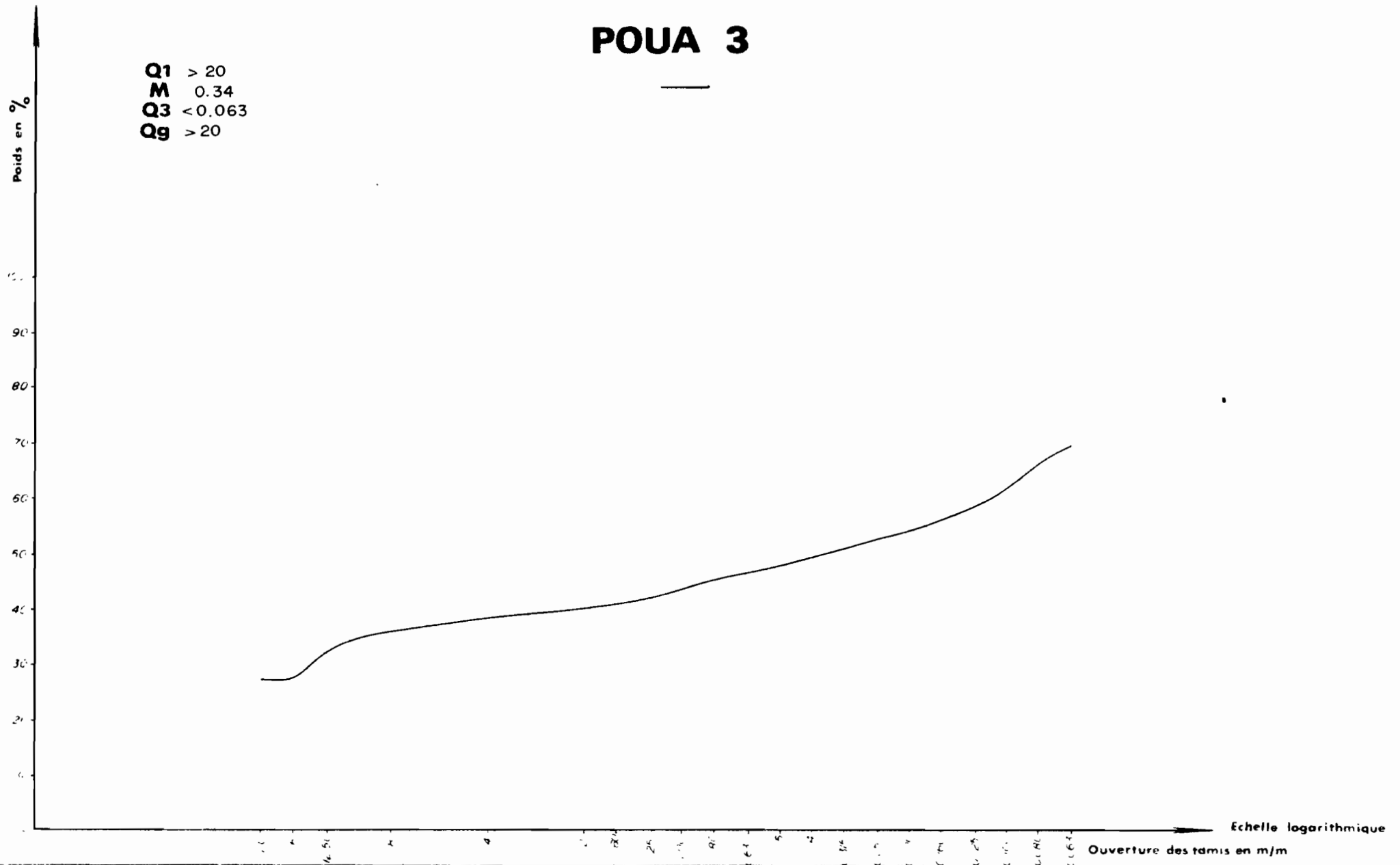
Le tableau ci-dessous récapitule les caractéristiques principales (médiane en mm et indice de classement Qg) des échantillons considérés.

Echantillon	Médiane en mm	Qg
POUA 3	0,34	> 20
5	6,0	> 20
8	> 20	incalculable
11	0,70	4,8
12	0,33	2,1
14	0,71	2,7
19	1,08	6,8
31	0,24	1,8
34	8,6	> 20
35	0,80	> 15
45	2,08	2,8
47	0,28	1,8
48	0,24	1,7
49	0,48	1,6
50	0,26	1,7
51	0,34	2,1

