

NOTE HYDROLOGIQUE SUR LES STATIONS
AMONT DE LA VAIHARURU
(HITIAA A, B ET C)

OFFICE DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE OUTRE-MER

SERVICE DE L'ÉQUIPEMENT (G.E.G.D.P.)

Centre ORSTOM de TAHITI

Archives d'Hydrologie



OFFICE DE LA RECHERCHE
SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE
OUTRE-MER

SERVICE DE L'EQUIPEMENT

CELLULE HYDROLOGIE

Centre O.R.S.T.O.M. de TAHITI
Archives d'Hydrologie
N° 85-05

NOTE HYDROLOGIQUE SUR LES STATIONS
AMONT DE LA VAIHARURU
(HITIAA A, B ET C)

Par

L. FERRY

Août 1984

NOTE SUR LA STATION DE LA BRANCHE MERE A DE LA
VAIHARURU A LA COTE 534
(75060501)

- CARACTERISTIQUES DU BASSIN
- HISTORIQUE DE LA STATION
- LISTE DES JAUGEAGES
- COURSE DE TARAGE
- BAREMS D'ETALONNAGE
- TABLEAUX DES DEBITS MOYENS JOURNALIERS

BASSIN VATHARURU

LA FAATAUTIA-BRANCHE A A LA COTE 534

Superficie du bassin versant = 0.73 km²

SITUATION GEOGRAPHIQUE DE LA STATION:

. Longitude	149 20'13"
. Latitude	17 37'58"

DONNEES PHYSIQUES DU BASSIN:

. Répartition hypsométrique	
De 534m à 600m	12 %
De 600m à 700m	42 %
De 700m à 800m	35 %
De 800m à 850m	11 %
. Altitude moyenne du bassin	695 m
. Périmètre	4.6 km
. Indice de compacité	1.51
. Longueur du rectangle équivalent	1.93 km
. Indice de pente global	135 m/km

REPARTITION GEOLOGIQUE DES TERRAINS:

. Laves basaltiques d'épanchement principal	100 %
---	-------

Il faut noter la présence, dans la partie haute de la plaine d'HITIAA, de tunnels sous-laviques de direction générale SW-NE.

SITUATION ET HISTORIQUE:

Située sur la planèze d'HI'IAA et sur la branche mère A de la VAIHARURU (ou FAATAUTIA), cette station, installée par le Service de l'Équipement contrôle un bassin de 0.73 km².

Elle a été équipée, le 11/05/1982, d'un limnigraphe O.T.T. type R20 monté sur un puits de mesure de 3 m avec prise directe fixé par deux colliers et situé en rive droite, au niveau d'une section apparemment stable (lit formé de roche en place), et à environ 40 m en amont d'une cascade de 5m de hauteur. une borne cotée arbitrairement à 100 mètres a été scellée le même jour à moins d'un mètre et en arrière du limnigraphe. L'installation sera renforcée le 14/10/1982 avec l'ajout d'un collier supplémentaire

Jusqu'au 23/12/1982, date d'installation d'une échelle de 0 à 3 m (zéro à la cote 98.16 m) fixée le long du puits de mesure, un contre repère (cote 99.16 m) a été utilisé pour les observations.

A partir de Septembre 1983 les travaux d'aménagements hydroélectriques plus aval provoquent un réhaussement important du plan d'eau et la station doit être démontée le 29/11/1983.

JAUGEAGES ET ETALONNAGE:

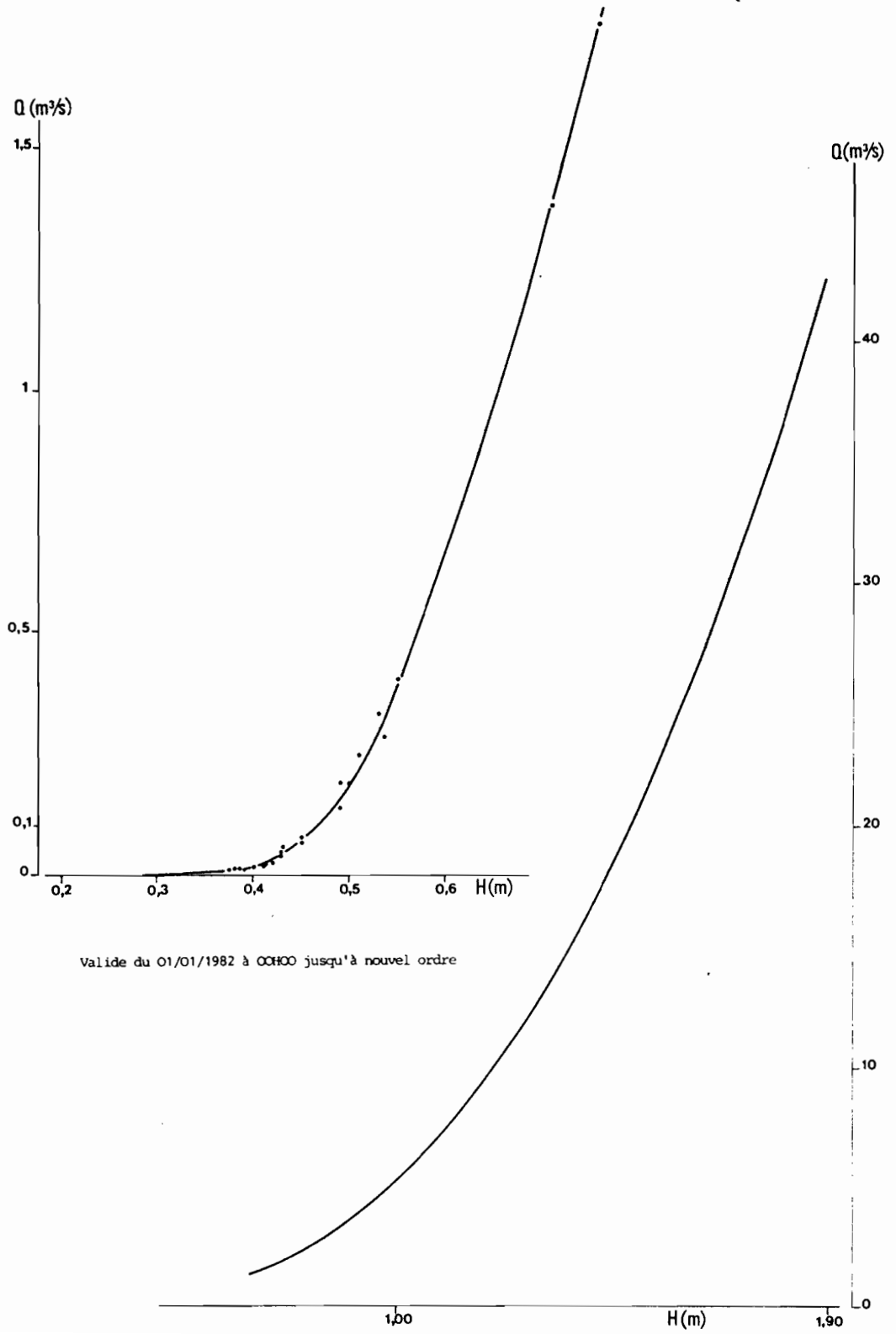
28 jaugeages, de 0.007 à 1.75 m³/s, ont été réalisés entre le 10/05/1982 et le 12/09/1983 à gué et à la perche légèrement en aval du limnigraphe.