COURBE CUMULATIVE

POUA 3

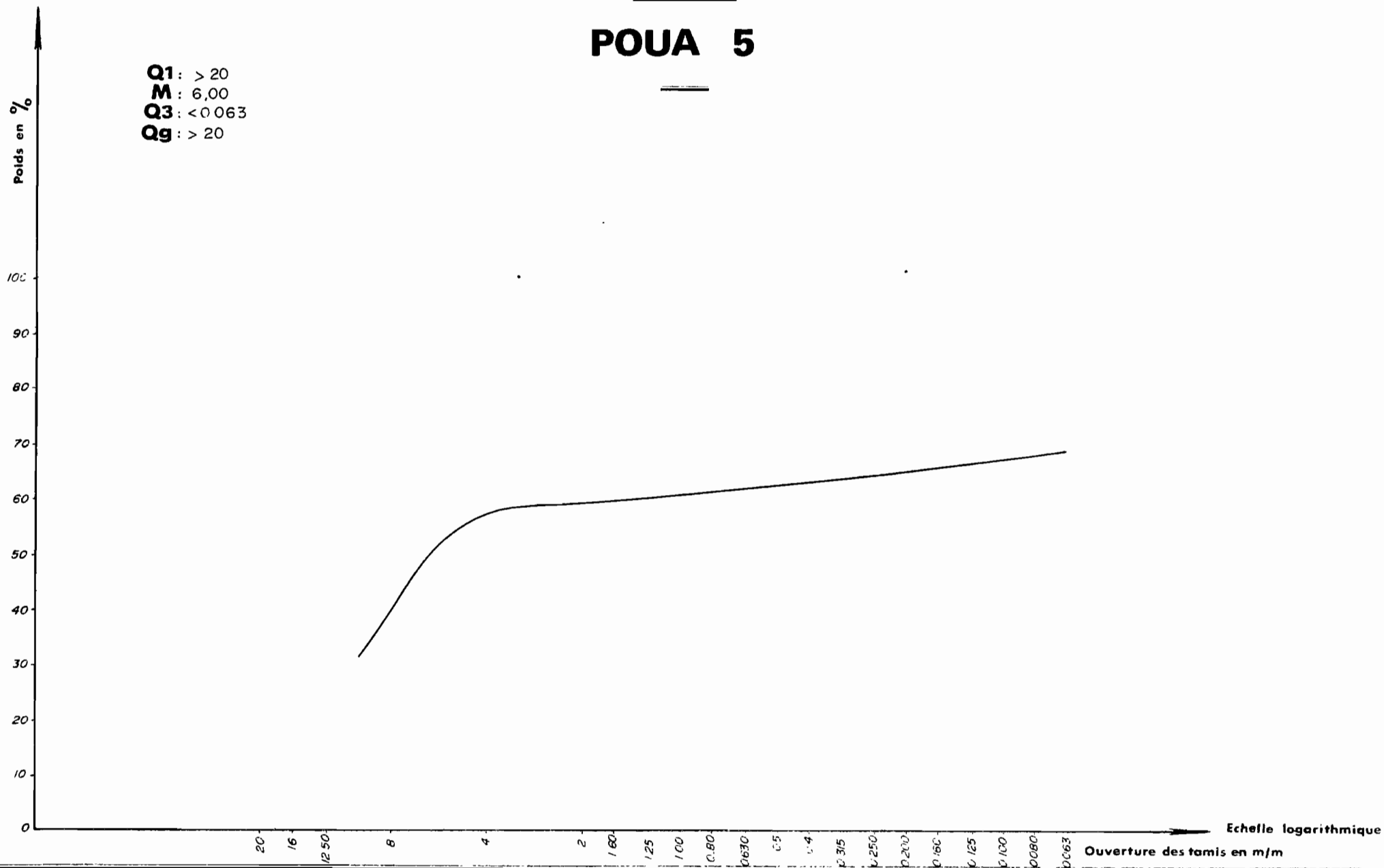
Q1 > 20
M 0.34
Q3 < 0.063
Qg > 20



COURBE CUMULATIVE

POUA 5

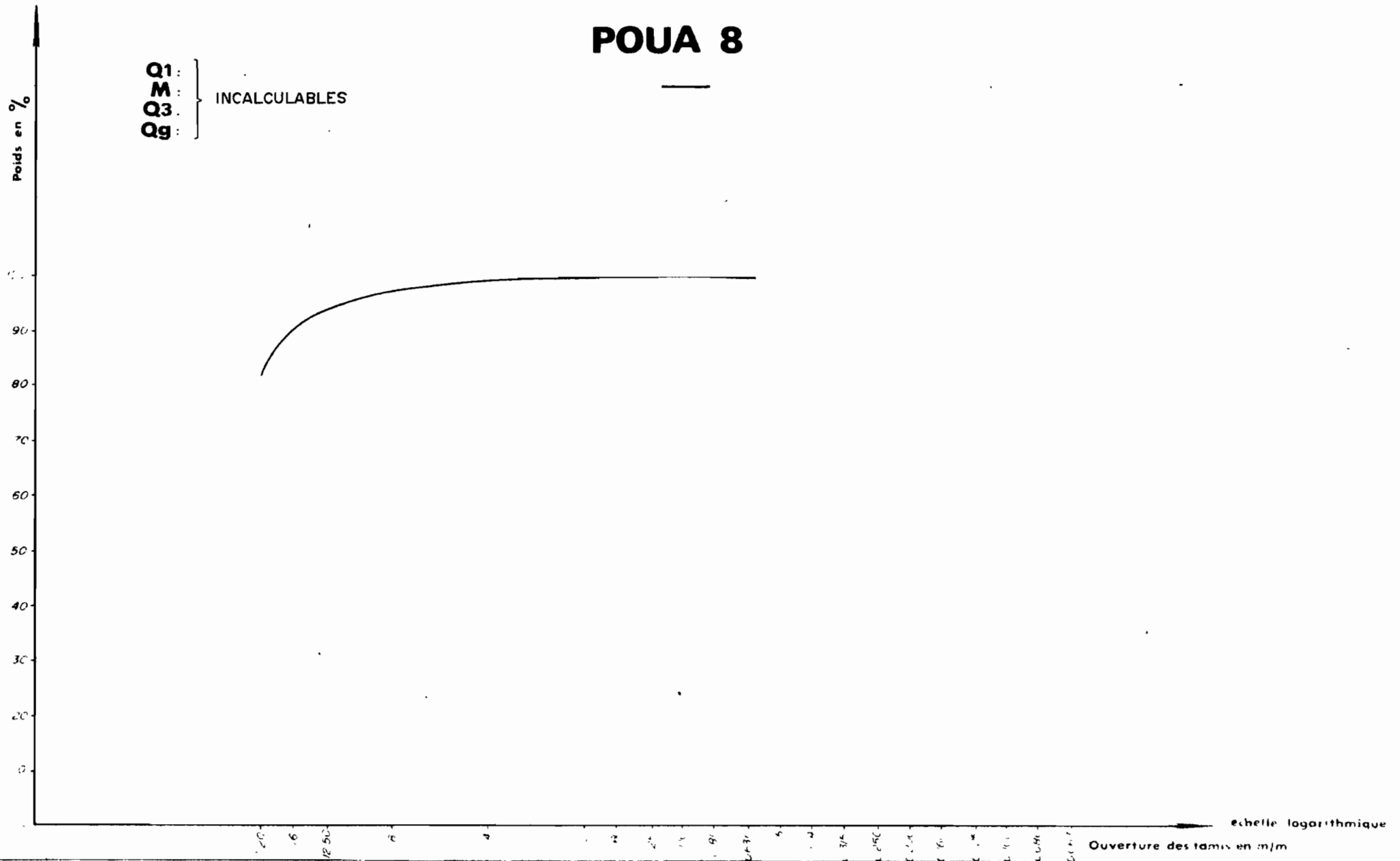
Q1: > 20
M: 6,00
Q3: < 0,063
Qg: > 20



COURBE CUMULATIVE

POUA 8

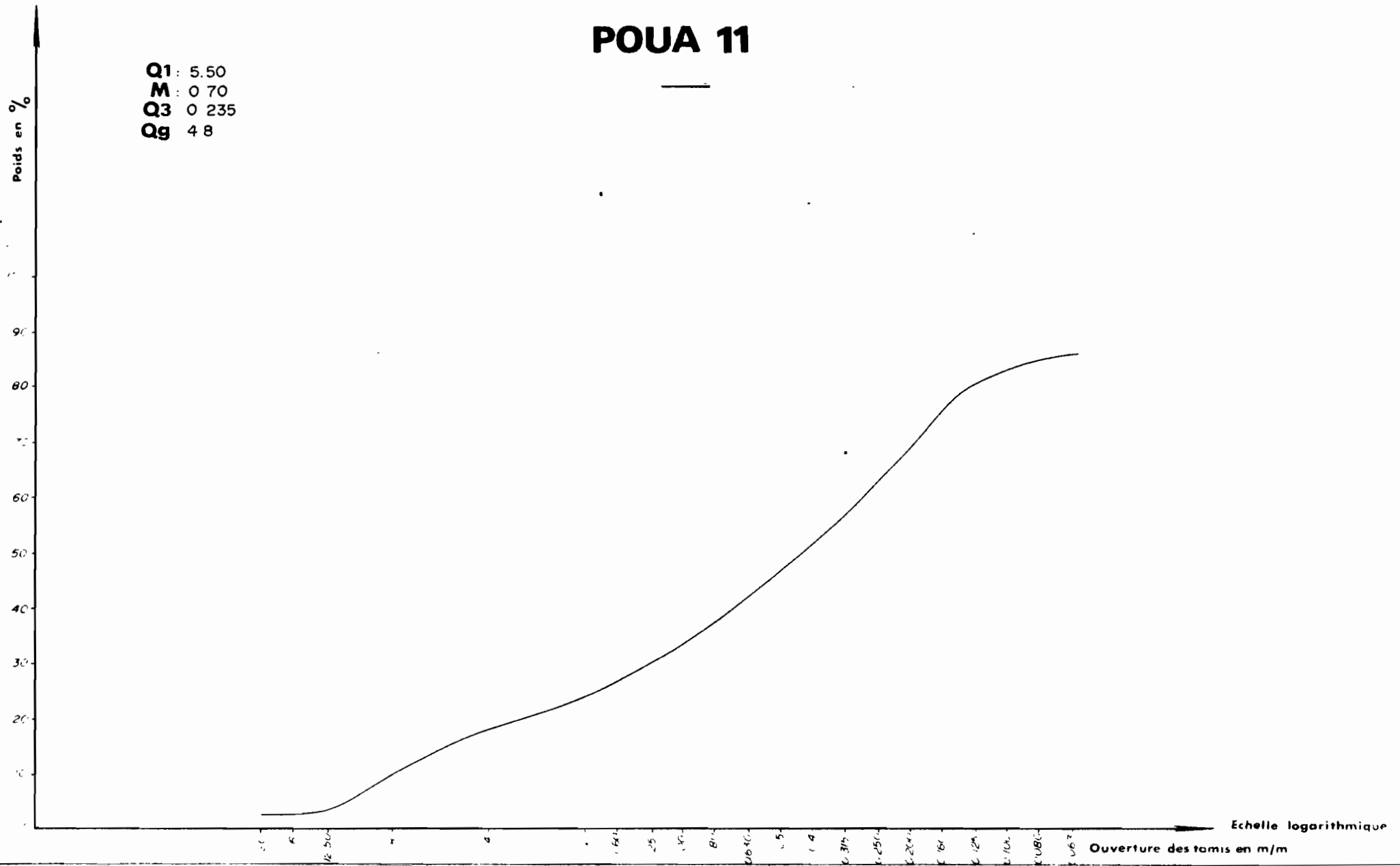
Q1 :
M :
Q3 :
Qg :
} INCALCULABLES



COURBE CUMULATIVE

POUA 11

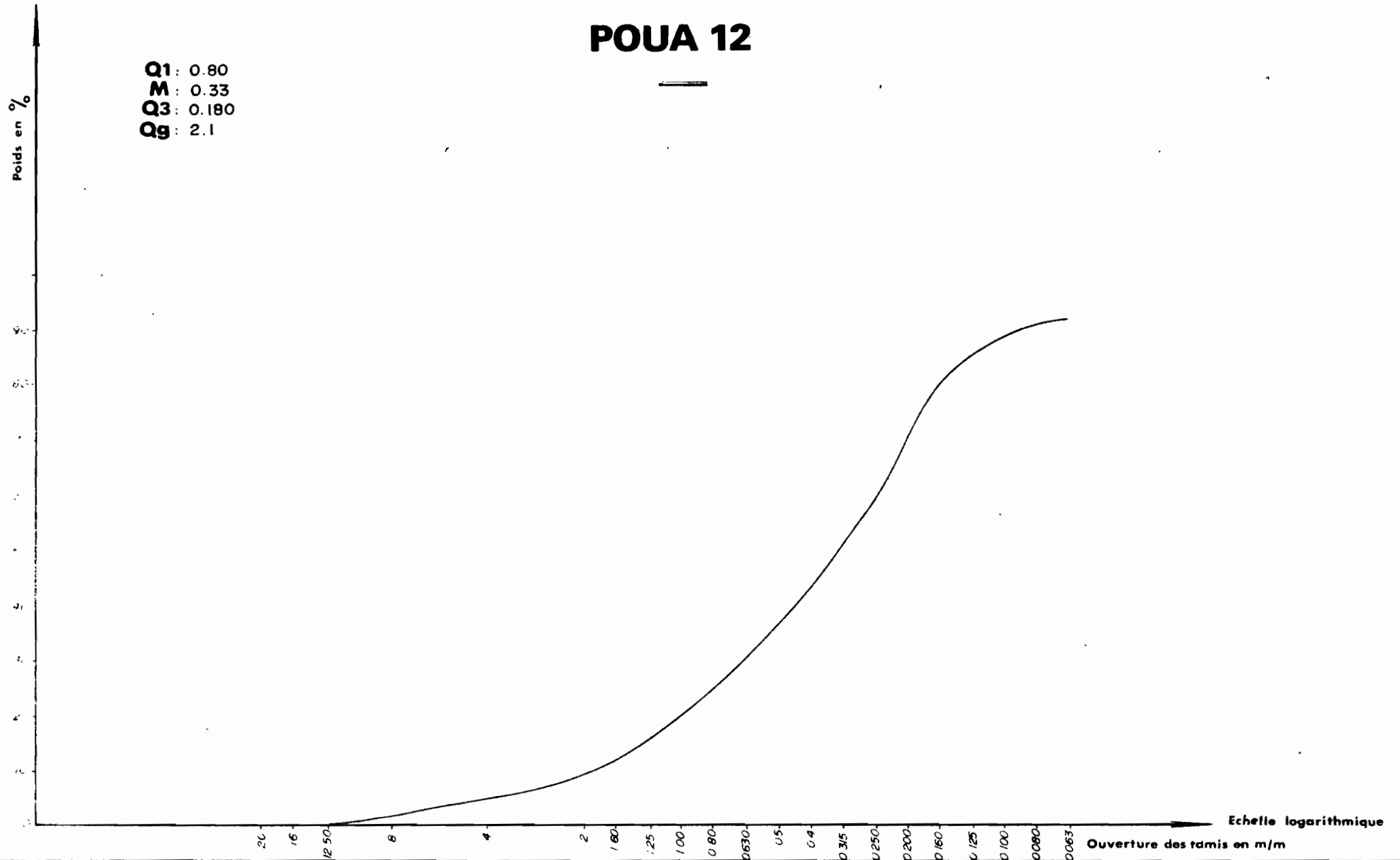
Q1 : 5.50
M : 0.70
Q3 : 0.235
Qg : 4.8



COURBE CUMULATIVE

POUA 12

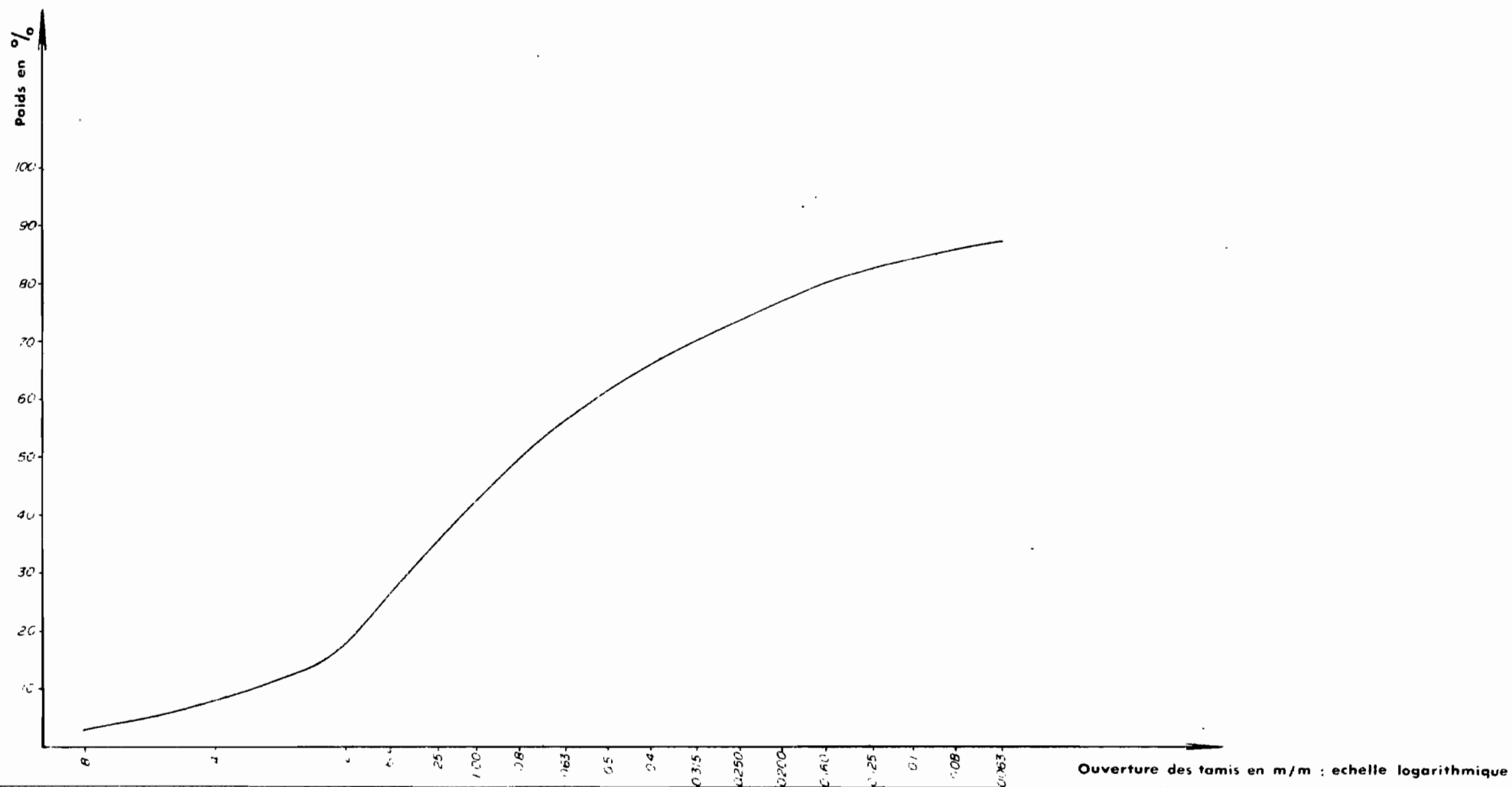
Q1 : 0.80
M : 0.33
Q3 : 0.180
Qg : 2.1



COURBE CUMULATIVE

POUA 14

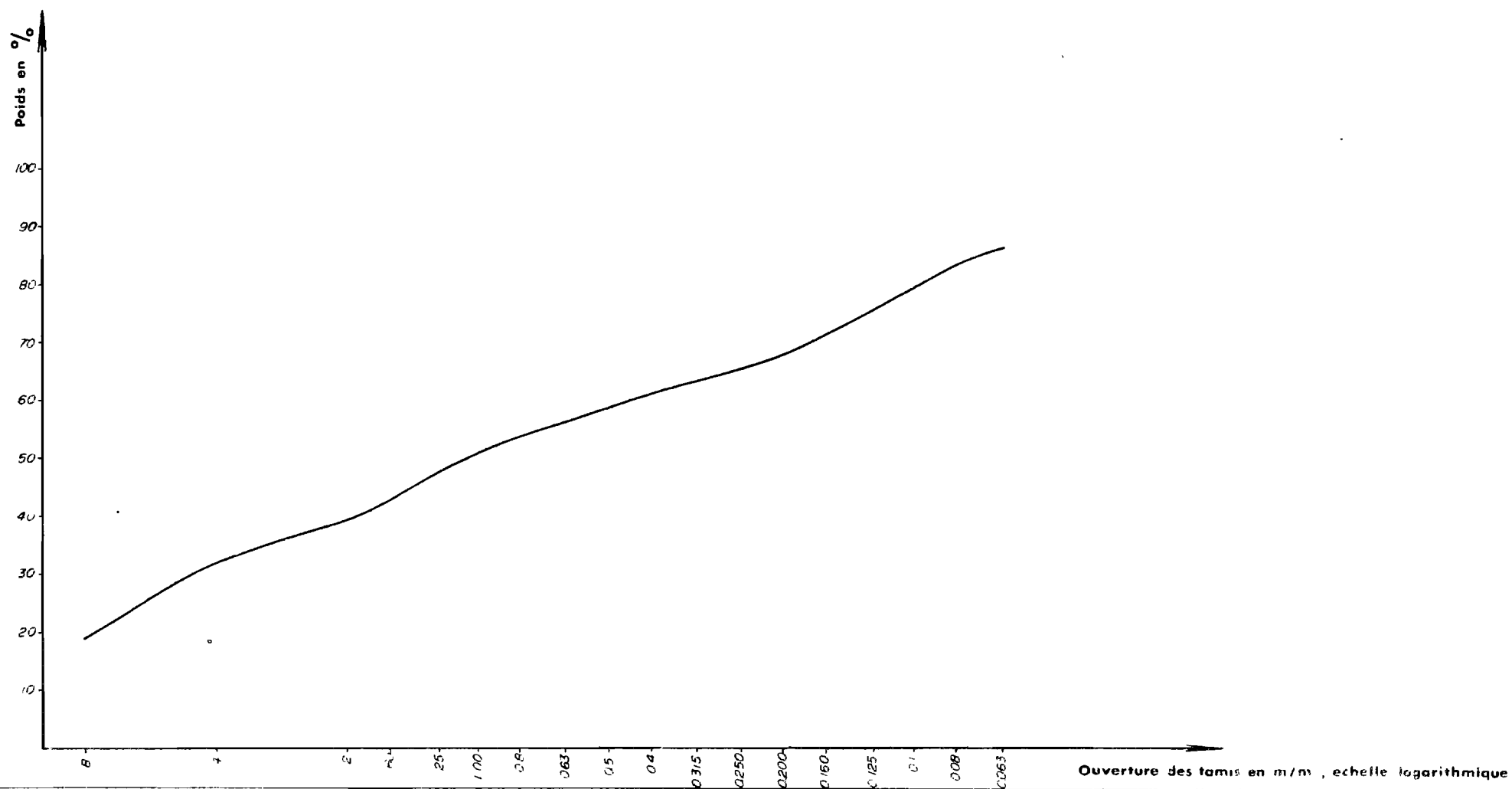
Q1 . 1.62
M 0.78
Q3 0.22
Qg . 2.7



COURBE CUMULATIVE

POUA 19

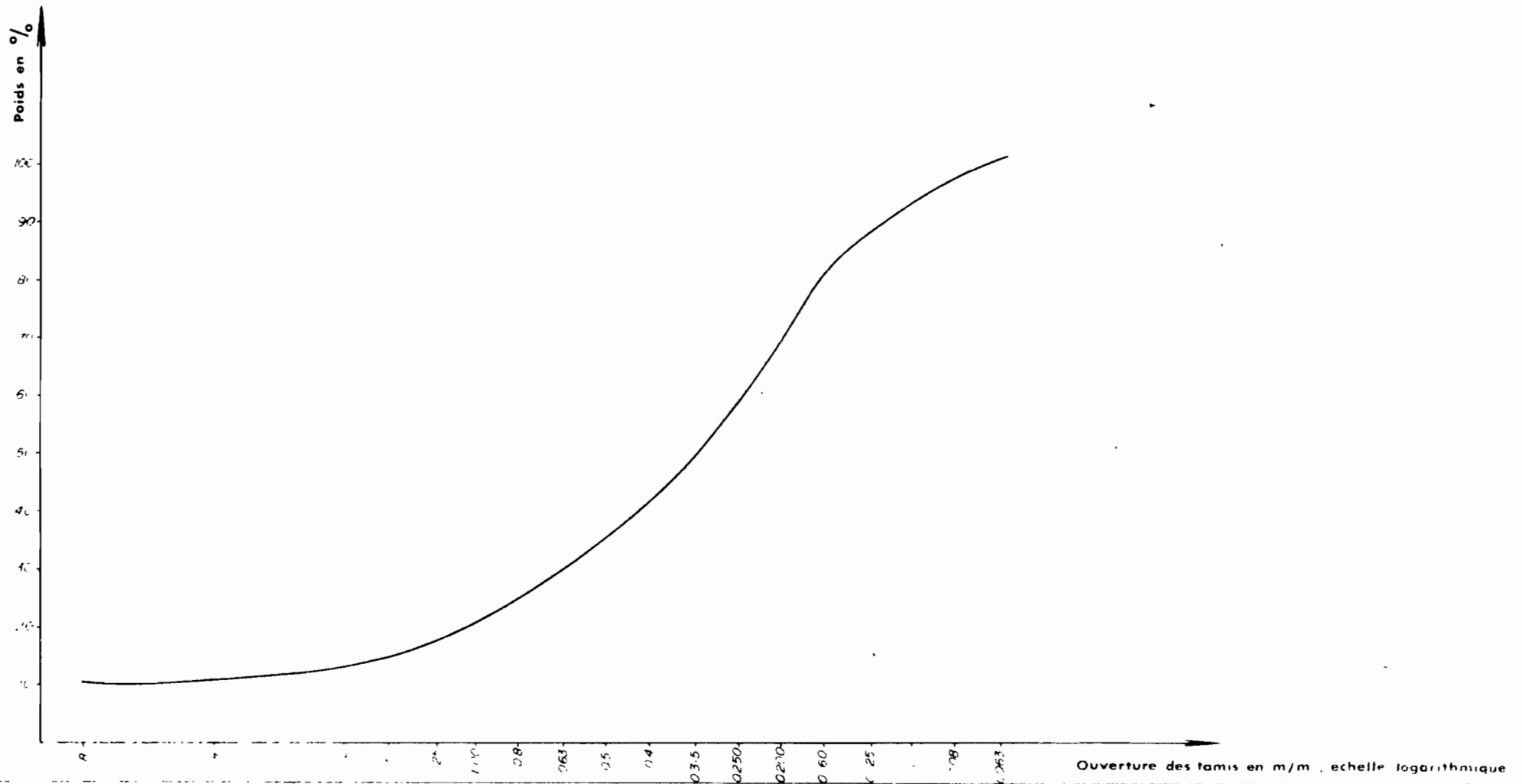
Q1 5.9
M 1.08
Q3 0.25
Qg 6.8



COURBE CUMULATIVE

POUA 31

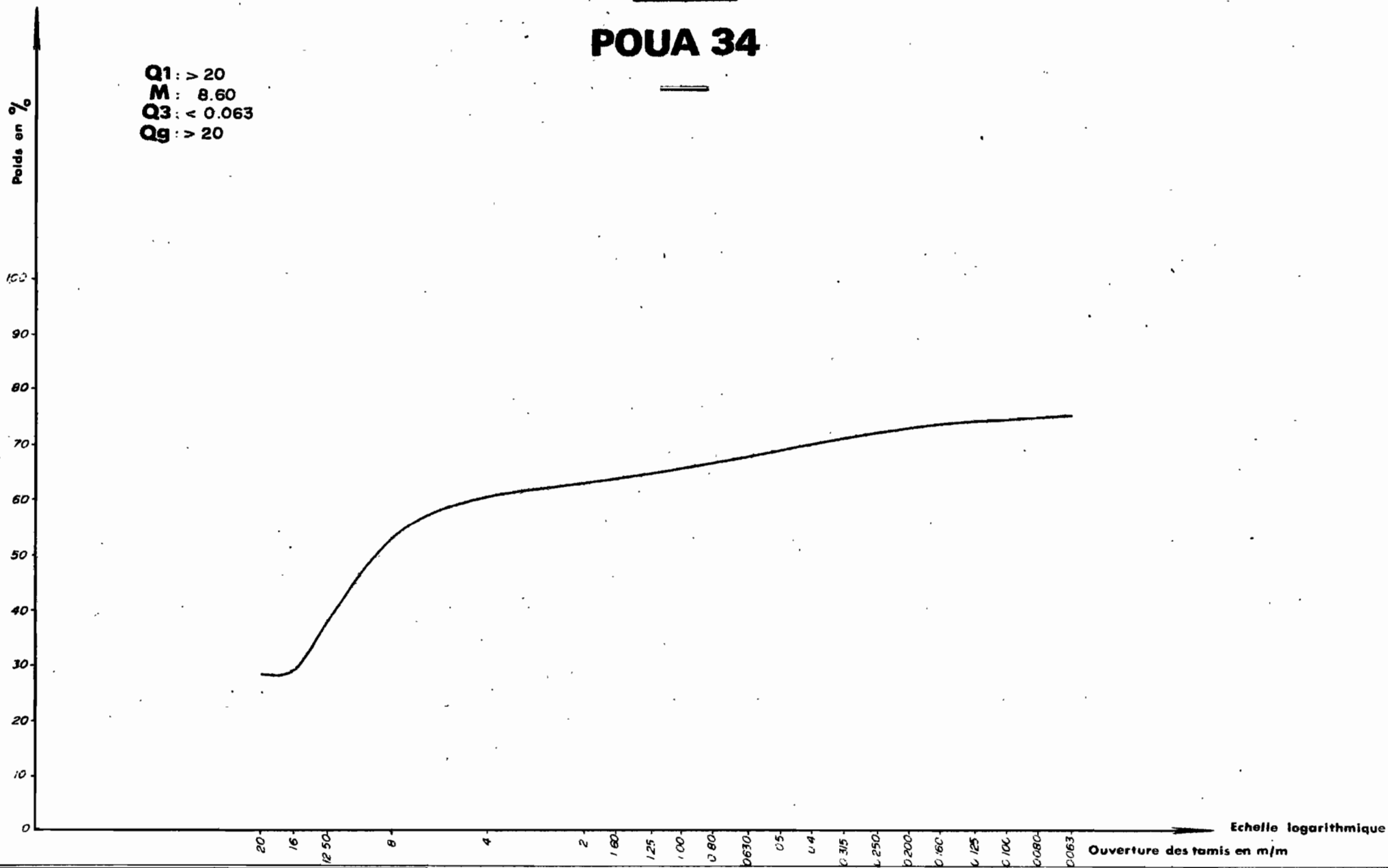
Q1 0.51
M 0.245
Q3 0.145
Qg 1.8



COURBE CUMULATIVE

POUA 34

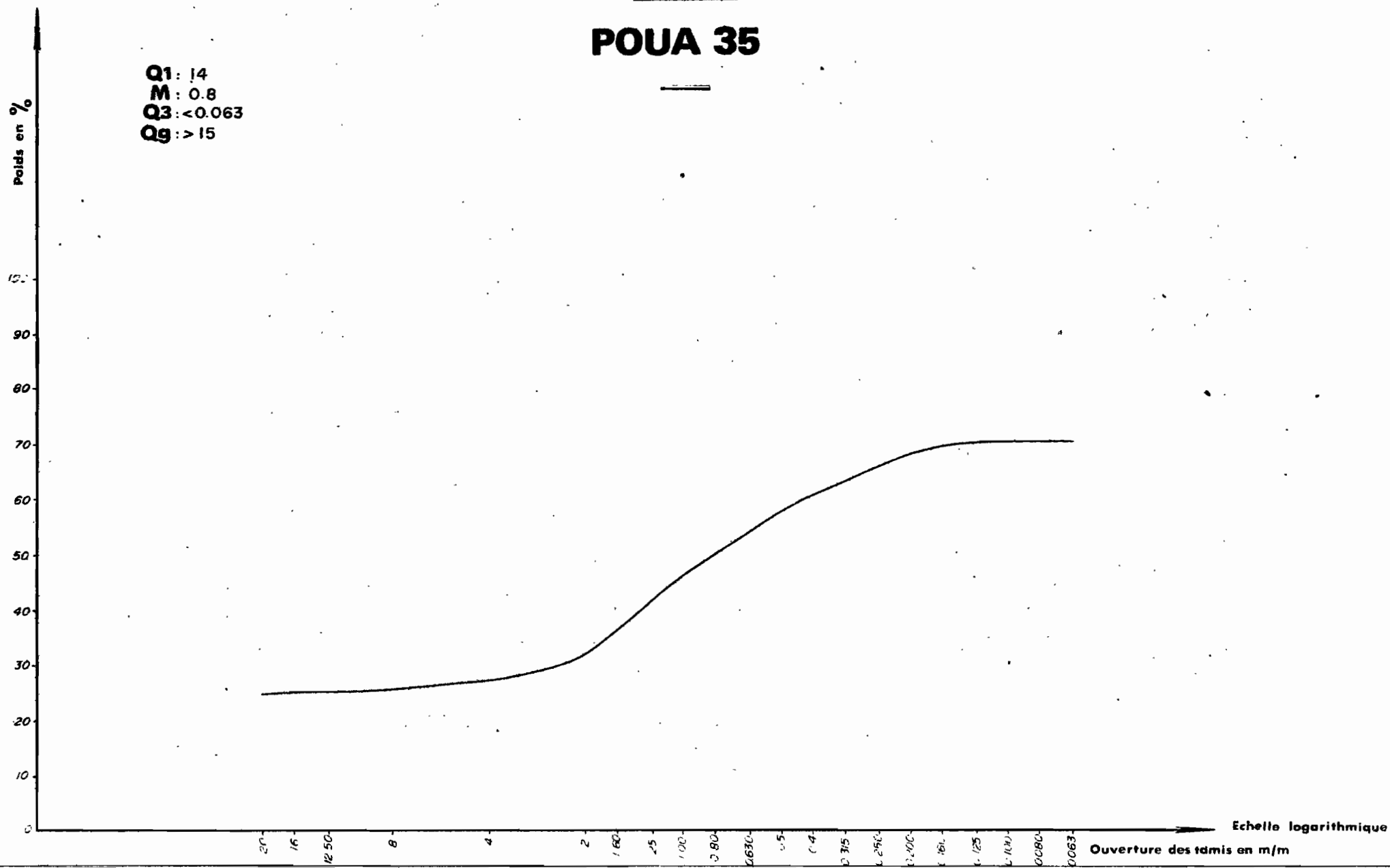
Q1 : > 20
M : 8.60
Q3 : < 0.063
Q9 : > 20



COURBE CUMULATIVE

POUA 35

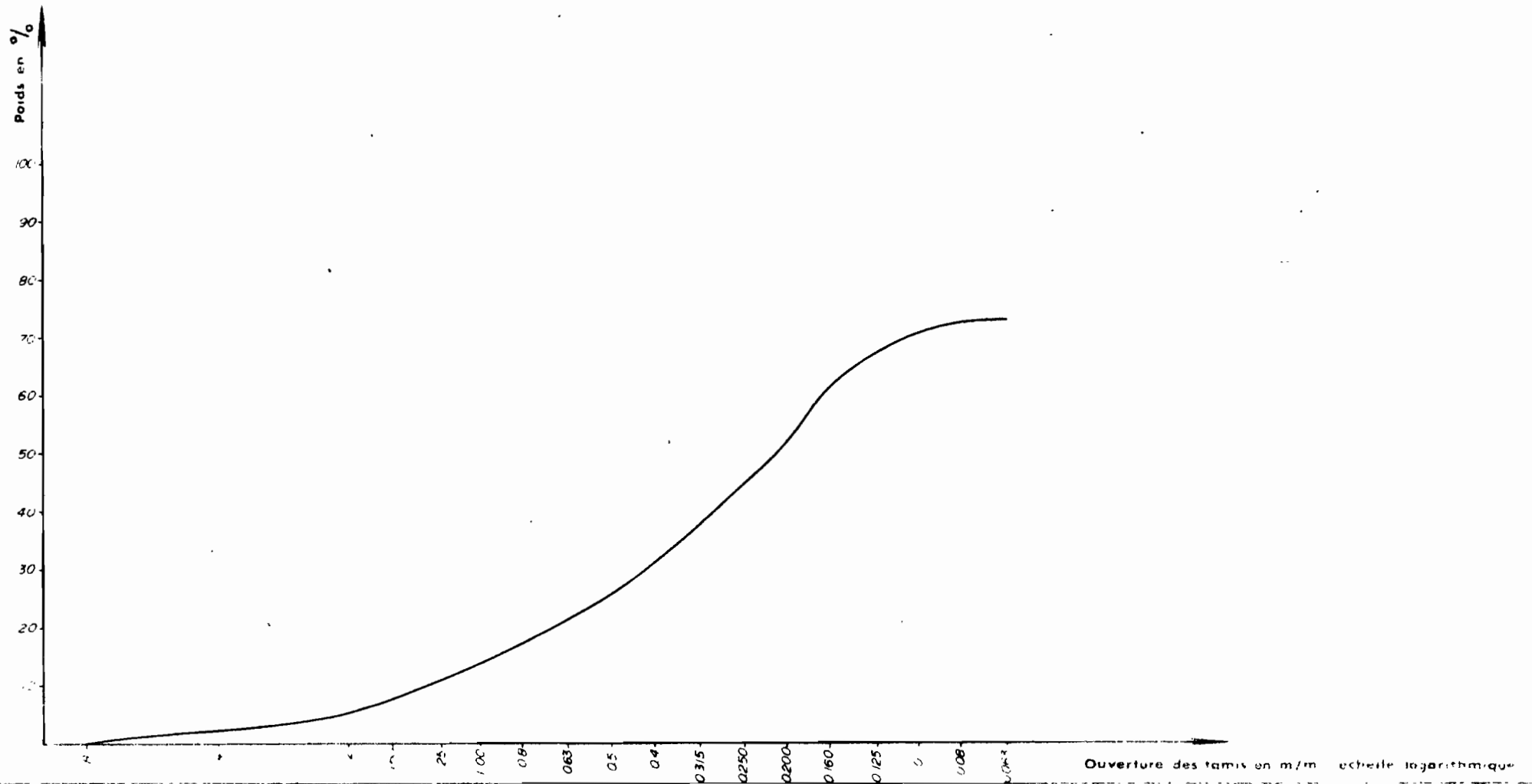
Q1: 14
M: 0.8
Q3: < 0.063
Q9: > 15



COURBE CUMULATIVE

POUA 45

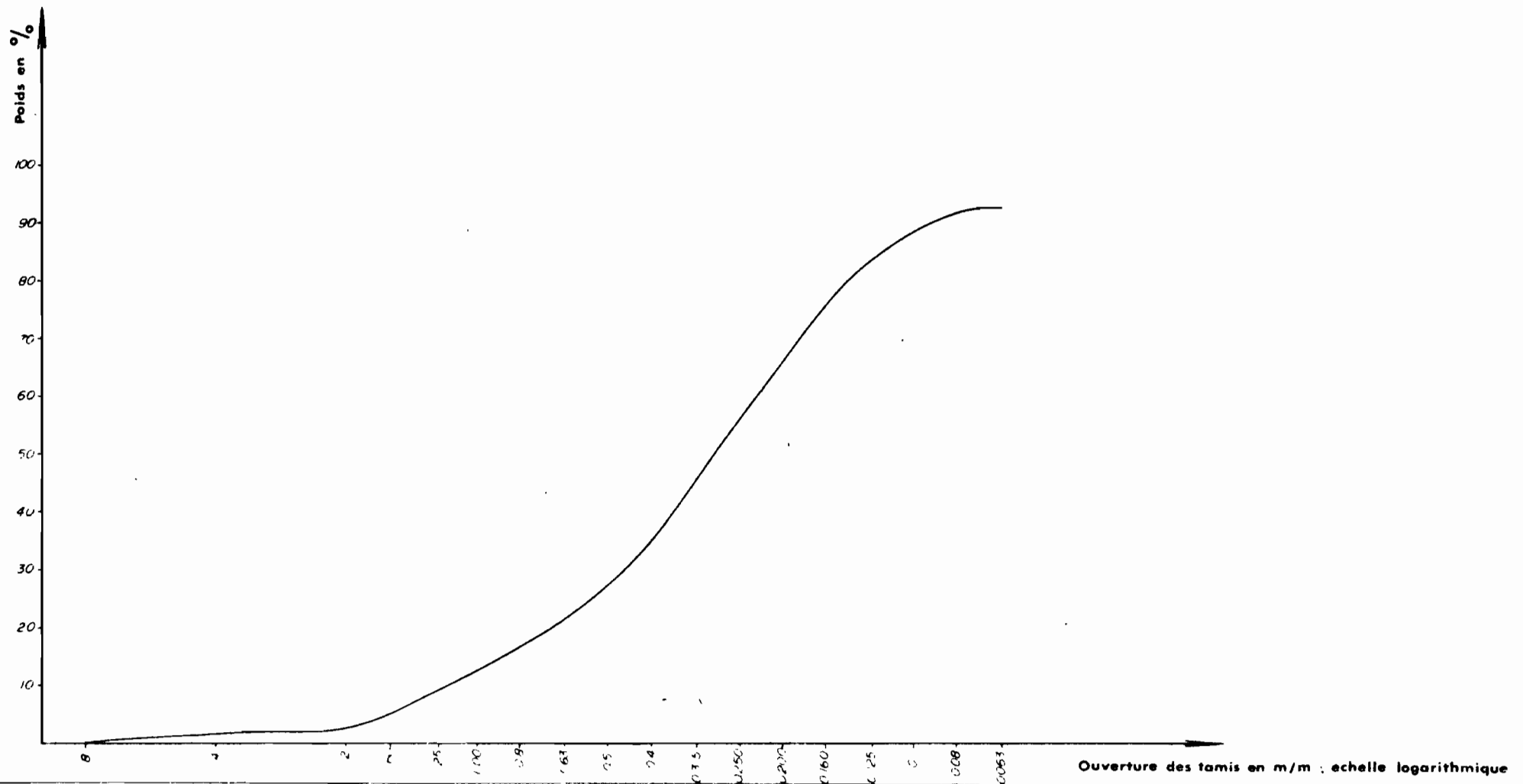
Q1 0.5
M 2.08
Q3 0.063
Qg 2.8



COURBE CUMULATIVE

POUA 47

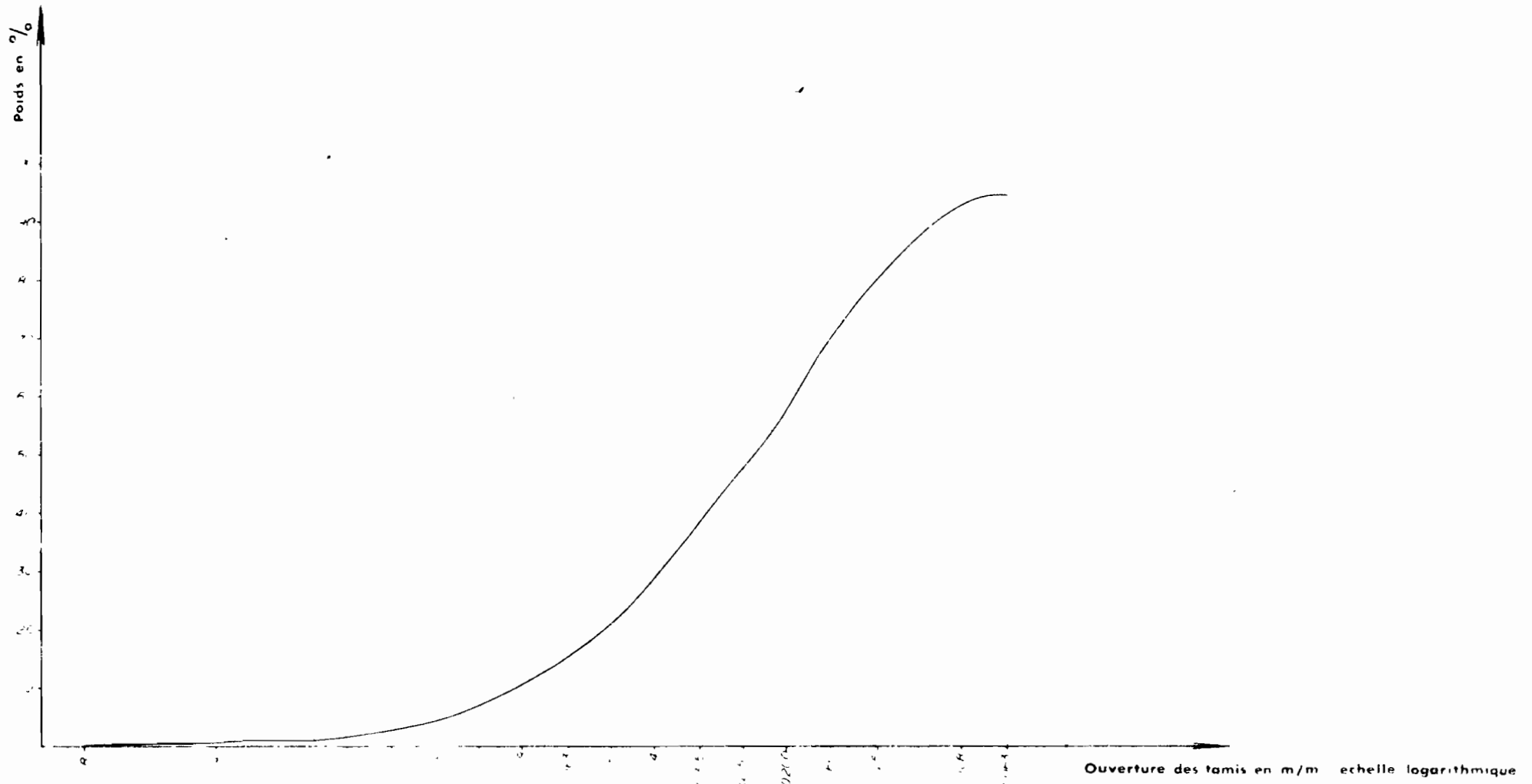
Q1 : 0.54
M : 0.283
Q3 : 0.160
Qg : 1.8



COURBE CUMULATIVE

POUA 48

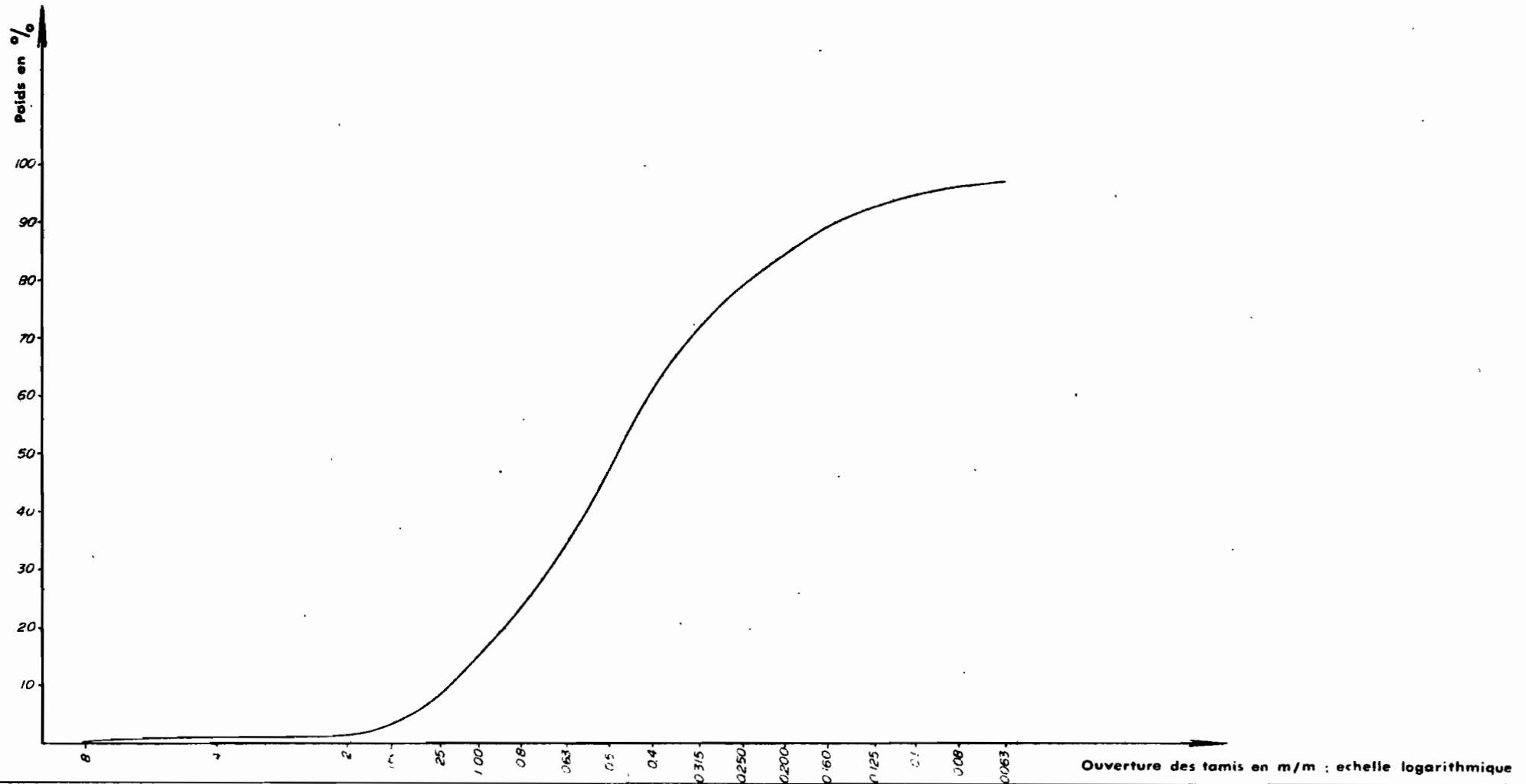
Q₁ 0 44
M 0 24
Q₃ 0 145
Q_g 17



COURBE CUMULATIVE

POUA 49

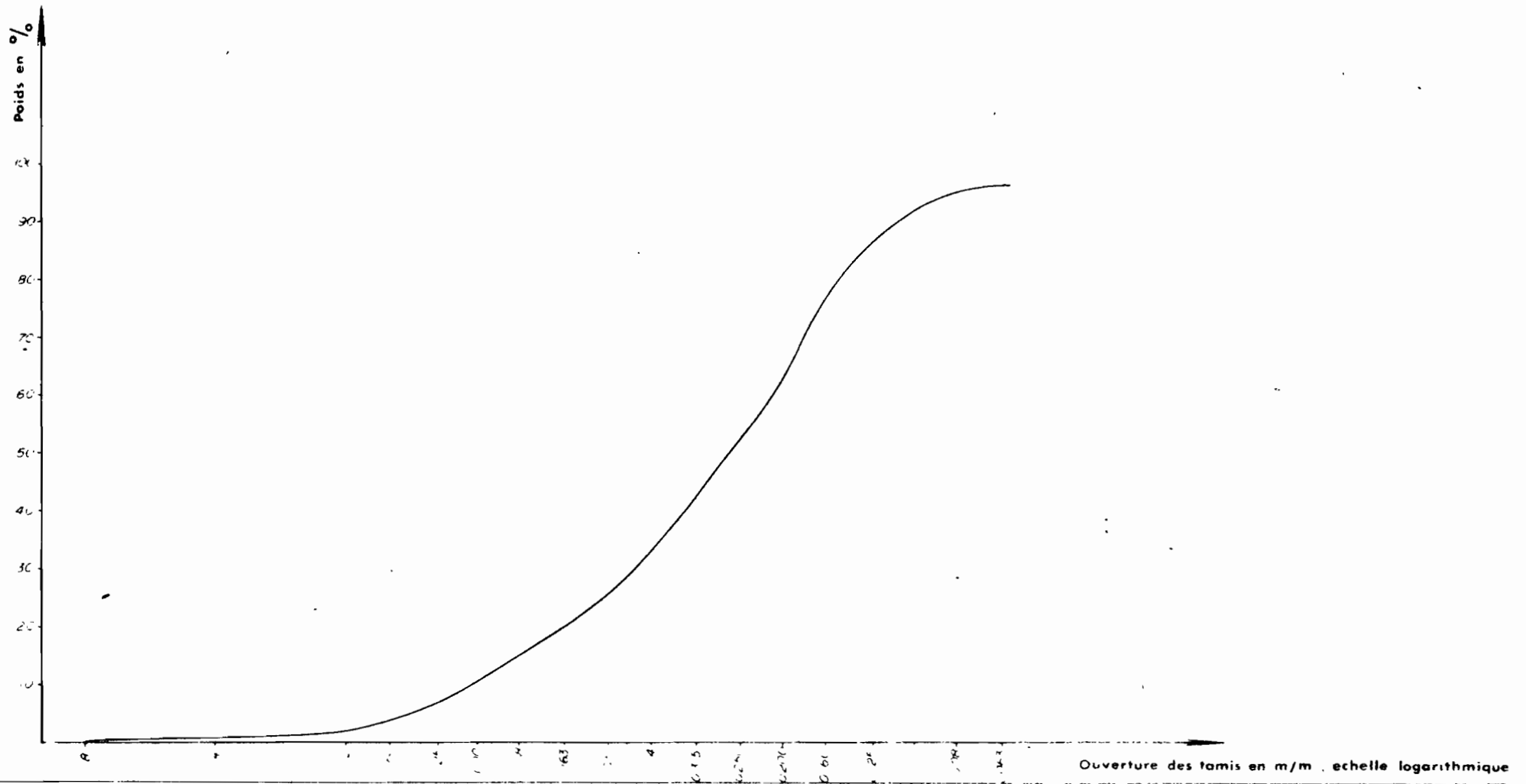
Q1 : 0.77
M : 0.48
Q3 : 0.285
Qg : 1.6



COURBE CUMULATIVE

POUA 50

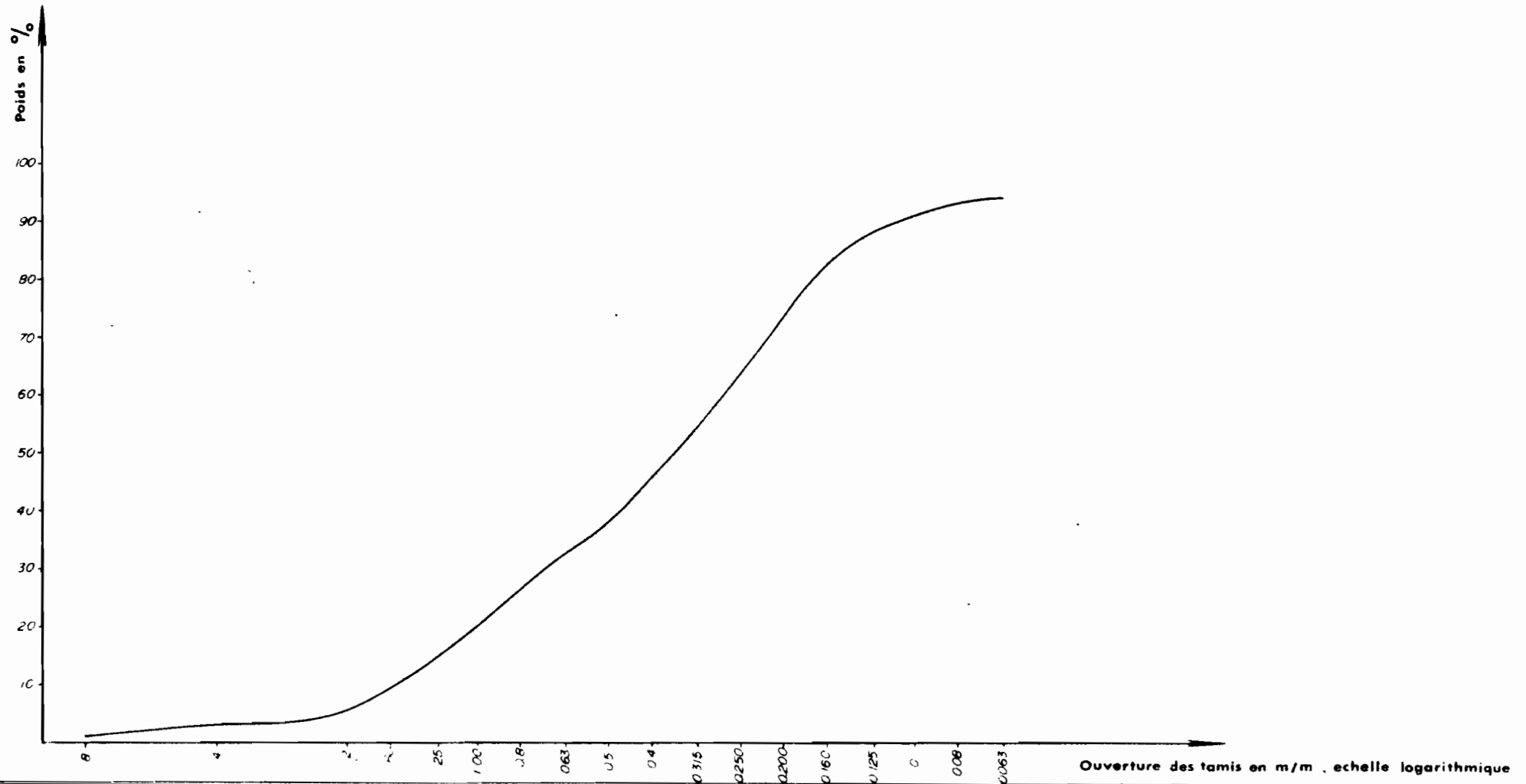
Q1 0.51
M 0.263
Q3 0.165
Qg 1.7



COURBE CUMULATIVE

POUA 51

Q1 0.85
M 0.345
Q3 0.190
Qg 2.1



Refus des tamis en poids % pour les échantillons de POUANI

classe des tamis en mm	POUA 3	POUA 5	POUA 8	POUA 11	POUA 12	POUA 14	POUA 19	POUA 31	POUA 34	POUA 35	POUA 45	POUA 47	POUA 48	POUA 49	POUA 50	POUA 51
0.063	30.65	31.11	0	4.40	8.34	13.12	13.80	9.20	24.97	29.55	27.04	7.47	5.44	3.23	3.94	4.41
0.063	3.20	0.60	0	0.78	1.03	1.09	2.49	3.13	0.21	0.11	0.69	1.14	1.64	0.45	1.11	0.87
0.080	4.90	0.85	0	2.07	2.24	2.02	4.62	4.49	0.32	0.22	2.20	3.36	5.31	1.47	3.49	2.76
0.100	2.48	0.57	0	2.42	2.58	1.66	3.51	4.23	0.27	0.20	2.94	4.05	6.79	1.90	4.97	3.60
0.125	2.42	0.76	0	5.43	6.30	2.48	3.80	8.10	0.50	0.60	6.09	6.72	10.05	3.38	10.00	5.96
0.160	2.09	0.95	0	6.67	8.93	3.59	4.12	12.68	0.53	0.96	9.86	11.43	13.20	5.50	14.69	10.15
0.200	1.72	0.65	0	5.84	10.15	2.59	2.19	10.05	0.83	2.14	6.65	9.47	8.66	4.32	9.62	8.25
0.250	1.72	0.60	0	6.14	8.95	3.81	2.30	9.89	1.06	2.39	7.17	11.81	10.57	7.74	10.13	9.71
0.315	1.46	0.43	0	4.29	6.86	3.98	1.98	7.04	0.96	2.23	6.01	9.68	9.02	11.11	8.95	7.70
0.400	2.03	0.71	0	5.84	8.69	6.00	2.63	8.24	1.45	3.58	6.47	9.25	9.83	16.54	8.71	8.85
0.500	0.46	0.22	0	4.04	4.39	3.63	1.52	2.64	0.82	2.98	3.11	3.77	3.67	8.29	3.72	3.97
0.630	1.81	0.76	0.03	4.50	6.42	7.06	2.99	5.50	1.22	4.27	4.40	5.68	5.35	12.72	5.79	7.50
0.800	1.33	0.63	0.07	3.16	4.24	6.42	2.82	3.46	0.85	3.79	3.27	3.75	3.28	8.04	4.26	5.40
1.00	1.72	0.68	0.07	4.17	4.93	8.59	3.78	3.46	1.21	5.10	3.54	4.20	2.91	7.31	4.08	6.56
1.25	1.03	0.49	0.03	3.46	3.86	8.50	4.12	2.35	0.90	4.74	2.88	3.55	1.61	3.90	2.69	4.64
1.60	1.00	0.54	0.03	3.05	2.86	10.98	5.56	1.44	1.35	5.61	3.03	2.50	1.28	2.35	2.17	4.47
2.00	1.77	1.86	0.39	5.91	3.74	6.07	5.58	2.20	2.17	3.89	2.36	0.84	0.69	0.50	1.05	2.23
4.00	2.53	18.46	1.68	6.90	3.30	5.62	12.82	0.92	8.18	1.61	1.92	0.97	0.49	0.50	0.54	1.87
8.00	3.64	28.97	4.11	7.96	1.49	1.91	12.44	0.87	14.10	0.36	0.28	0.09	0.13	0.22	0.02	1.03
12.50	5.00	4.19	1.97	0.73	0.59	0.78	3.47	0	9.11	0.64	0	0.16	0	0	0	0
16.00	0.01	0	7.76	0	0	0	2.30	0	0.69	0.49	0	0	0	0	0	0
20.00	26.97	5.86	83.80	12.60	0	0	1.04	0	28.19	24.43	0	0	0	0.44	0	0

Le classement d'un sédiment indique dans une certaine mesure le mode de dépôt. Un sédiment très bien classé est le produit d'un vannage, d'un tri au cours d'un transport généralement long. Au contraire les sédiments mal classés sont des sédiments peu évolués, déposés après un transport court ou nul sans aucun tri. Rappelons qu'un sédiment est dit très bien classé lorsque $1 \leq Q_g \leq 1,5$, bien classé pour $1,5 \leq Q_g \leq 2,5$, faiblement classé pour $2,5 \leq Q_g \leq 4$ mal classé pour $Q_g > 4$.

On constate qu'aucun échantillon n'est très bien classé. Pour les échantillons les plus mal classés on peut considérer que les éléments les plus grossiers proviennent d'un démantèlement de coraux proches et ont subi un transport faible ou nul, ^{étant} émoussé dû au ressac lors du démantèlement ; la fraction sableuse de ces échantillons a subi un transport plus important.

5) Analyses chimiques.

	PF	SiO ₂	Fe ₂ O ₃	Al ₂ O ₃	CaO	MgO	Cr ₂ O ₃	MnO ₂	NiO	CoO	TiO ₂
POUA 14	42.4	4.5	0.8	0.6	51.4	1.6	0.1	0	0	0	0
19	43.0	2.9	0.5	0.5	52.3	2.0	0.1	0	0	0	0
33	34.1	18.3	2.6	3.5	38.3	3.2	0.4	trace	0	0	trace
45	43.4	1.8	0.3	0.6	51.7	8.0	0.2	0	0	0	0
47	43.2	2.4	0.3	0.7	52.2	1.8	0.4	0	0	0	0
49	41.7	4.9	0.3	1.2	50.1	1.8	0.2	0	0	0	0
51	42.5	4.4	0.4	0.7	50.8	1.2	0.2	0	0	0	0

:/..

CONCLUSION.