La courbe d'étalonnage a été réalisée au moyen des jaugeages pour les basses eaux et en utilisant une formule de type $Q=CH^3/2$ pour les moyennes et hautes eaux.

La légère dispersion des jaugeages sur la courbe d'étalonnage peut être attribuée au mode opératoire lors des mesures ou à l'utilisation d'appareils peu adaptés aux petits débits.

N ^o	DATE	HAUTEUR - M	DEBIT - Q m ³ /s
01	10.05.1982	0.375	0.011
02	18.05.1982	0.41	0.017
03	27.05.1982	0.40	0.018
04	17.06.1982	0.38	0.009
05	08.07.1982	0.38	0.013
06	16.07.1982	0.505	0.187
07	18.07.1982	0.42	0.025
08	09.08.1982	0.45	0.077
09	09.09.1982	0.45	0.070
10	03.11.1982	0.43	0.049
11	29.11.1982	0.43	0.043
12	09.12.1982	0.71	1.38
13	09.12.1982	0.76	1.75
14	05.01.1983	(0.39)	0.012
15	24.01.1983	0.49	0.139
16	03.02.1983	0.43	0.042
17	16.02.1983	0.55	0.404
18	17.02.1983	0.49	0.191
19	18.02.1983	0.53	0.332
20	10.03.1983	0.53 - 0.54	0.284
21	11.03.1983	0.51	0.245
22	09.05.1983	0.56	0.341
23	03.06.1983	0.43	0.025
24	29.06.1983	0.35	0.007
25	11.07.1983	0.38	0.008
26	10.08.1983	0.43	0.035
27	30.08.1983	0.385	0.012
28	12.09.1983	0.38	0.013

La FAATAUTIA Branche A vers la cote 534



BAREMES D'ETALONNAGE

EDITION DU 23/10/1984 A 12H04

BAREME D ETALONNAGE

PAYS : TAHITI

STATION : 5750600501-1 BRANCHE A VERS LA COTE 534

TARAGE VALIDE DU 01/01/1982 A 00H00 AU 14/09/1983 A 10H20

DE 29 CM A 189 CM

DEBITS EN M3/S

CM	I	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	I	CM	
20	I	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	0	I	20
30	I	0.001	0.002	0.003	0.004	0.005	0.007	0.008	0.010	0.012	0.014	I	30	
40	I	0.016	0.020	0.028	0.040	0.056	0.073	0.092	0.112	0.134	0.157	I	40	
50	I	0.182	0.213	0.248	0.287	0.330	0.376	0.426	0.480	0.538	0.600	I	50	
60	I	0.665	0.722	0.782	0.843	0.905	0.970	1.036	1.105	1.175	1.246	I	60	
70	I	1.320	1.391	1.466	1.545	1.628	1.714	1.804	1.897	1.994	2.095	I	70	
80	I	2.200	2.308	2.420	2.536	2.656	2.779	2.906	3.036	3.170	3.308	I	80	
90	I	3.450	3.612	3.779	3.949	4.123	4.302	4.485	4.671	4.862	5.057	I	90	
100	I	5.256	5.459	5.666	5.877	6.092	6.312	6.535	6.763	6.994	7.230	I	100	
110	I	7.470	7.714	7.961	8.213	8.470	8.730	8.994	9.262	9.535	9.811	I	110	
120	I	10.09	10.38	10.66	10.96	11.25	11.56	11.86	12.17	12.48	12.80	I	120	
130	I	13.13	13.47	13.81	14.16	14.52	14.88	15.24	15.62	15.99	16.37	I	130	
140	I	16.76	17.16	17.55	17.96	18.37	18.78	19.20	19.63	20.06	20.50	I	140	
150	I	20.94	21.39	21.84	22.30	22.77	23.24	23.71	24.20	24.68	25.18	I	150	
160	I	25.67	26.18	26.68	27.20	27.72	28.24	28.77	29.31	29.85	30.40	I	160	
170	I	30.95	31.51	32.07	32.64	33.22	33.80	34.38	34.98	35.57	36.18	I	170	
180	I	36.78	37.40	38.01	38.64	39.27	39.90	40.54	41.19	41.84	42.50	I	180	