Le site prévu pour la digue de Pouani semble favorable ; la présence d'un haut fond constitué par un platier corallien sub-affleurant réduit considérablement le cubage de matériau nécessaire et assure une assise stable ; la forte prépondérance des sables et "cailloutis" organogènes sur les vases laisse présager une tenue correcte des fonds.

Cependant il ne faut pas perdre de vue que cette anse est ouverte au vent dominant ; il est donc probable que l'ouvrage sera soumis au ressac qui peut devenir relativement fort lors du passage de dépressions cycloniques.

./..

BOH

CARTE DE POSITIONNEMENT
DES STATIONS DE PRELEVEMENTS

ECHELLE : 1/2.000

ELLIPSOIDE INTERNATIONAL
PROJECTION U.T.M. FUSEAU 59
SYSTEME GEODESIQUE I.G.N. 1951.54
LES POSITIONNEMENTS ONT ETE EFFECTUES
PAR LA MISSION HYDROGRAPHIQUE DE NOUVELLE CALEDONIE



III - BOH.

1) Aperçu général des fonds.

La zone reconnue (cf carte de situation) se présente comme un chenal peu profond dont le creux s'accroît légèrement vers la presqu'île de Golone.

Les 37 prélèvements effectués (cf carte de positionnement des stations) ont mis en évidence 3 faciès :

- des cailloutis et des débris de roches localisés sur l'étroite frange côtière de la presqu'île de Golone (BOH - 29 - 19 - 18 - 36 - 5 - 10).
- un petit platier corallien situé autour de BOH 23.
- enfin, dans tout le reste de la zone les fonds sont constitués de sables organogènes.

La présence d'un épi formé de débris et de sables coralliens partant de la pointe de l'île BOH en direction du Nord Ouest constitue le trait morphologique principal de la zone. Cet épi découvrant à marée basse et sub-affleurant vers le large s'est formé grâce aux matériaux apportés par les courants et les vagues, et déposés dans le site morphologique favorable que constitue la pointe de l'île BOH.

A l'exception des quelques échantillons représentatifs des deux premiers faciès décrits plus haut l'homogénéité des sédiments est telle qu'une description de chaque échantillon s'avère inutile.

Les essais de pénétration à la barre à mine n'ont donné aucun résultat sur l'ensemble de la zone ; l'absence de vase dans les sédiments ne donnait aucun repère sur la barre et rendait donc impossible la mesure de la valeur de l'enfoncement. Tout au plus peut-on affirmer que la barre se plantait dans les sédiments mais s'enfonçait très peu (de l'ordre de 10 à 20 cm).

./..

2) Teneur en eau et mesure des fractions fines.

Echantillon	Teneur en eau %	Fraction fine %
BOH 1	31,7	7,3
2	31,3	7,3
3	26,4	7,4
4	30,1	5,3
6	34,8	3,9
7	34,5	9,4
8	32,6	4,2
9	39,8	5,7
19	31,2	5,1
21	17,5	3,5
24	31,3	5,9
25	26,1	8,5
26	37,5	11,2
27	31,3	5,9
28	25,1	5,8
33		9,2
34		4,1
38		0

On remarque le très faible pourcentage de la fraction fine. Les éléments fins se sédimentent peu dans cette zone qui est certainement balayée par des courants de marée.

3). Analyse granulométrique.

La granulométrie par tamisage a été effectuée sur 19 échantillons. Dans le tableau ci-dessous ont été récapitulés les indices de classement et les valeurs de la médiane.

Echantillon	Médiane en mm	Indice de classement
BOH 1	0,47	1,8
2	0,26	1,8
3	0,79	2,5
4	0,19	1,4
6	0,52	1,8
7	0,19	1,7
8	0,80	1 9
9	0,23	1,7
19	0,22	2,0
21	1,67	20,4
24	0,18	2,0
25	0,39	2,3
26	0,20	2,1
27	0,35	2,2
28	1,26	2,1
31	0,24	1,9
33	0,24	1,8
34	0,67	1,8
38	4,1	1,71

La valeur de la médiane est assez élevée et correspond généralement à un sable moyen voire grossier. L'indice de Trask indique des sables très bien classés ou bien classés à l'exception de l'échantillon BOH 21.

Les sables organogènes ont dû subir un transport assez long avant leur dépôt dans une zone affectée de courants non négligeables puisqu'ils ont empêché le dépôt des éléments fins (faible proportion de la fraction fine).

On trouvera dans les pages suivantes un tableau récapitulatif des pourcentages des différents refus de tamis des échantillons soumis à l'analyse granulométrique ainsi que les courbes cumulatives.

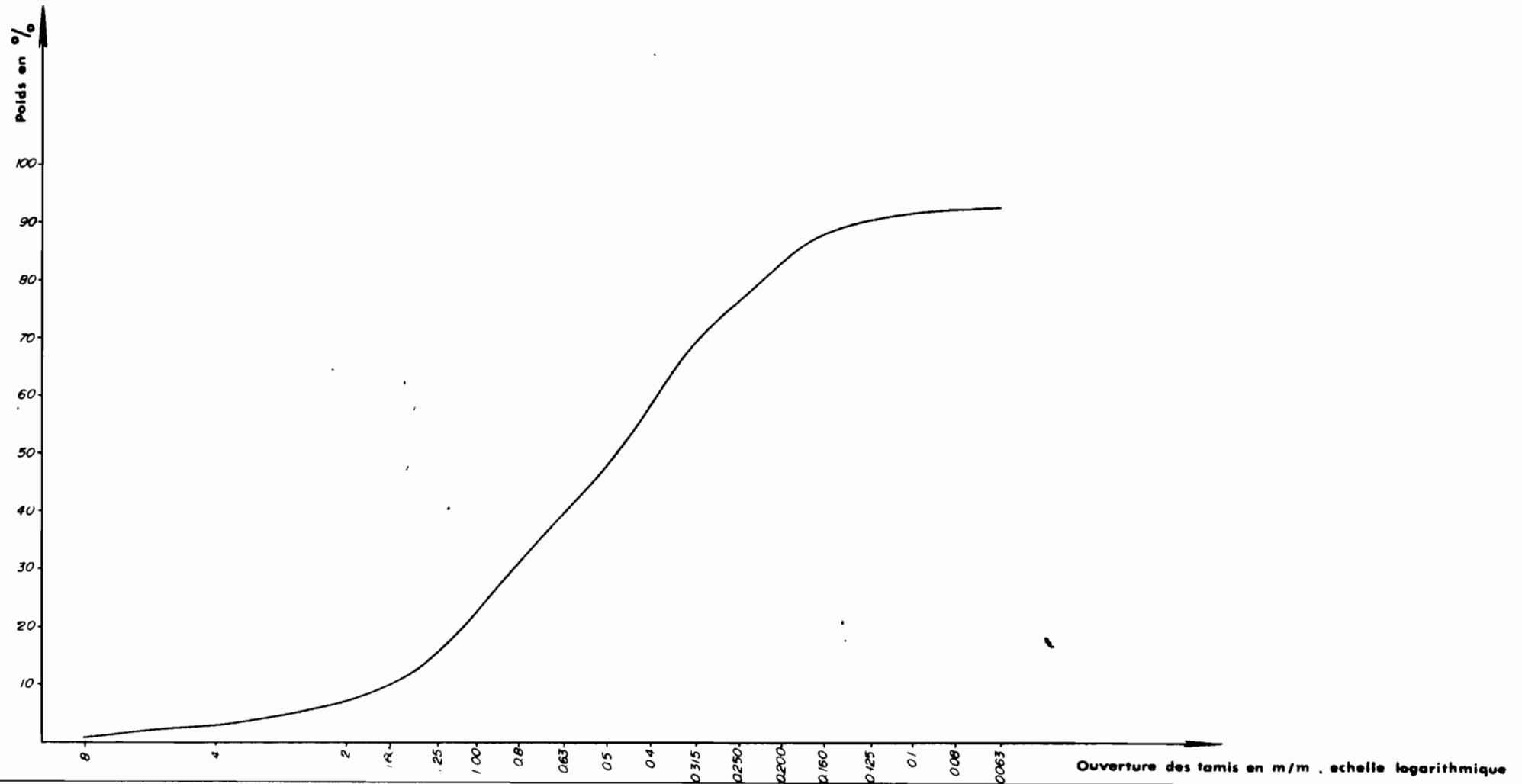
Poids % des refus de tamis pour les échantillons BOH

Classe en mm	BOH 1	BOH 2	3	4	6	7	8	9	19	21	24	25	26	27	28	33	34	38
0.063	7.33	7.36	7.39	5.34	3.89	9.37	4.24	5.74	5.06	3.48	5.95	8.50	11.23	5.93	5.80	9.19	4.17	0.
0.063	0.50	1.48	0.66	0.86	0.41	1.67	0.50	0.90	1.05	0.18	1.75	0.89	2.48	0.83	0.18	1.22	0.45	0.03
0.080	1.22	3.84	2.16	4.16	1.18	5.40	0.90	3.62	3.88	0.38	7.02	1.78	7.03	2.06	0.47	3.57	1.13	0.04
0.100	1.00	4.71	1.79	7.50	1.17	7.05	0.67	5.45	5.90	0.23	9.56	1.96	7.60	2.36	0.40	4.32	0.99	0.03
0.125	1.50	8.91	2.26	15.20	2.29	12.35	1.03	10.69	11.82	0.23	15.56	4.46	11.36	4.97	0.51	9.22	1.75	0.04
0.160	2.76	13.39	3.17	23.30	5.16	15.03	2.16	16.10	16.88	0.31	16.23	9.50	11.81	10.00	0.69	13.11	3.21	0.05
0.200	3.02	9.56	2.65	11.62	5.28	9.14	2.69	10.62	9.52	0.32	6.88	7.54	6.68	8.65	0.62	11.36	4.10	0.04
0.250	5.86	9.76	4.46	7.86	8.82	8.78	4.49	10.90	8.06	0.54	5.16	8.00	5.69	10.58	1.08	10.30	6.58	0.04
0.315	7.52	9.10	5.03	4.48	9.64	6.70	6.18	6.54	4.69	0.95	2.94	8.20	4.80	7.59	1.88	7.18	6.71	0.07
0.400	12.06	8.18	7.96	3.37	13.30	5.56	9.77	7.30	5.81	2.78	3.50	7.67	5.63	9.07	4.69	8.31	11.13	0.26
0.500	6.54	3.30	4.30	1.81	6.70	2.32	6.23	3.07	2.72	2.74	1.52	3.72	3.00	4.08	3.38	3.43	5.91	0.34
0.630	10.95	5.03	8.48	2.98	10.40	3.54	11.43	4.53	4.74	7.17	2.87	6.65	4.83	5.43	7.69	4.60	11.19	1.25
0.80	8.39	3.45	6.61	2.42	7.64	2.45	9.59	3.37	3.74	7.67	2.43	5.74	3.92	4.10	7.87	2.95	8.84	1.62
1.00	9.28	2.74	8.12	2.57	8.06	2.80	11.17	3.53	4.29	10.22	2.97	7.50	4.46	4.44	10.41	3.03	11.14	4.03
1.25	7.69	2.25	6.01	2.07	6.26	2.08	7.86	2.72	3.88	10.62	3.10	7.31	3.36	3.86	10.23	2.17	6.78	5.65
1.60	7.39	3.09	5.11	2.00	5.68	2.09	8.16	2.42	3.40	12.35	3.13	7.52	2.71	4.47	10.88	1.40	3.84	11.06
2.00	4.50	1.72	4.98	1.30	3.10	1.61	8.58	1.02	2.01	12.12	1.27	2.29	1.47	3.38	11.90	2.02	6.62	24.28
4.00	2.00	1.18	6.85	0.93	0.91	1.31	3.15	0.65	1.60	16.21	2.24	0.45	1.26	5.80	17.01	1.37	4.01	46.20
8.00	0.24	0.26	4.54	0.13	0.01	0.16	0.54	0.69	0.62	7.02	3.10	0.12	0.43	1.39	3.65	0.42	0.58	7.12
12.50	0.12	0.60	0.52	0	0	0.46	0.13	0	0.25	3.29	1.38	0.14	0.19	0	0.15	0.62	0.53	0.90
16.01	0	0	2.23	0	0	0	0.44	0	0	0.80	0.40	0	0	0.94	0	0.13	0	0
20.00	0	0	4.59	0	0	0	0	0	0	0.29	0.98	0	0	0	0.51	0	0.26	0.47