TABLEAUX DES DEBITS MOYENS JOURNALIERS

ORSTOM/S. HYDROLOGIQUE

*** HYDROMETRIE ***

DEBITS MOYENS JOURNALIERS EN M3/S-ANNEE 1982

31/10/1984

STATION : 5750600501 VAHIARURU A VERS LA COTE 534
 RIVIERE : FAATAUTIA
 PAYS : TAHITI
 BASSIN : FAATAUTIA

LATIT. -17.37.58
 LONGIT. -149.20.13
 ALTI. 534M
 AIRE 0.730000 KM2

J	JANV	FEVR	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUIL	AOUT	SEPT	OCTO	NOVE	DECE	J
1	-	-	-	-	-	.015	.058	.177	.014	.957	.020	.028	1
2	-	-	-	-	-	.027	.689	.119	.067	.114	.051	.025	2
3	-	-	-	-	-	.326	.225	.108	.125	.055	.273	.019	3
4	-	-	-	-	-	.055	.038	.065	.020	.039	.475	.016	4
5	-	-	-	-	-	.023	.020	.050	.037	.029	.073	.016	5
6	-	-	-	-	-	.017	.016	.220	1.06	.024	.087	.016	6
7	-	-	-	-	-	.014	.014	.061	.735	.027	.060	.048	7
8	-	-	-	-	-	.013	.012	.041	.117	.025	.061	.162	8
9	-	-	-	-	-	.013	.011	.084	.094	.019	.040	1.49	9
10	-	-	-	-	-	.012	.011	.039	.040	.149	.122	.263	10
11	-	-	-	-	-	.012	.011	.029	.339	1.13	.061	1.60	11
12	-	-	-	-	.023	.040	.011	.033	.289	2.54	.036	1.97	12
13	-	-	-	-	.017	.013	.012	.228	.140	.307	.028	.741	13
14	-	-	-	-	.158	.011	.015	.196	.121	.096	.022	.151	14
15	-	-	-	-	.893	.011	.653	.064	.068	.059	.018	.086	15
16	-	-	-	-	.047	.011	.609	.040	.047	.221	.129	.058	16
17	-	-	-	-	.024	.011	.051	.091	.032	.362	.258	.044	17
18	-	-	-	-	.020	.145	.047	.079	.023	.084	.409	.032	18
19	-	-	-	-	.019	.057	.025	.037	.019	.126	.088	.028	19
20	-	-	-	-	.016	.017	.029	.023	.017	.292	.139	.030	20
21	-	-	-	-	.014	.013	.048	.336	.016	.083	.245	.055	21
22	-	-	-	-	.021	.012	.048	.058	.066	.055	.077	.182	22
23	-	-	-	-	.432	.012	.024	.036	.022	.042	.438	.062	23
24	-	-	-	-	.148	.011	.017	.023	.016	.029	.787	.032	24
25	-	-	-	-	.035	.011	.015	.018	.071	.023	.304	.023	25
26	-	-	-	-	.022	.011	.021	.016	.075	.020	.128	.020	26
27	-	-	-	-	.059	.011	.016	.015	.040	.018	.076	.032	27
28	-	-	-	-	.037	.011	.016	.014	.143	.016	.056	.017	28
29	-	-	-	-	.019	.011	.154	.013	.093	.106	.041	.016	29
30	-	-	-	-	.016	.010	1.89	.014	.958	.057	.037	.015	30
31	-	-	-	-	.026		.297	.013		.017		.014	31
MO	-	-	-	-	-	.032	.165	.075	.164	.230	.155	.235	MO

ANNEE INCOMPLETE

MINIMUM INSTANTANNE : .010 M3/S LE 30 JUIN A 06H00
 MAXIMUM INSTANTANNE : 14.5 M3/S LE 6 SEPT A 23H50

MINIMUM JOURNALIER : .010 M3/S LE 30 JUIN
 MAXIMUM JOURNALIER : 2.54 M3/S LE 12 OCTO

STATION : 5750600501 VAHIA RURU A VERS LA COTE 534
 RIVIERE : FAATAUTIA
 PAYS : TAHITI
 BASSIN : FAATAUTIA

LATIT. -17. 37. 58
 LONGIT. -149. 20. 13
 ALTIT. 534M
 AIRE 0. 730000 KM2

J	JANV	FEVR	MARS	AVRI	MAI	JUIN	JUIL	AOUT	SEPT	OCTO	NOVE	DECE	J
1	.013	.352	.149	.015	.015	.187	-	.470	.112	-	-	-	1
2	.013	.083	.069	.013	.014	.076	-	.152	.051	-	-	-	2
3	.013	.047	.042	.013	.014	.043	-	.056	.027	-	-	-	3
4	.013	.174	.031	.013	.011	.035	-	.025	.020	-	-	-	4
5	.013	.165	.028	.013	.013	.033	-	.020	.017	-	-	-	5
6	.011	.086	.036	.013	.017	.024	-	.020	.013	-	-	-	6
7	.011	.046	.027	.017	.055	.020	.299	.018	.014	-	-	-	7
8	.011	.033	.173	.024	.023	.020	.160	.016	.013	-	-	-	8
9	.011	.033	.075	.015	.217	.017	.029	.280	.012	-	-	-	9
10	.011	.087	.310	.013	.044	.034	.016	.056	.011	-	-	-	10
11	.011	.625	.360	.016	.028	.019	.013	.478	.011	-	-	-	11
12	.304	.109	2.53	2.96	.027	.015	.012	.066	.012	-	-	-	12
13	.180	.055	.206	.104	.019	.013	.074	.045	.011	-	-	-	13
14	.114	.077	.122	.044	.063	.013	.111	.031	-	-	-	-	14
15	.031	1.10	.084	.027	.455	.011	.027	.026	-	-	-	-	15
16	.228	.499	.077	.018	.087	.011	.025	.017	-	-	-	-	16
17	.129	.235	.056	.015	.051	.010	.584	.016	-	-	-	-	17
18	.067	.760	.122	.015	.089	.011	.039	.014	-	-	-	-	18
19	.032	.237	.058	.014	.159	.011	.019	.013	-	-	-	-	19
20	.021	.113	.044	.050	.067	.011	.015	.054	-	-	-	-	20
21	.019	.096	.039	.031	.103	.010	.013	.029	-	-	-	-	21
22	.016	.073	.029	.019	.061	.009	.012	.169	-	-	-	-	22
23	.018	.050	.020	.016	.101	.008	.012	.046	-	-	-	-	23
24	.095	.284	.017	.015	.048	.008	.014	.018	-	-	-	-	24
25	.020	.178	.017	.014	.032	.008	.028	.015	-	-	-	-	25
26	.018	.085	.411	.013	.028	.007	.022	.013	-	-	-	-	26
27	.016	.068	.096	.228	.022	.006	.015	.013	-	-	-	-	27
28	.015	.657	.040	.025	.101	.006	.026	.015	-	-	-	-	28
29	.324		.025	.022	.046	.006	.016	.054	-	-	-	-	29
30	.722		.020	.026	.028	-	.016	.014	-	-	-	-	30
31	.373		.017		.473		.460	.235		-		-	31
MO	.093	.230	.172	.128	.081	-	-	.080	-	-	-	-	MO

ANNEE INCOMPLETE

MINIMUM INSTANTANNE : .006 M3/S LE 26 JUIN A 16H56
 MAXIMUM INSTANTANNE : 26.2 M3/S LE 12 AVRI A 08H56
 MINIMUM JOURNALIER : .006 M3/S LE 27 JUIN
 MAXIMUM JOURNALIER : 2.96 M3/S LE 12 AVRI

NOTE SUR LA STATION DE LA BRANCHE MERE B DE LA
VAIHARURU A LA COTE 526
(75061001)

- CARACTERISTIQUES DU BASSIN
- HISTORIQUE DE LA STATION
- LISTE DES JAUGEAGES
- COURBE DE TARAGE
- BAREMES D'ETALONNAGE
- TABLEAUX DES DEBITS MOYENS JOURNALIERS

BASSIN VAIHARURU

LA FAATAUTUA-BRANCHE B A LA COTE 526

Superficie du bassin versant = 1.02 km²

SITUATION GEOGRAPHIQUE DE LA STATION:

. Longitude	149 20'15"
. Latitude	17 37'54"

DONNEES PHYSIQUES DU BASSIN:

Répartition hypsométrique	
De 526m à 600m	19.7 %
De 600m à 800m	51 %
De 800m à 1000m	28.4 %
De 1000m à 1060m	4.9 %
. Altitude moyenne du bassin	750 m
. Périmètre	7.4 km
. Indice de compacité	2.05
. Longueur du rectangle équivalent	3.4 km
. Indice de pente global	132 m/km

REPARTITION GEOLOGIQUE DES TERRAINS:

. Laves basaltiques d'épanchement principal	100 %
---	-------

Il faut noter la présence, dans la partie haute de la plaine d'HITLAA, de tunnels sous-laviques de direction générale SW-NE.

SITUATION ET HISTORIQUE:

Située sur la planète d'HITIAA et sur la branche mère B de la VAIHARURU (ou FAATAUTIA), cette station, installée par le Service de l'Équipement contrôle un bassin de 1.02 km².

Elle a été équipée, le 11/05/1982, d'un limnigraphe O.T.T. type R20 monté sur un puits de mesure de 3m fixé par deux colliers avec prise directe et situé en rive droite, au niveau d'une section apparemment stable (lit formé de roche en place), à environ 30 m en amont d'une cascade de 5 m de hauteur. Une borne cotée arbitrairement à 100 m, a été scellée le même jour à moins d'un mètre et en arrière du limnigraphe. Lors de la pose des embases de la station téléphérique les 13-14/10/1982 à environ 2 m en aval du limnigraphe, la fixation du limnigraphe a été renforcée avec l'ajout d'un collier supplémentaire.

Jusqu'au 23/12/1982, date d'installation d'une échelle de 0 à 3 m (zéro à la cote 98,315) fixée le long du puits de mesure, un contre repère (cote 99,315) a été utilisé pour les observations.

Légèrement endommagée lors des crues consécutives au cyclone VEENA, le 12/04/1982, la fixation du puits de mesure et de l'échelle doit être renforcée et l'élément de 0 à 1 m remplacé. Le limnigraphe est alors fixé par 4 colliers et le zéro de l'échelle se situe à la cote 98.32 m.

A partir de Juin 1983 les travaux d'aménagements hydroélectriques du plateau d'HITIAA (ouverture d'une piste en aval de la station) entraînent d'importantes modifications du seuil de contrôle et la station doit être démontée 9/08/1983 pour être réinstallée environ 300 m plus en amont.