COURBE CUMULATIVE

BOH 1

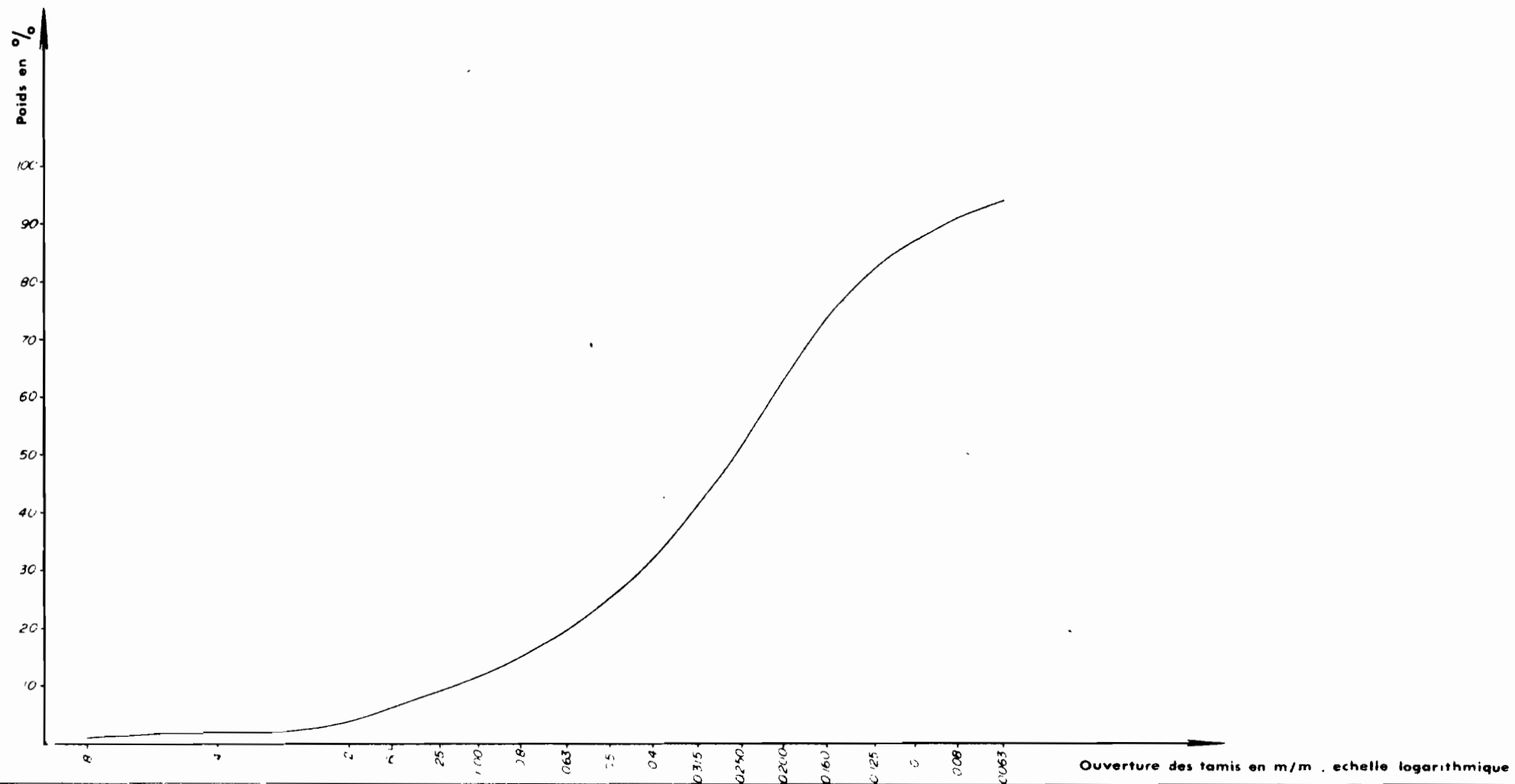
Q1 : 0.84
M : 0.47
Q3 : 0.265
Qg : 1.8



COURBE CUMULATIVE

BOH 2

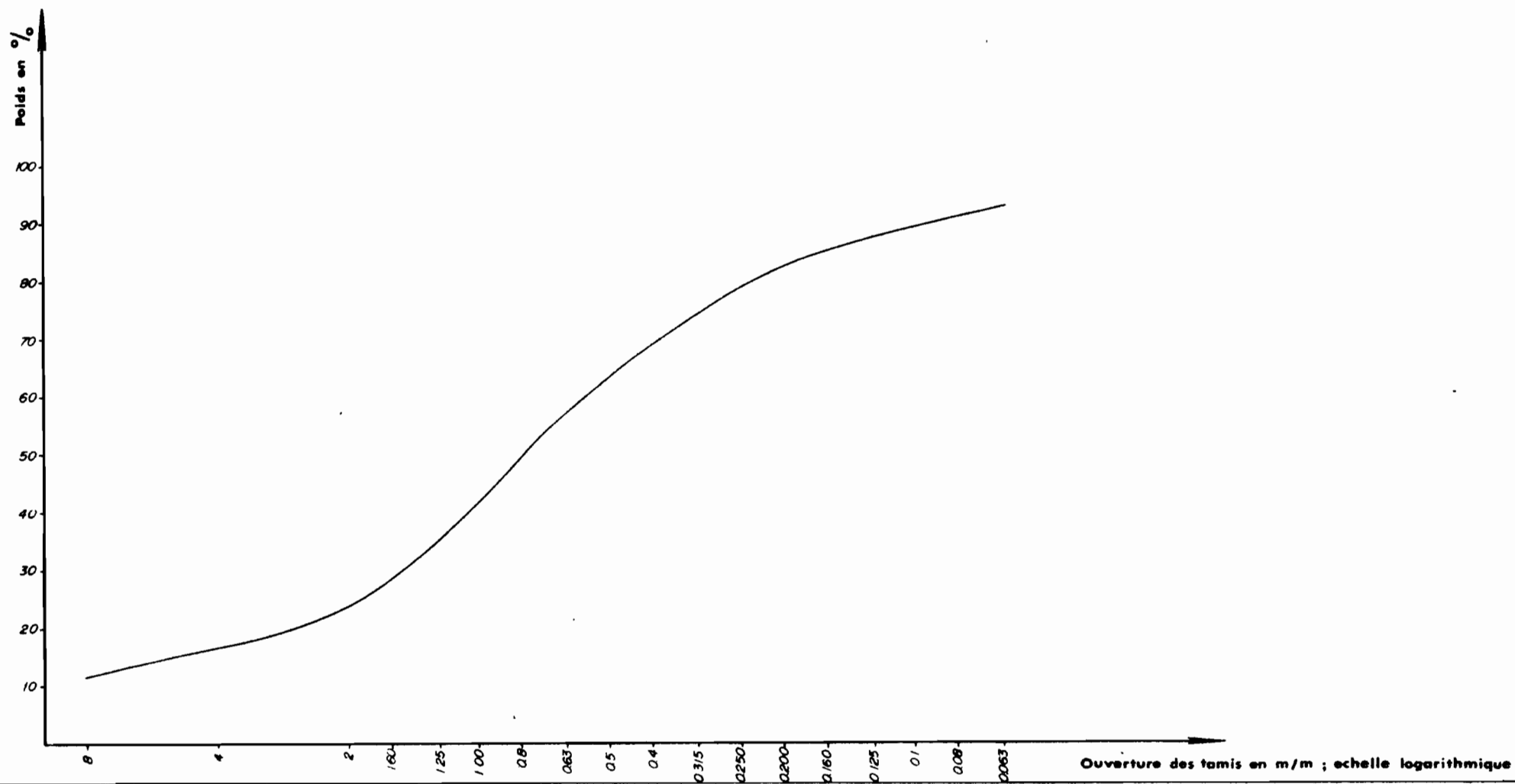
Q1 0.50
M 0.260
Q3 0.154
Q9 1.8



COURBE CUMULATIVE

BOH 3

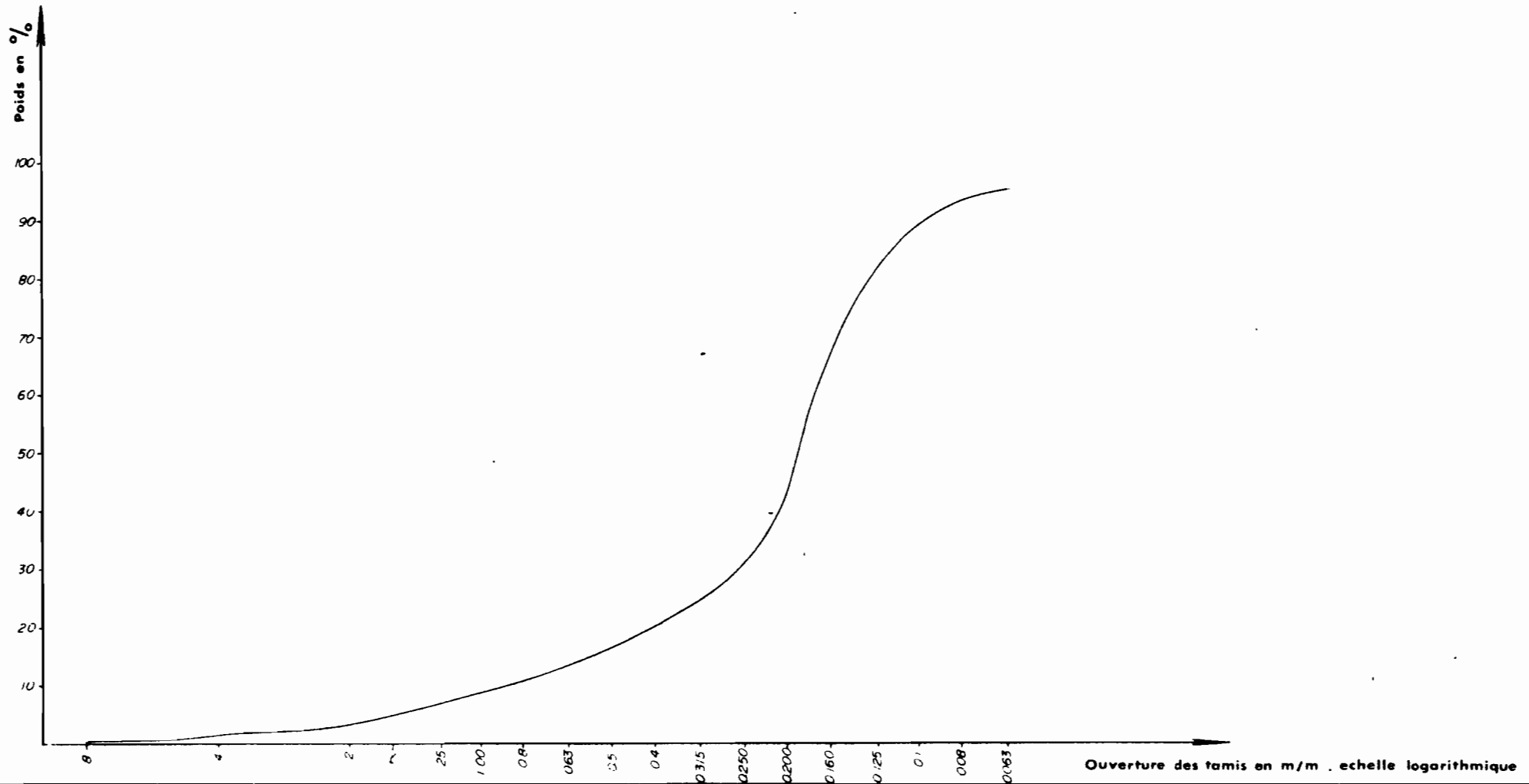
Q1 : 1.85
M : 0.79
Q3 : 0.310
Qg : 2.5



COURBE CUMULATIVE

BOH 4

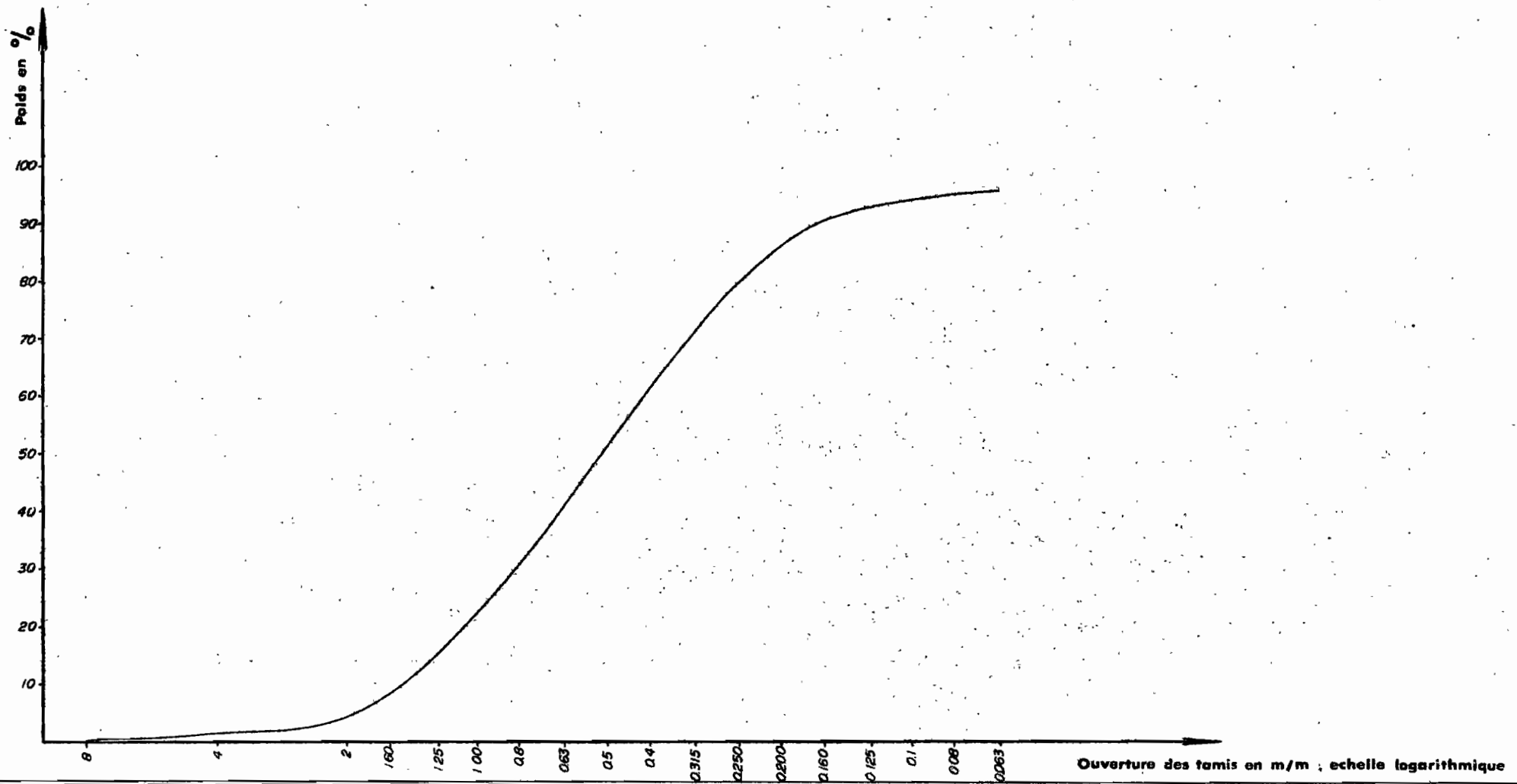
Q1 0.310
M 0.190
Q3 0.145
Q9 0.14



COURBE CUMULATIVE

BOH 6

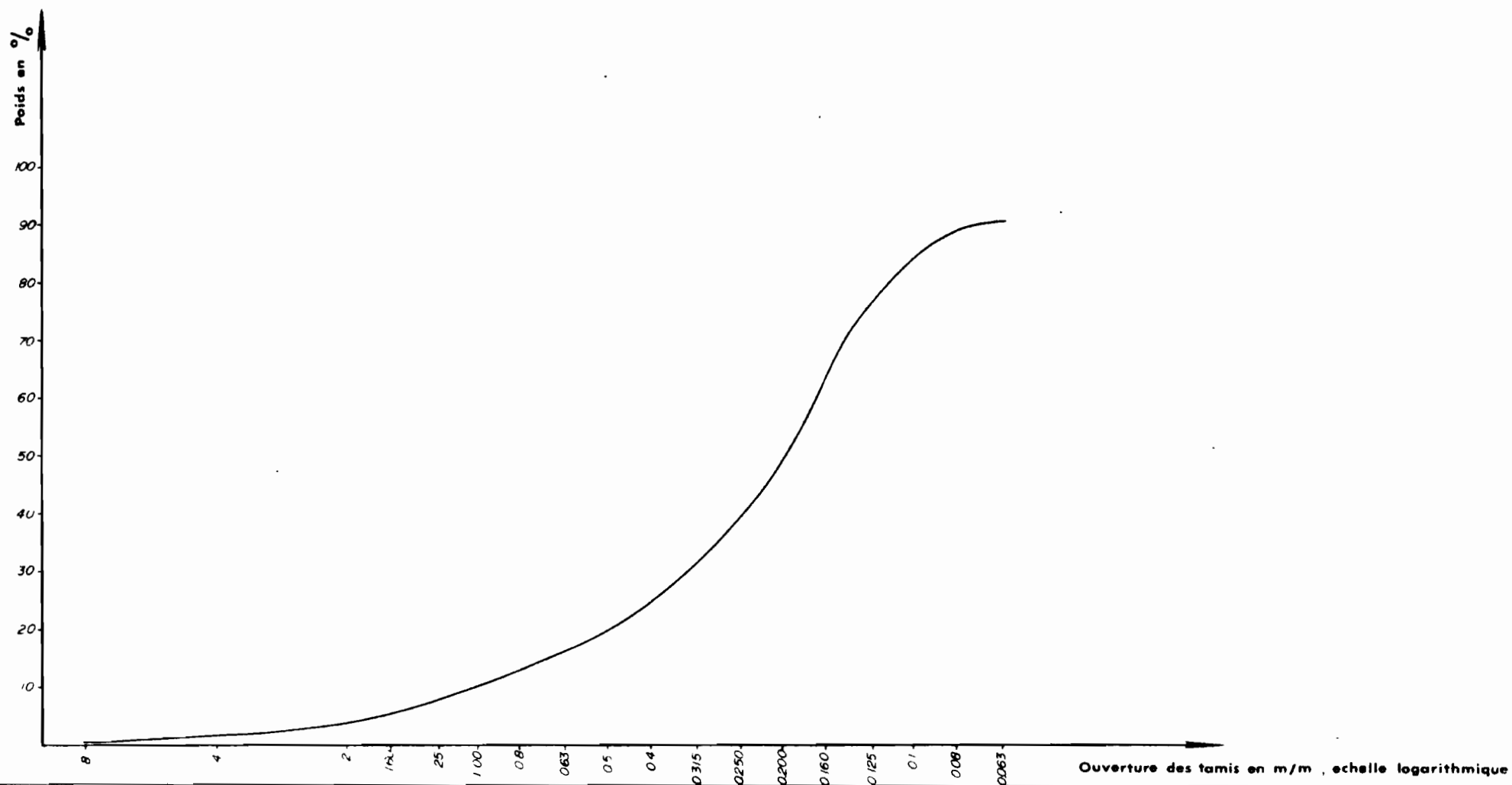
Q1: 0.94
M: 0.52
Q3: 0.290
Qg: 1.8



COURBE CUMULATIVE

BOH 7

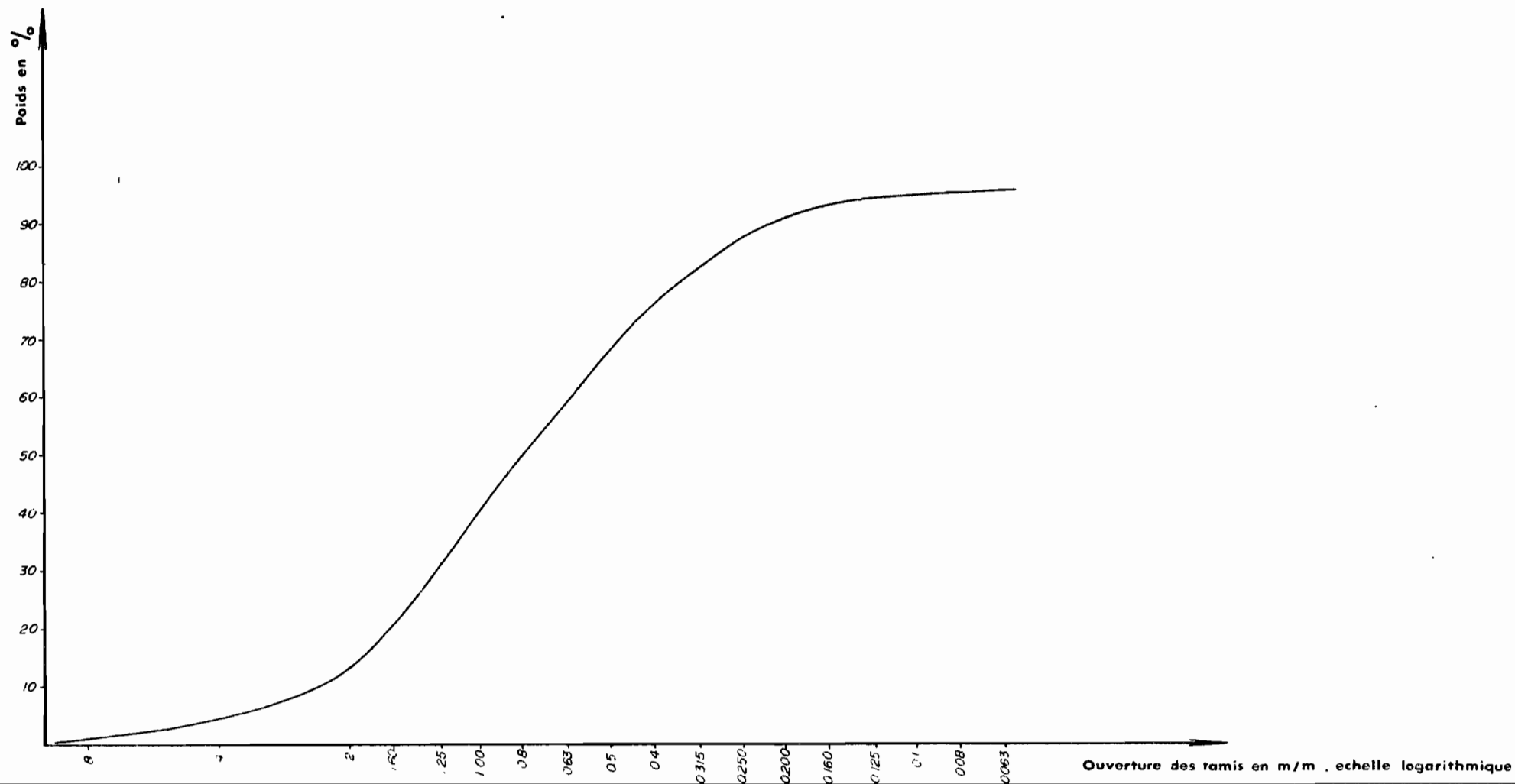
Q1 : 0.38
M : 0.196
Q3 : 0.132
Qg : 1.7



COURBE CUMULATIVE

BOH 8

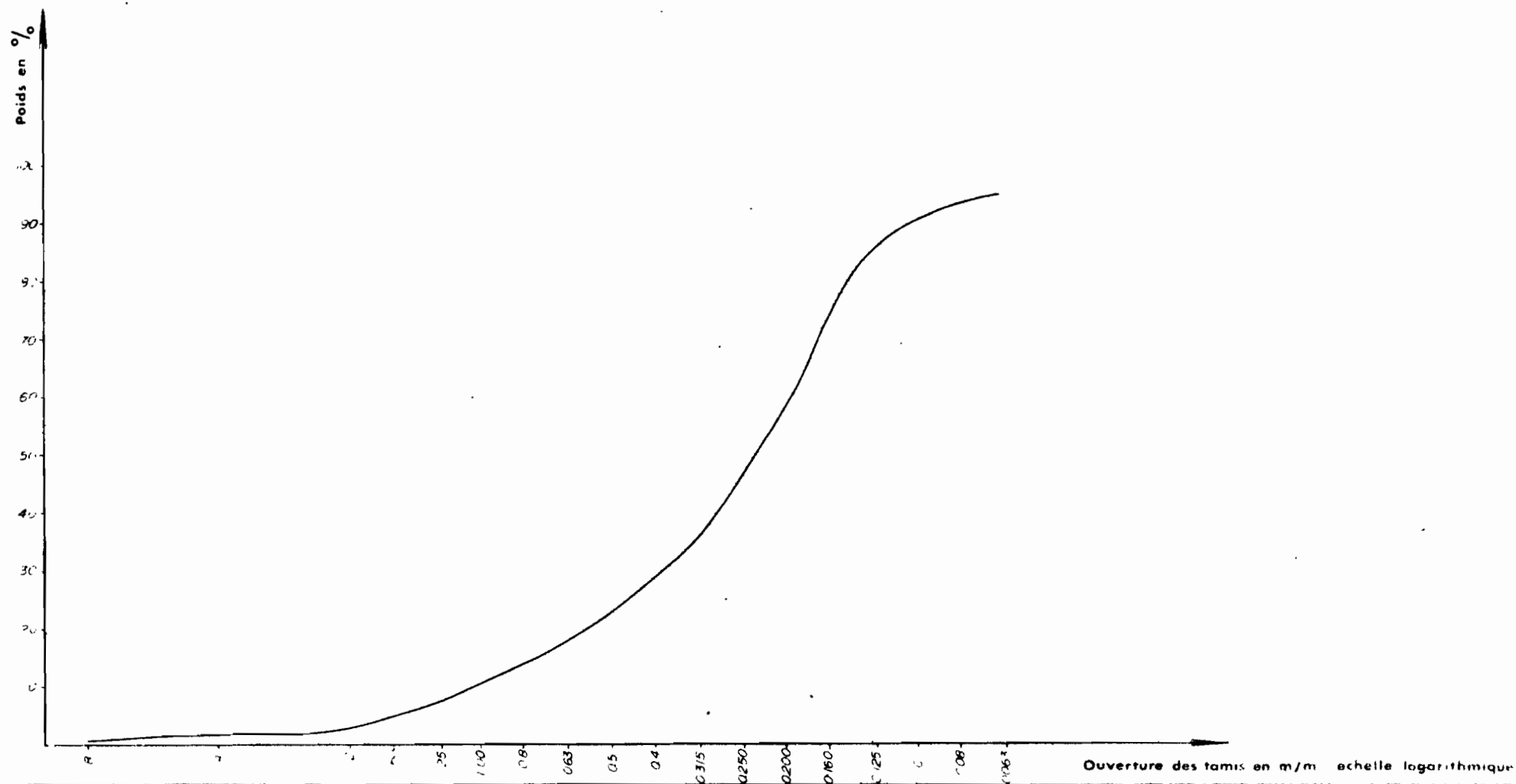