JAUGEAGES ET ETALONNAGES:

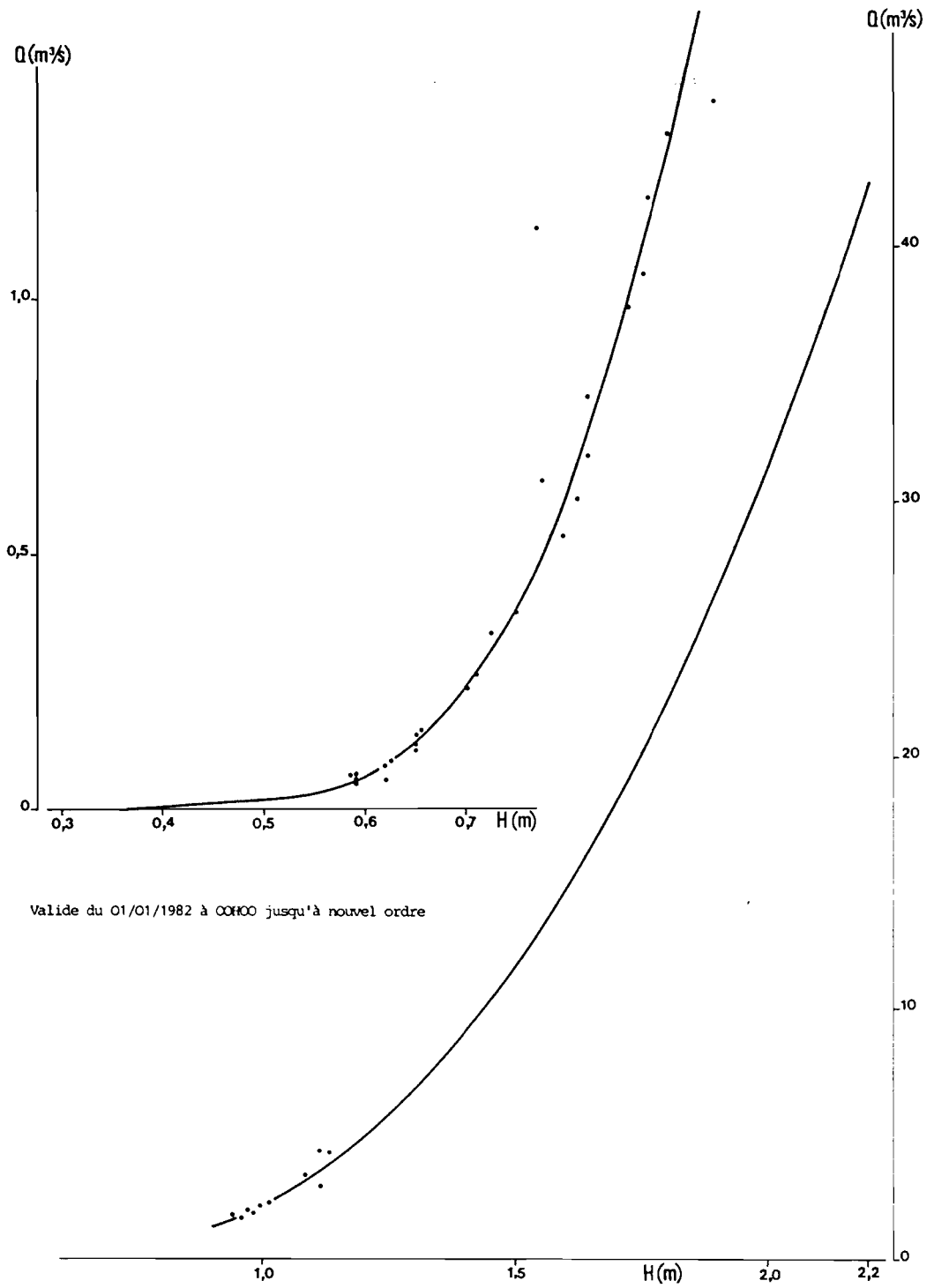
35 jaugeages de 0.049 à 4.31 m³/s ont été réalisés entre le 10/05/1982 et le 03/06/1982, directement en aval de la station, à gué et à la perche pour les basses eaux et au moyen d'une station téléphérique portative pour les moyennes eaux.

La courbe d'étalonnage a été tracée à partir des jaugeages et en utilisant une formule du type $Q=CH^{3/2}$ pour les hautes eaux.

La légère dispersion des jaugeages sur la courbe d'étalonnage peut être attribuée au mode opératoire lors des mesures ou à l'utilisation d'appareils peu adaptés aux petits débits. De plus, la brièveté des crues ne permet pas des jaugeages au treuil très précis.

N°	DATE	HAUTEUR - M	DEBIT - Q m ³ /s
01	10.05.1982	0.585	0.065
02	18.05.1982	0.62	0.082
03	27.05.1982	0.62	0.058
04	17.06.1982	0.59	0.049
05	08.07.1982	0.59	0.067
06	16.07.1982	0.725	0.345
07	18.07.1982	0.625	0.095
08	09.08.1982	0.70	0.239
09	09.09.1982	0.655	0.157
10	03.11.1982	0.71	0.264
11	29.11.1982	0.65	0.126
12	09.12.1982	1.12 - 1.10	2.93
13	09.12.1982	0.94 - 0.93	1.76
14	05.01.1983	0.59	0.060
15	24.01.1983	0.75	0.386
16	03.02.1983	0.65	0.148
17	16.02.1983	0.82	0.692
18	16.02.1983	0.77	1.14
19	17.02.1983	0.73 - 0.77	0.643
20	17.02.1983	0.84 - 0.88	0.986
21	17.02.1983	0.95 - 1.07	2.26
22	17.02.1983	1.14 - 1.12	4.21
23	17.02.1983	1.01 - 0.96	2.08
24	18.02.1983	0.82	0.809
25	18.02.1983	0.86 - 0.90	1.20
26	18.02.1983	0.94 - 1.00	1.93
27	18.02.1983	1.05 - 1.12	3.36
28	18.02.1983	1.14 - 1.08	4.31
29	10.03.1983	0.87 - 0.88	1.05
30	10.03.1983	0.95 - 0.96	1.66
31	11.03.1983	0.81	0.607
32	11.03.1983	1.00 - 0.96	1.81
33	11.03.1983	0.96 - 0.93	1.39
34	09.05.1983	0.80 - 0.79	0.536
35	03.06.1983	0.65	0.115