Q1: 1.45
M: 0.80
Q3: 0.41
Qg: 1.9



COURBE CUMULATIVE

BOH 9

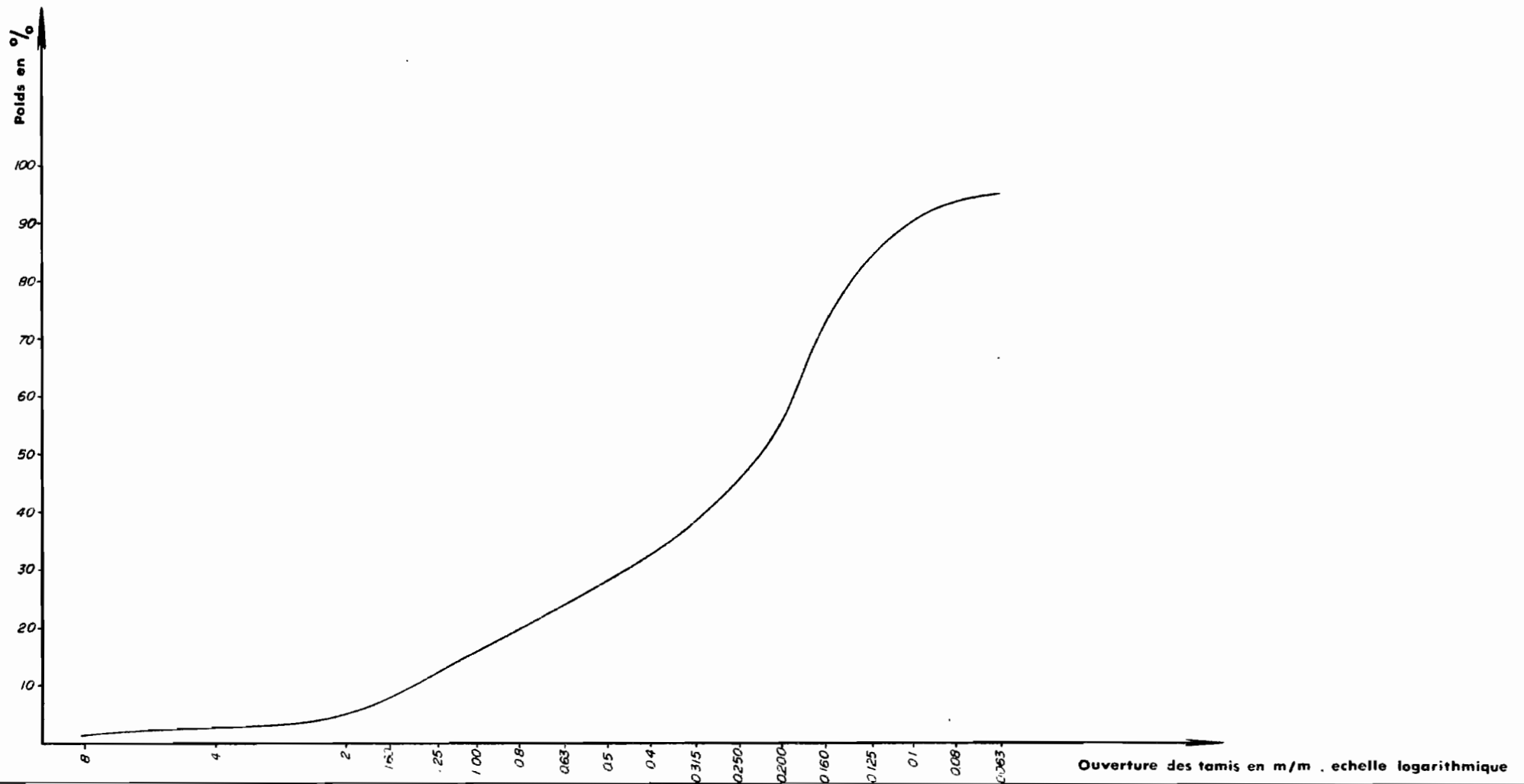
Q1 0.46
M 0.233
Q3 0.155
Qg 1.7



COURBE CUMULATIVE

BOH 19

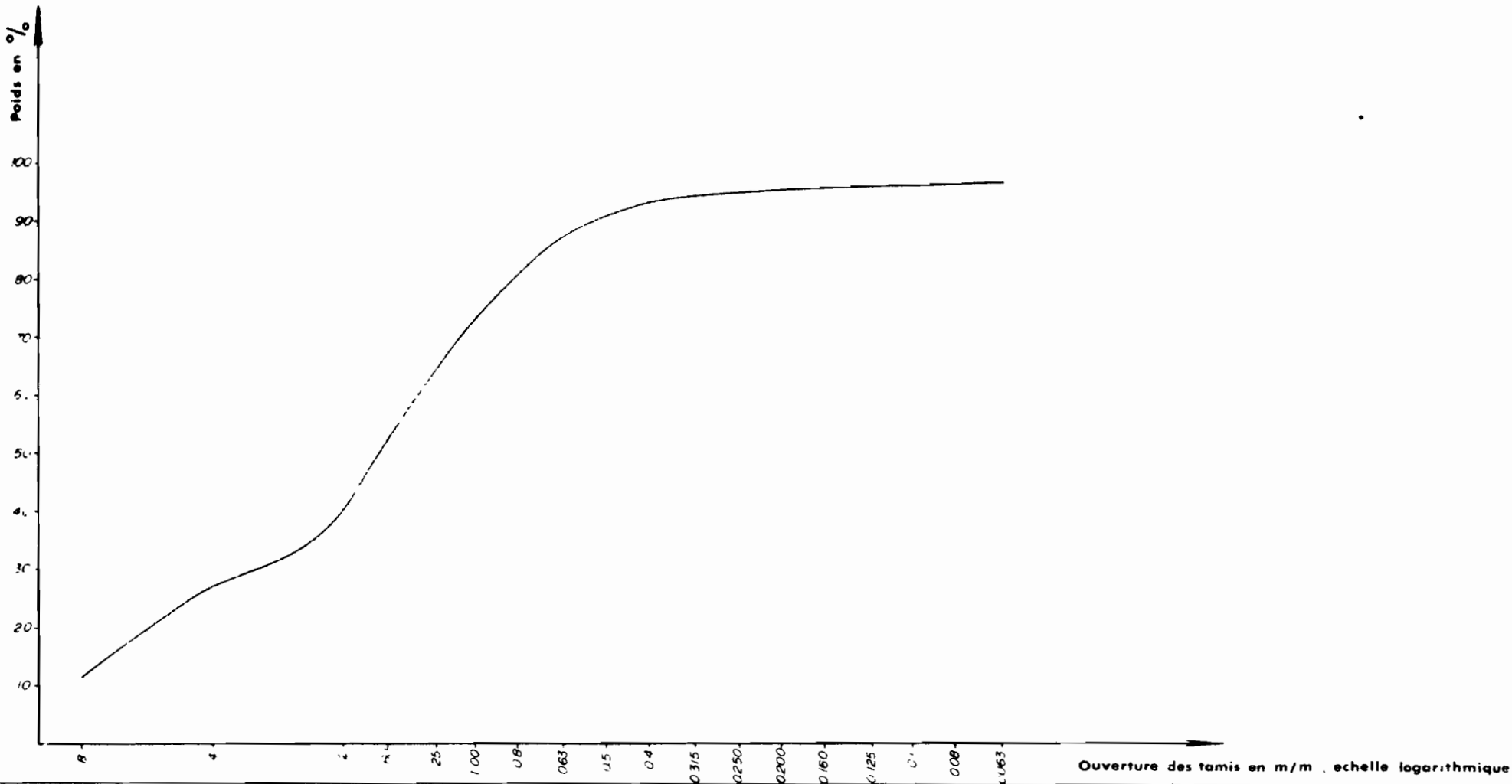
Q1 : 0.6
M : 0.220
Q3 : 0.155
Qg : 2.0



COURBE CUMULATIVE

BOH 21

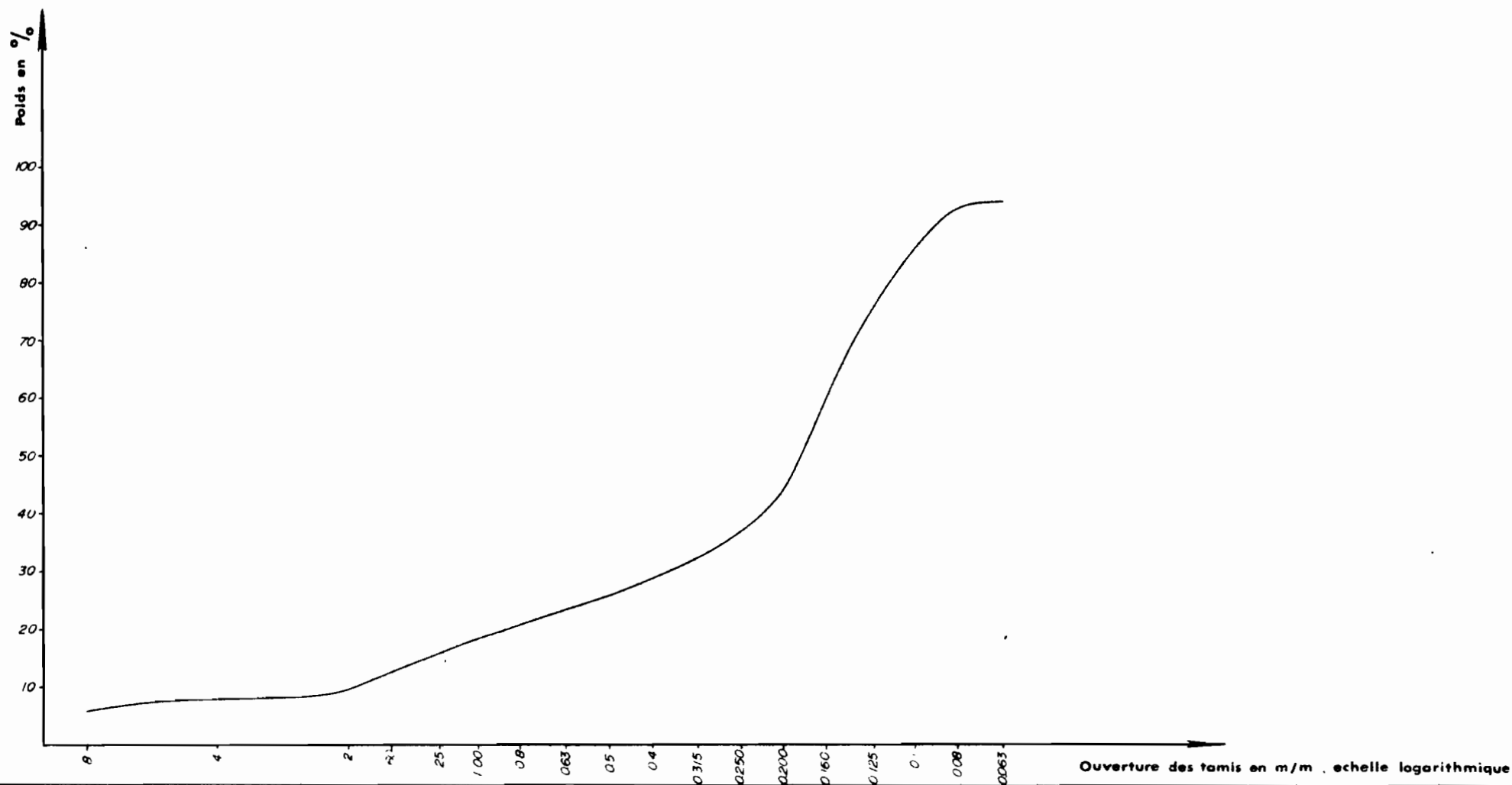
Q1 4.5
M 1.67
Q3 0.95
Qg 20.4



COURBE CUMULATIVE

BOH 24

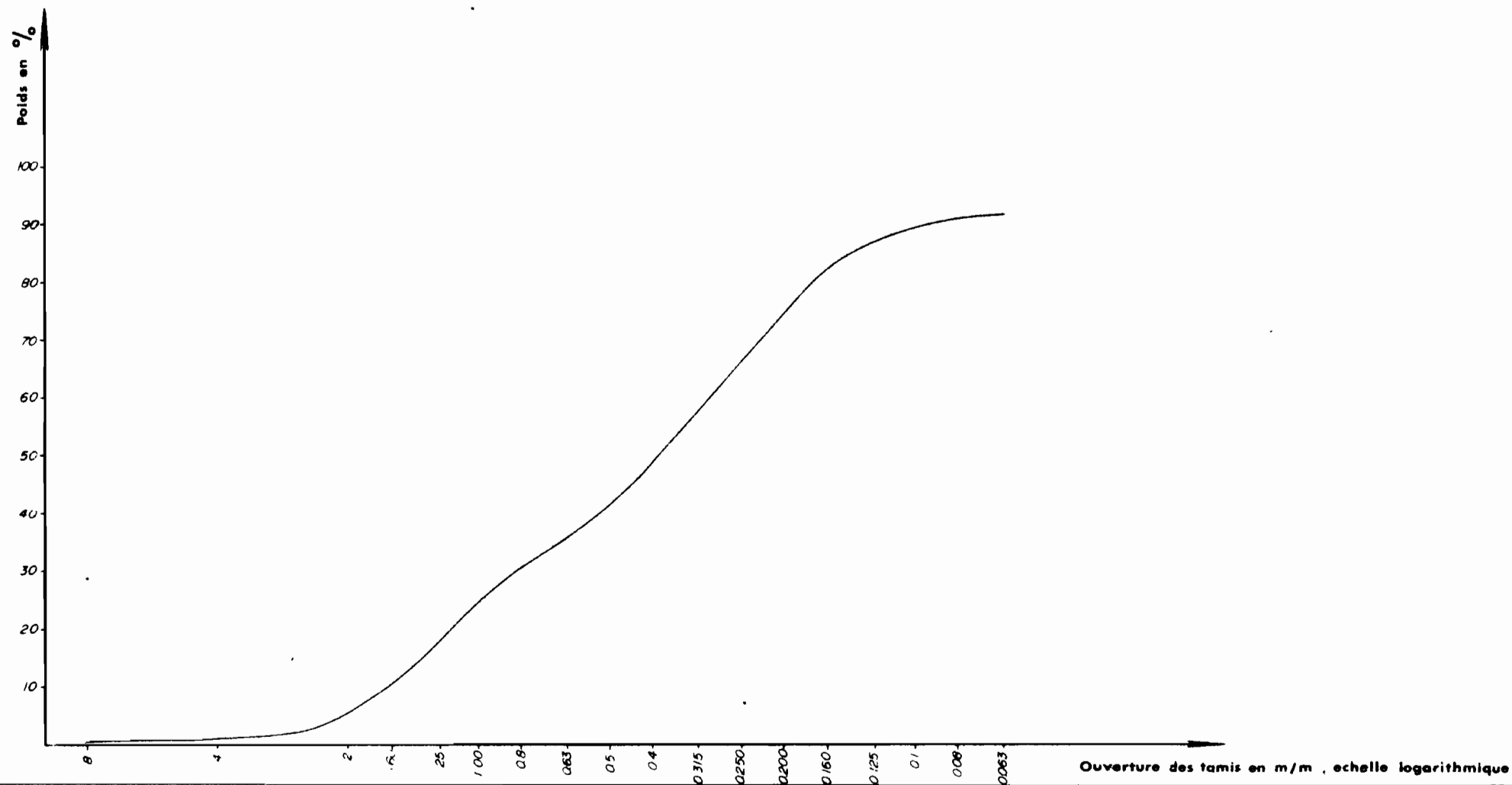
Q1 : 0.52
M : 0.180
Q3 : 0.128
Qg : 2.0



COURBE CUMULATIVE

BOH 25

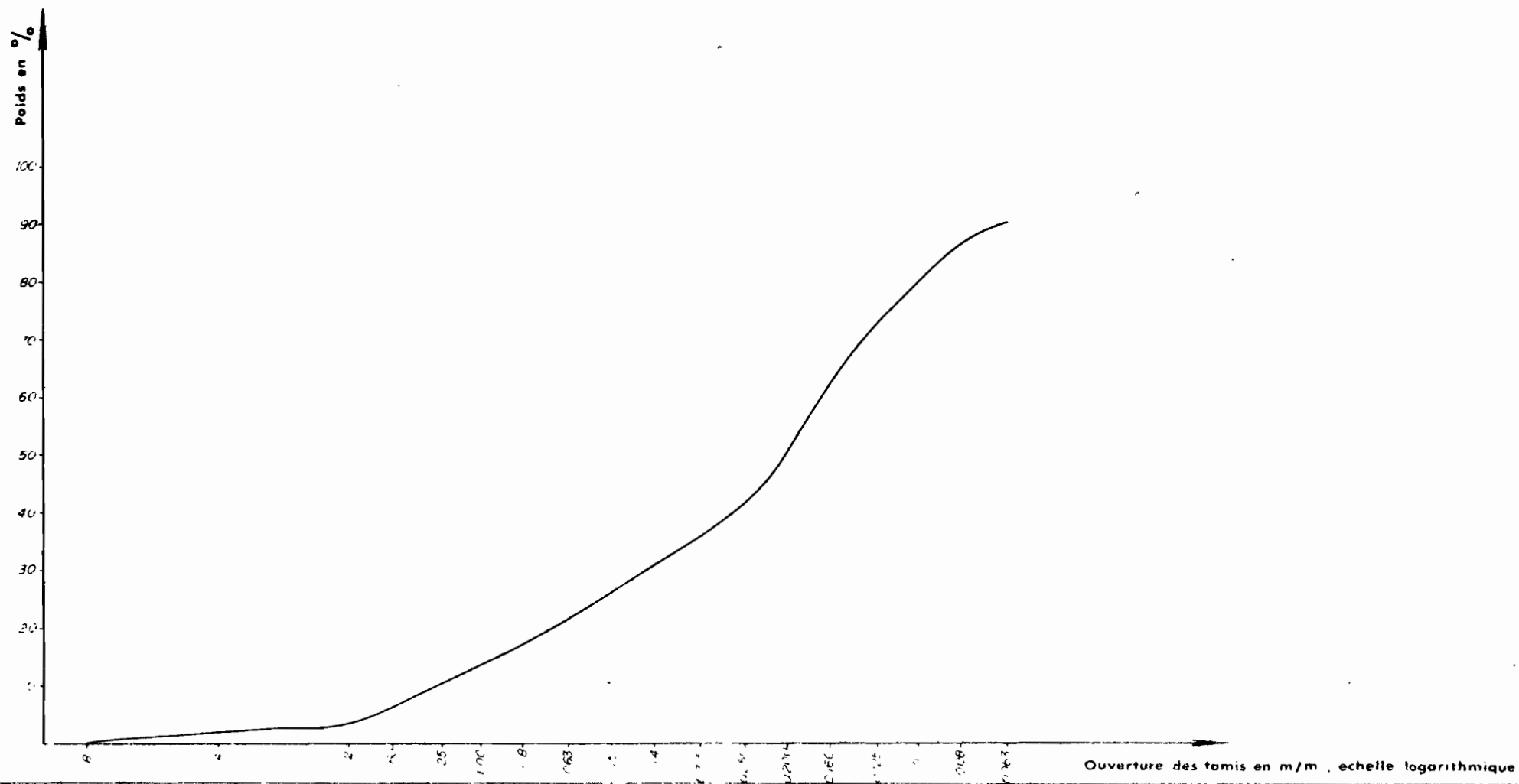
Q1 1.00
M 0.39
Q3 0.195
Qg 2.3



COURBE CUMULATIVE

BOH 26

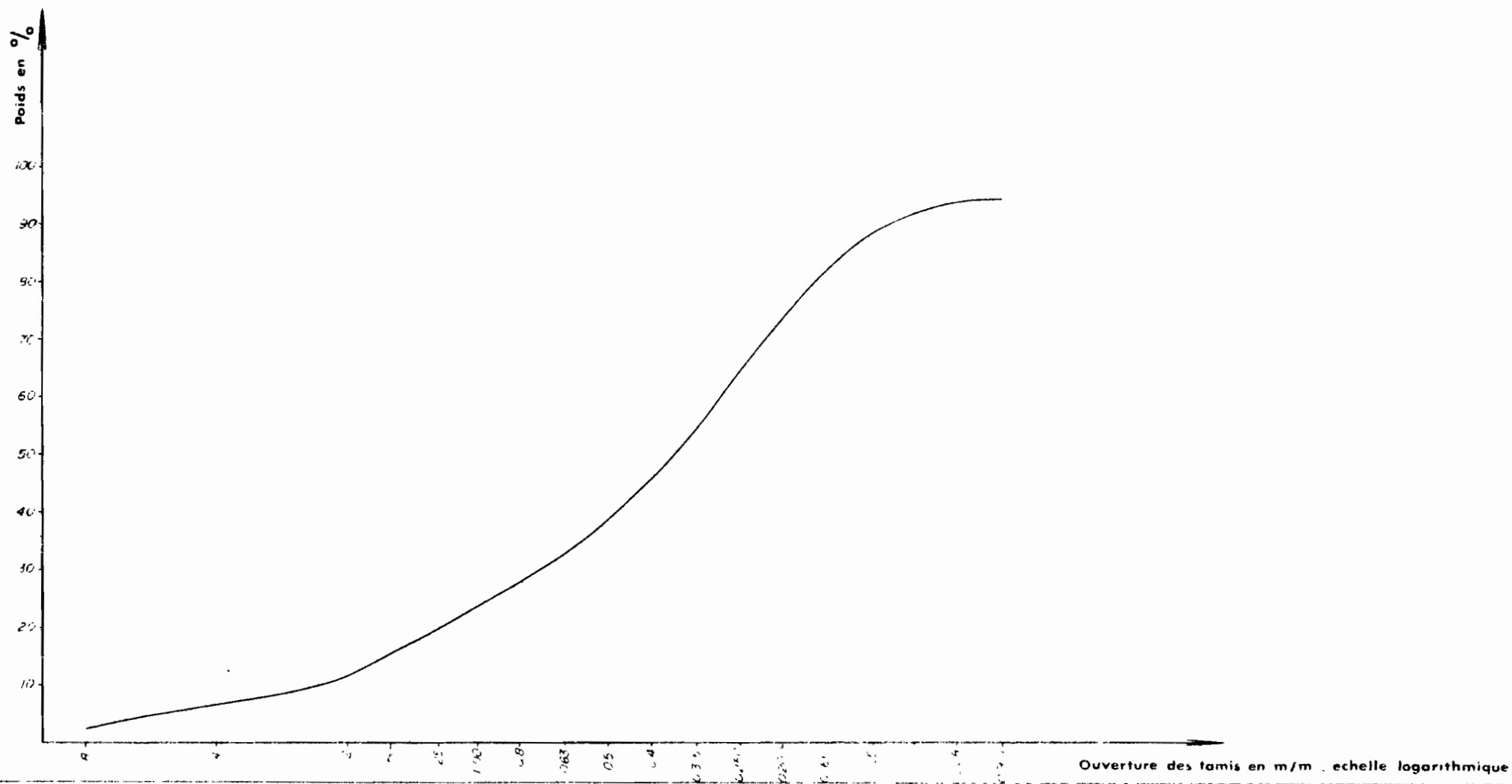
Q1 : 0.520
M : 0.200
Q3 : 0.115
Qg : 2.1



COURBE CUMULATIVE

BOH 27

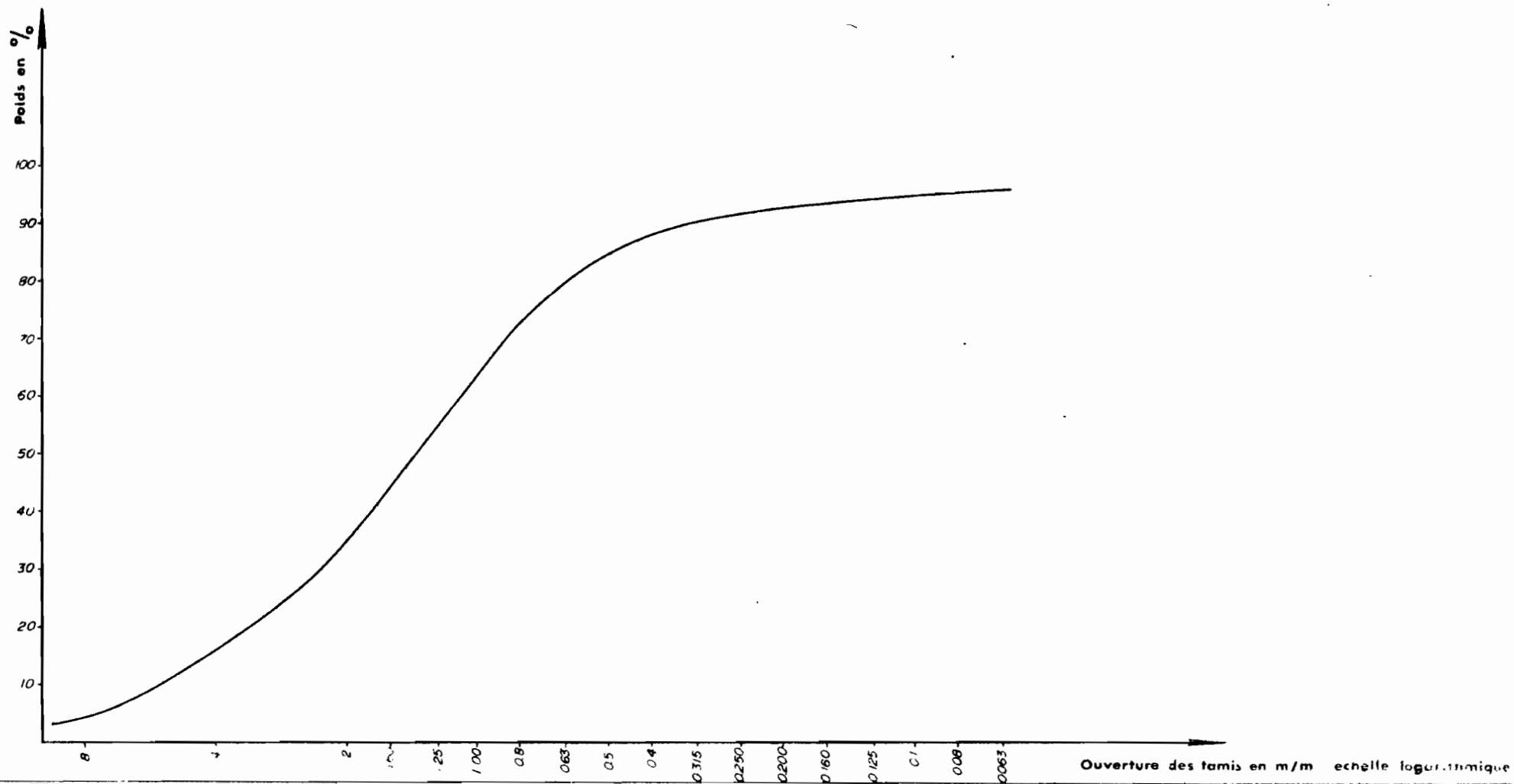
Q1 0.96
M 0.355
Q3 0.190
Qg 2.2



COURBE CUMULATIVE

BOH 28

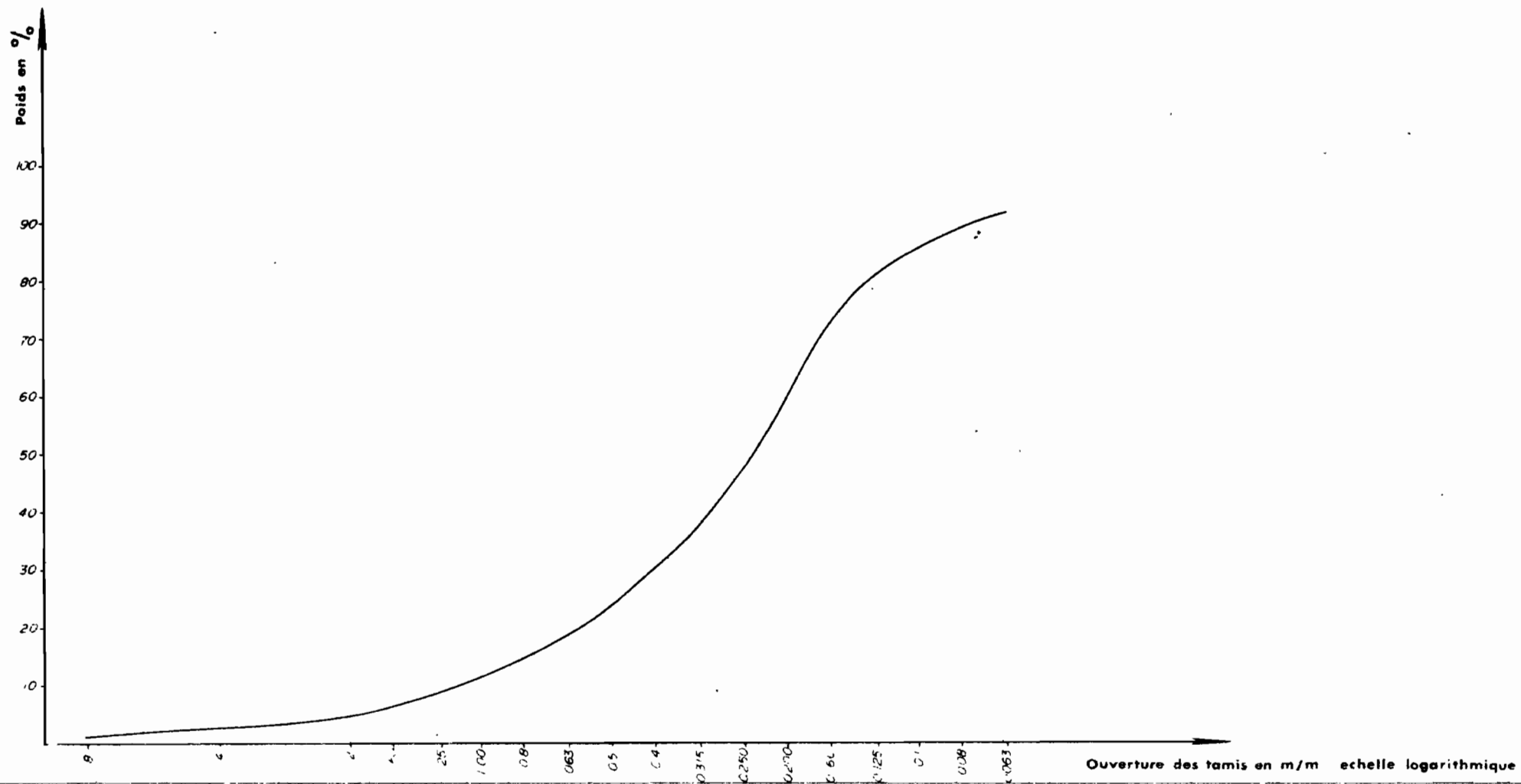
Q1 3.30
M 1.260
Q3 0.74
Qg 2.1



COURBE CUMULATIVE

BOH 33

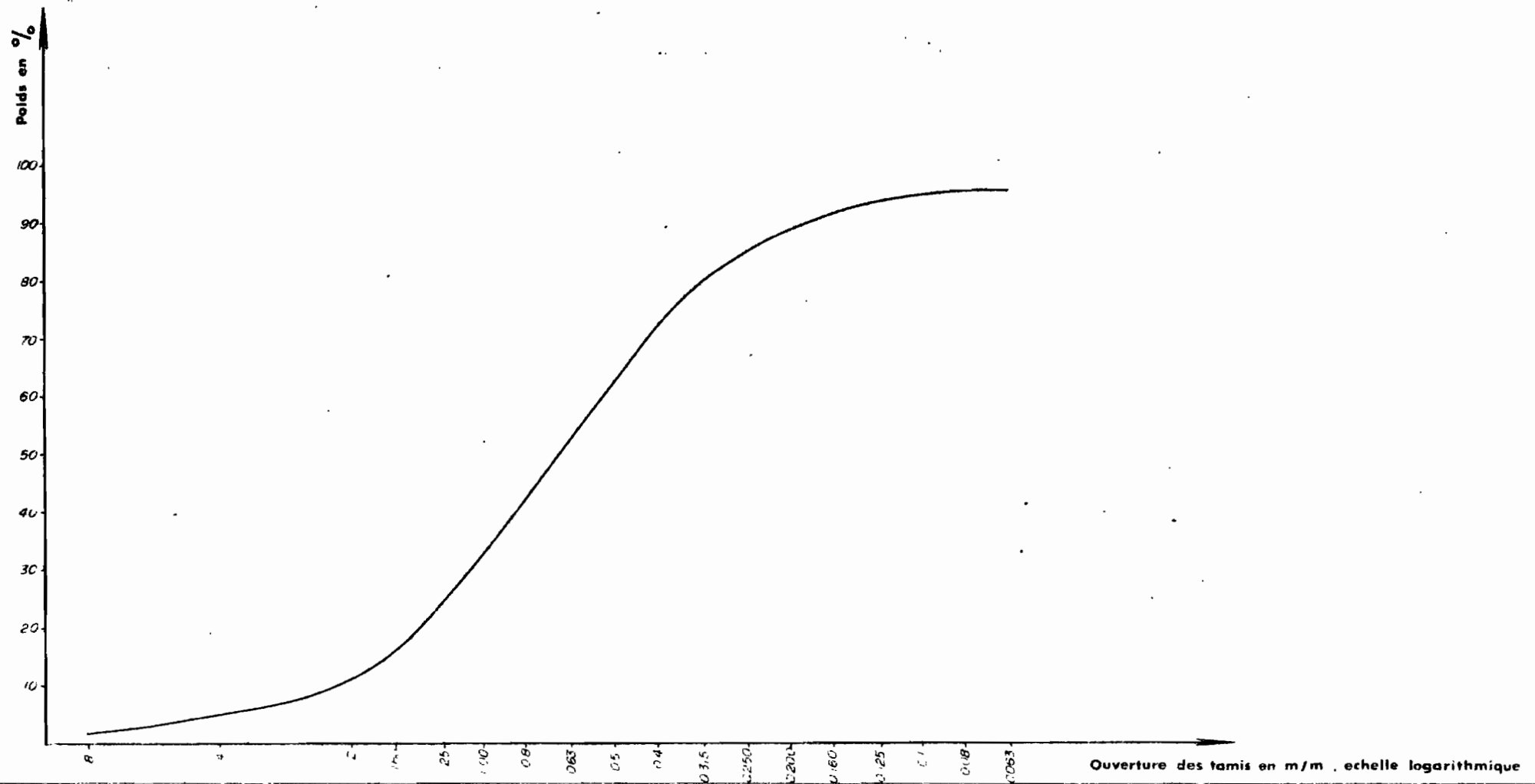
Q1 : 0.48
M : 0.24
Q3 : 0.150
Qg : 1.8



COURBE CUMULATIVE

BOH 34

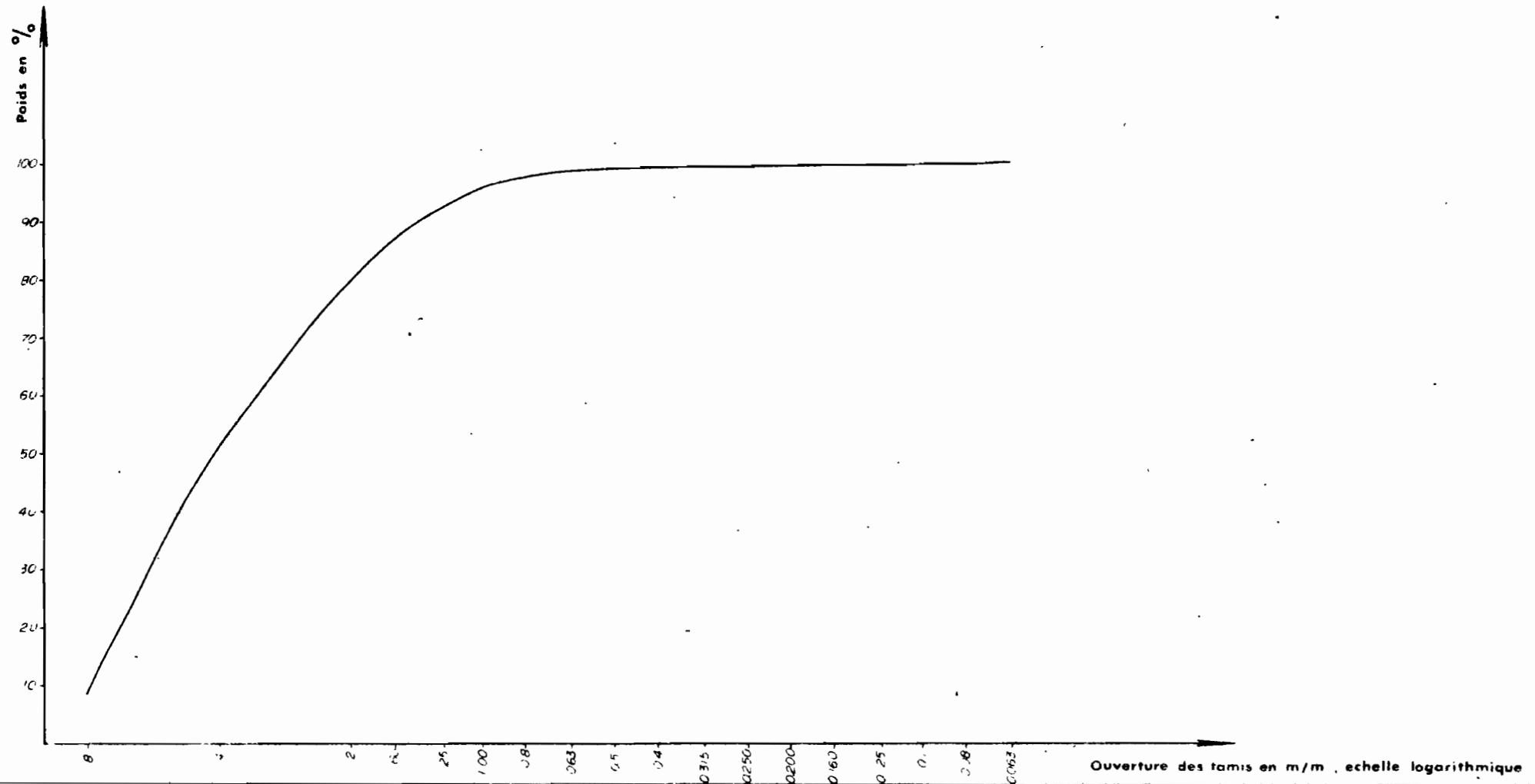
Q1 : 1.25
M : 0.670
Q3 : 0.365
Qg : 1.8



COURBE CUMULATIVE

BOH 38

Q1 6.1
M 4.1
Q3 2.0
Qg 1.7



5) Analyses chimiques.

Echantillon	PF	SiO ₂	Fe ₂ O ₃	Al ₂ O ₃	CaO	MgO	Cr ₂ O ₃	MnO ₂	NiO	CoO	TiO ₂
BOH 1	39.2	9.8	1.5	0.8	47.7	2.0	0	0	0	0	0
2	36.8	15.2	0.7	1.0	45.2	1.4	0.10	0	0	0	0
3	29.7	29.1	2.8	1.9	33.6	3.0	0.10	0	0	0	0
4	39.4	10.2	0.7	1.0	45.0	1.4	0.30	0	0	0	0
6	39.8	8.8	1.4	0.9	46.8	1.4	0.35	0	0	0	0
7	37.3	14.2	1.2	0.9	45.6	1.4	0.35	0	0	0	0
8	32.8	24.1	1.3	1.0	37.7	2.0	0.20	0	0	0	0
9	39.9	9.3	0.7	0.9	45.6	1.6	0.50	0	0	0	0
19	37.2	13.1	0.8	1.4	45.8	1.2	0.30	0	0	0	0
21	27.1	28.7	2.7	6.6	31.1	2.0	0.20	traces	0	0	traces
24	37.7	11.1	1.1	2.4	44.9	1.5	0.10	0	0	0	0
25	42.3	3.8	0.5	0.7	50.3	2.0	0.20	0	0	0	0
26	40.8	5.7	0.7	1.0	50.4	1.6	0.35	0	0	0	0
27	37.8	10.8	0.8	2.1	46.3	1.8	0.10	0	0	0	0
28	28.7	25.6	3.4	5.5	33.6	2.2	0.10	0	0	0	0

Ces résultats montrent que nous avons des sédiments essentiellement calcaires ; les teneurs relativement élevées en silice peuvent s'expliquer par un apport côtier des roches altérées ainsi que par les organismes siliceux marins.

./..

CONCLUSION.

Le site apparemment le plus favorable se situerait sur une ligne partant de la pointe de l'île BOH, et se dirigeant au Nord Ouest vers la pointe de la presqu'île de Golone; le site présenterait les avantages suivants :

- la présence d'un épi naturel et d'un platier corallien diminuerait le cubage de matériau.
- cet épi en formation constituant une zone naturelle d'apport sédimentaire, il semble qu'on ne puisse craindre que la base de l'ouvrage soit sapée.
- cet emplacement est situé en eau calme à l'abri du vent régnant.

-:-:-

ANSE DE POUANI

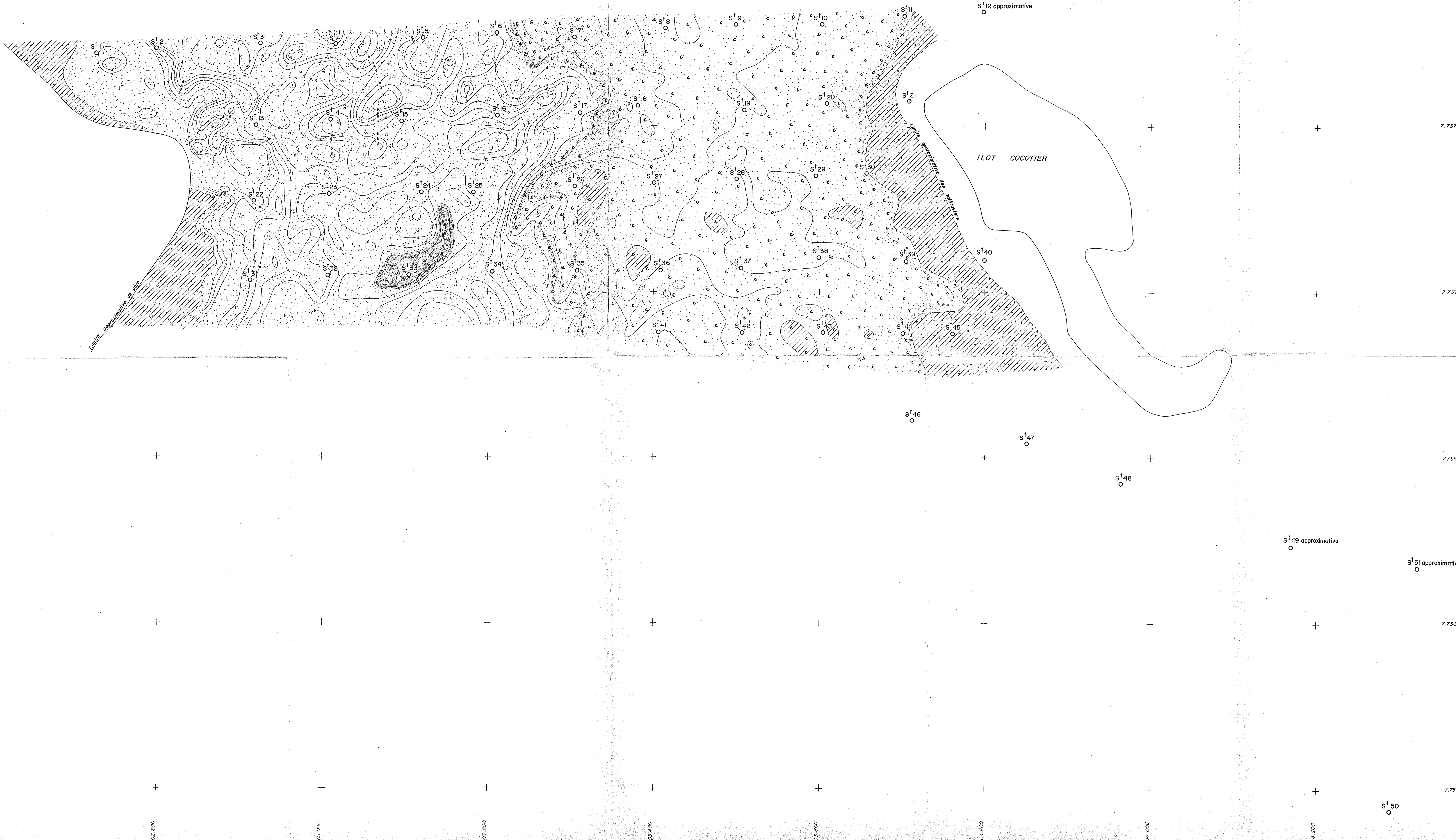
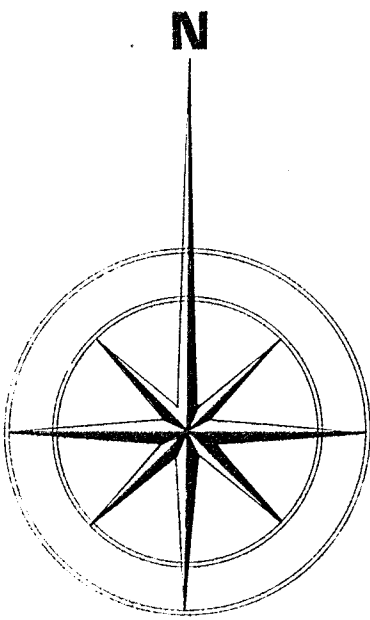
CARTE D'INTERPRÉTATION DES FACIES

- Zone struée ou dessus du zéro marin
- Petits massifs coralliens séparés par des chenaux sables
- Platier corallien
- Détails coralliens avec un peu de vase
- Vase

ECHELLE : 1/2.000

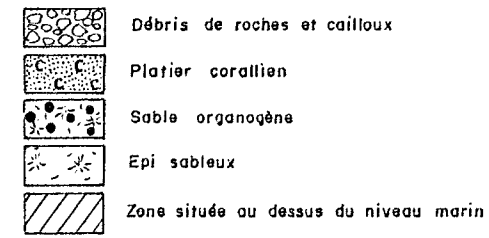
ELLIPSOIDE INTERNATIONAL
PROJECTION : U.T.M. fuseau 58
SYSTEME GEODÉSIQUE : I.G.N. 1951-54

LES COURBES DE NIVEAU SONT ÉTABLIES
D'APRÈS LA MINUTE DE LA MISSION HYDROGRAPHIQUE DE NOUVELLE CALEDONIE



BOH

CARTE D'INTERPRÉTATION DES FACIES



ECHELLE : 1/2.000

ELLIPSOÏDE INTERNATIONAL
PROJECTION : U.T.M. FUSEAU 58
SYSTÈME GÉODÉSIQUE : I.G.N. 1951.54

LES COURBES DE NIVEAU SONT ÉTABLIES D'APRÈS LA MINUTE
DE LA MISSION HYDROGRAPHIQUE DE NOUVELLE CALÉDONIE