La FAATAUTIA Branche B vers la côte 526



BAREMES D'ETALONNAGE

TABLEAUX DES DEBITS MOYENS JOURNALIERS

STATION : 5750601001 VATHARURU B VERS LA COTE 526
 RIVIERE : FAATAUTIA
 PAYS : TAHITI
 BASSIN : FAATAUTIA

LATIT. -17. 37. 54
 LONGIT. -149. 20. 15
 ALTIT. 526M
 AIRE 1. 02000 KM2

J	JANV	FEVR	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUIL	AOUT	SEPT	OCTO	NOVE	DECE	J
1	-	-	-	-	-	.090	.198	.398	.083	1.90	.088	.117	1
2	-	-	-	-	-	.154	1.35	.264	.167	.234	.156	.110	2
3	-	-	-	-	-	.626	.427	.232	.213	.161	.783	.102	3
4	-	-	-	-	-	.141	.108	.170	.100	.131	.820	.095	4
5	-	-	-	-	-	.102	.086	.151	-	.108	.194	.088	5
6	-	-	-	-	-	.086	.077	.462	-	.106	.477	.082	6
7	-	-	-	-	-	.077	.068	.159	-	.110	.217	.215	7
8	-	-	-	-	-	.072	.060	.125	-	.095	.180	.511	8
9	-	-	-	-	-	.069	.059	.217	-	.088	.130	2.88	9
10	-	-	-	-	-	.067	.056	.141	.116	.451	.267	.553	10
11	-	-	-	-	.062	.069	.055	.125	.651	1.73	.160	3.02	11
12	-	-	-	-	.086	.130	.053	.140	.600	4.99	.126	3.76	12
13	-	-	-	-	.073	.070	.061	.560	.335	.460	.110	1.67	13
14	-	-	-	-	.372	.071	.066	.433	.289	.222	.095	.369	14
15	-	-	-	-	1.82	.076	.978	.193	.180	.163	.088	.231	15
16	-	-	-	-	.131	.076	1.12	.145	.143	.495	.241	.195	16
17	-	-	-	-	.099	.060	.119	.210	.117	.570	.468	.165	17
18	-	-	-	-	.086	.286	.114	.192	.106	.209	.755	.126	18
19	-	-	-	-	.077	.115	.087	.134	.096	.258	.204	.119	19
20	-	-	-	-	.073	.070	.091	.118	.087	.637	.269	.150	20
21	-	-	-	-	.067	.067	.103	.656	.079	.246	.464	.247	21
22	-	-	-	-	.081	.063	.108	.168	.178	.177	.186	.518	22
23	-	-	-	-	.814	.059	.084	.132	.095	.126	.885	.178	23
24	-	-	-	-	.293	.059	.082	.117	.078	.110	1.78	.135	24
25	-	-	-	-	.116	.059	.076	.105	.178	.102	.722	.110	25
26	-	-	-	-	.098	.059	.091	.096	.197	.095	.355	.102	26
27	-	-	-	-	.166	.056	.081	.090	.157	.088	.217	.131	27
28	-	-	-	-	.125	.052	.080	.088	.436	.082	.163	.099	28
29	-	-	-	-	.089	.052	.325	.081	.237	.315	.136	.088	29
30	-	-	-	-	.078	.058	3.44	.084	1.76	.207	.122	.086	30
31	-	-	-	-	.098		.614	.076		.082		.076	31
MO	-	-	-	-	-	.103	.333	.202	-	.476	.362	.527	MO

ANNEE INCOMPLETE

MINIMUM INSTANTANNE : .052 M3/S LE 28 JUIN A 07H00
 MAXIMUM INSTANTANNE : 24.9 M3/S LE 12 OCTO A 01H20

MINIMUM JOURNALIER : .052 M3/S LE 29 JUIN
 MAXIMUM JOURNALIER : 4.99 M3/S LE 12 OCTO

STATION : 5750601001 VAIHARURU B VERS LA COTE 526
 RIVIERE : FAATAUTIA
 PAYS : TAHITI
 BASSIN : FAATAUTIA

LATIT. -17. 37. 54
 LONGIT. -149. 20. 15
 ALTIT. 526M
 AIRE 1. 02000 KM2

J	JANV	FEVR	MARS	AVR	MAI	JUIN	JUIL	AOUT	SEPT	OCTO	NOVE	DECE	J
1	.076	.692	.683	.076	.083	.509	-	-	-	-	-	-	1
2	.071	.204	.277	.076	.072	.205	-	-	-	-	-	-	2
3	.067	.153	.205	.076	.078	.138	-	-	-	-	-	-	3
4	.066	.403	.173	.076	.068	.125	-	-	-	-	-	-	4
5	.060	.421	.162	.076	.073	.116	-	-	-	-	-	-	5
6	.059	.225	.159	.071	.084	.101	-	-	-	-	-	-	6
7	.058	.151	.165	.100	.213	.089	-	-	-	-	-	-	7
8	.056	.128	.455	.107	.109	.079	-	-	-	-	-	-	8
9	.055	.139	.320	.075	.504	.076	-	-	-	-	-	-	9
10	.052	.130	.821	.076	.119	.121	-	-	-	-	-	-	10
11	.047	1.37	.896	-	.103	.083	-	-	-	-	-	-	11
12	.516	.346	5.19	-	.096	.067	-	-	-	-	-	-	12
13	.284	.184	.480	.155	.088	.066	-	-	-	-	-	-	13
14	.163	.276	.296	.098	.178	.060	-	-	-	-	-	-	14
15	.070	1.58	.209	.079	1.06	.059	-	-	-	-	-	-	15
16	.312	1.85	.230	-	.207	.059	-	-	-	-	-	-	16
17	.207	.791	.177	-	.141	.056	-	-	-	-	-	-	17
18	.106	1.78	.365	-	.217	.052	-	-	-	-	-	-	18
19	.077	.731	.152	-	.328	.052	-	-	-	-	-	-	19
20	.069	.348	.134	.116	.172	.052	-	-	-	-	-	-	20
21	.065	.319	.121	.091	.398	.056	-	-	-	-	-	-	21
22	.061	.255	.106	.076	.160	-	-	-	-	-	-	-	22
23	.069	.209	.094	.080	.229	-	-	-	-	-	-	-	23
24	.203	.793	.092	.078	.129	-	-	-	-	-	-	-	24
25	.082	.676	.097	.074	.111	-	-	-	-	-	-	-	25
26	.086	.342	.981	.069	.099	-	-	-	-	-	-	-	26
27	.078	.268	.232	.651	.090	-	-	-	-	-	-	-	27
28	.076	1.43	.155	.109	.281	-	-	-	-	-	-	-	28
29	.526		.117	.097	.116	-	-	-	-	-	-	-	29
30	1.33		.092	.117	.089	-	-	-	-	-	-	-	30
31	.895		.081		1.03	-	-	-	-	-	-	-	31
MO	.192	.578	.443	-	.217	-	-	-	-	-	-	-	MO

ANNEE INCOMPLETE

MINIMUM INSTANTANNE : .045 M3/S LE 11 JANV A 13H17

MAXIMUM INSTANTANNE : 41.3 M3/S LE 12 AVRIL A 07H00

MINIMUM JOURNALIER : .047 M3/S LE 11 JANV

MAXIMUM JOURNALIER : 5.19 M3/S LE 12 MARS

NOTE SUR LA STATION DE LA BRANCHE MERE C DE LA
VAIHARURU VERS LA COTE 535
(75061501)

- CARACTERISTIQUES DU BASSIN
- HISTORIQUE DE LA STATION
- LISTE DES Jaugeages
- COURBE DE TARAGE
- BAREMES D'ETALONNAGE
- TABLEAUX DES DEBITS MOYENS JOURNALIERS

BASSIN VAIHARURU

LA FAATAUTIA BRANCHE C VERS LA COTE 535

Superficie du bassin versant = 1.45 km²

SITUATION GEOGRAPHIQUE DE LA STATION:

. Longitude	149 20'18"
. Latitude	17 37'46"

DONNEES PHYSIQUES DU BASSIN:

. Répartition hypsométrique	
De 535m à 600m	5 %
De 600m à 800m	31 %
De 800m à 1000m	40 %
De 1000m à 1150m	24 %
. Altitude moyenne du bassin	870 m
. Périmètre	8.1 km
. Indice de compacité	1.88
. Longueur du rectangle équivalent	3.65 km
. Indice de pente global	141 m/km

REPARTITION GEOLOGIQUE DES TERRAINS:

. Laves basaltiques d'épanchement principal	100 %
---	-------

Il faut noter la présence, dans la partie haute de la planèze d'HITJAA, de tunnels sous-laviques de direction générale SW-NE.

SITUATION ET HISTORIQUE:

Située la planèze d'HITIAA et sur la branche mère C de la VAIHARURU (ou FAATAUTIA), cette station, installée par le Service de l'Équipement, contrôle un bassin de 1.45 km².

Elle a été équipée, le 11/05/1982, d'un limnigraphe O.T.T. type R20 monté sur un puits de mesure de 3 m avec prise directe fixé par deux colliers et situé en rive droite, au niveau d'une section apparemment stable (lit formé de roche en place), à environ, 8 m en amont d'une petite chute et 15 m en aval d'une cascade de près de 6 m de hauteur. Une borne cotée arbitrairement à 100 mètres a été scellée le même jour à moins d'un mètre et en arrière du limnigraphe.

Jusqu'au 23/12/1982, date d'installation d'une échelle de 0 à 3 m (zéro à la cote 97.705 m) fixée le long du puits de mesure, un contre repère (cote 98.705 m) a été utilisé pour les observations.

Dès le mois de Février 1983 les travaux d'aménagements hydroélectriques plus en amont et en particulier l'ouverture d'une piste en rive droite avec déversements de remblais en rivière, provoquent l'obstruction fréquente de la prise. Lors du cyclone VEENA, des matériaux (galets et boue) provenant de ces mêmes travaux provoquent le comblement partiel de la section et la station doit être abandonnée le 3/06/1983.

JAUGEAGES ET ETALONNAGE:

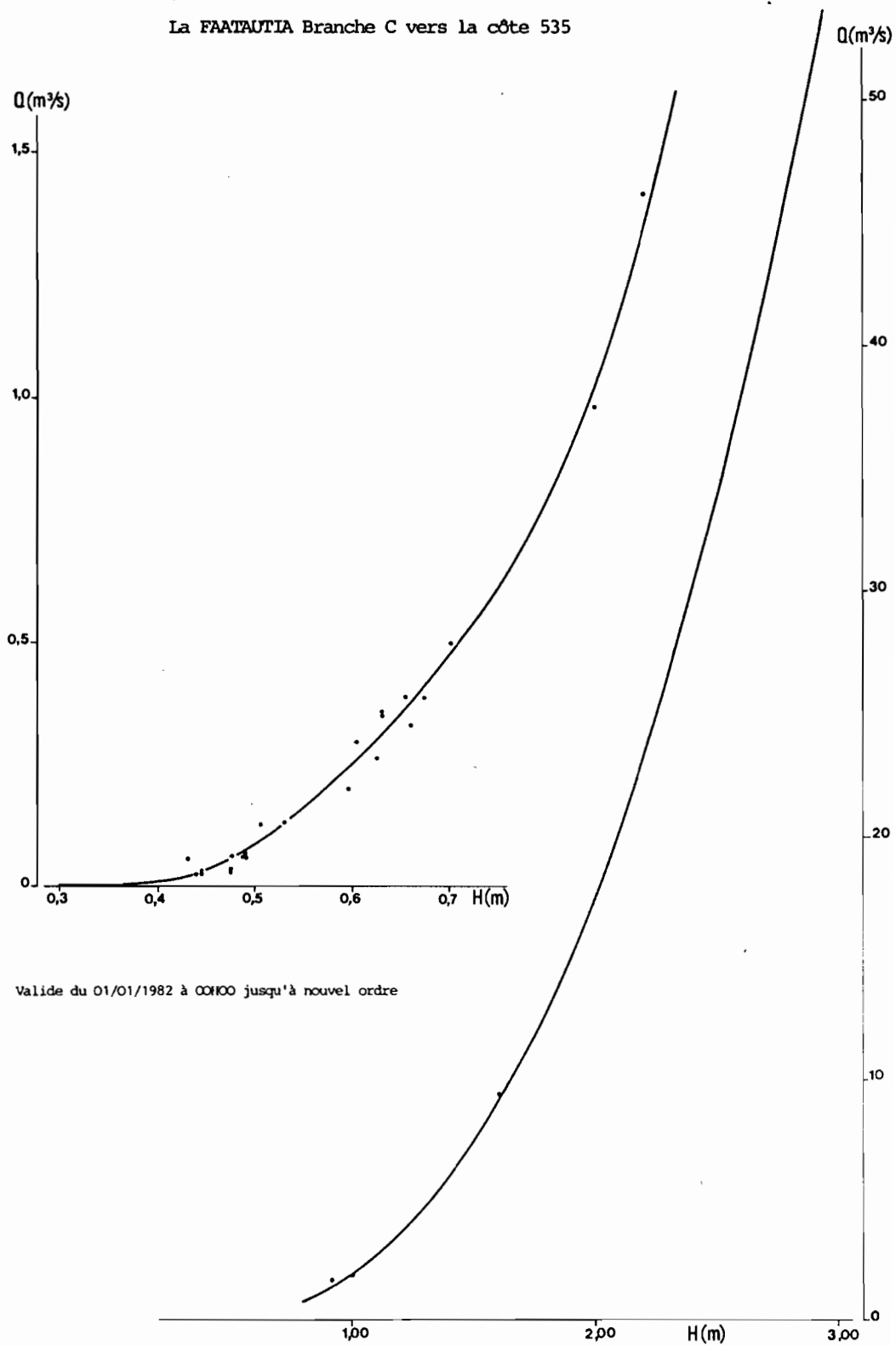
22 jaugeages, de 0.029 à 1.66 m³/s, ont été réalisés entre le 10/05/1982 et le 11/03/1983 à gué et à la perche légèrement en amont du limnigraphe.

La courbe d'étalonnage a été réalisée au moyen des jaugeages pour les basses eaux et en utilisant une formule de type $Q=CH^{3/2}$ pour les moyennes et hautes eaux.

La légère dispersion des jaugeages sur la courbe d'étalonnage peut être attribuée au mode opératoire lors des mesures ou à l'utilisation d'appareils peu adaptés aux petits débits.

N°	DATE	HAUTEUR - M	DEBIT - Q m ³ /s
01	10. 05. 1982	0. 44	0. 029
02	18. 05. 1982	0. 475	0. 031
03	27. 05. 1982	0. 475	0. 033
04	17. 06. 1982	0. 445	0. 032
05	08. 07. 1982	0. 445	0. 027
06	16. 07. 1982	0. 625	0. 267
07	18. 07. 1982	0. 475	0. 064
08	09. 08. 1982	0. 605	0. 298
09	09. 09. 1982	0. 505	0. 128
10	03. 11. 1982	0. 53	0. 132
11	29. 11. 1982	0. 49	0. 060
12	09. 12. 1982	0. 99 - 0. 93	1. 66
13	09. 12. 1982	0. 88 - 0. 92	1. 41
14	09. 12. 1982	0. 86 - 0. 84	0. 979
15	05. 01. 1983	0. 43	0. 058
16	24. 01. 1983	0. 60 - 0. 59	0. 202
17	03. 02. 1983	0. 49	0. 067
18	16. 02. 1983	0. 66	0. 333
19	17. 02. 1983	0. 63	0. 358
20	18. 02. 1983	0. 68 - 0. 67	0. 388
21	10. 03. 1983	0. 65 - 0. 66	0. 388
22	11. 03. 1983	0. 63	0. 356

La FAATAUTIA Branche C vers la côte 535



BARÈMES D'ÉTALONNAGE

TABLEAUX DES DEBITS MOYENS JOURNALIERS

STATION : 5750601501 BRANCHE C VERS LA COTE 535
 RIVIERE : FAATAUTIA
 PAYS : TAHITI
 BASSIN : FAATAUTIA

J	JANV	FEVR	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUIL	AOUT	SEPT	OCTO	NOVE	DECE	J
1	-	-	-	-	-	.047	.082	.238	.045	.852	.045	.064	1
2	-	-	-	-	-	.064	.618	.166	.099	.136	.072	.056	2
3	-	-	-	-	-	.339	.233	.151	.140	.091	.307	.046	3
4	-	-	-	-	-	.095	.054	.103	.058	.074	.369	.042	4
5	-	-	-	-	-	.066	.039	.089	.074	.061	.108	.042	5
6	-	-	-	-	-	.055	.034	.253	.702	.059	.207	.040	6
7	-	-	-	-	-	.047	.033	.107	.453	.058	.115	.089	7
8	-	-	-	-	-	.042	.032	.080	.144	.053	.099	.195	8
9	-	-	-	-	-	.042	.030	.126	.134	.042	.080	1.26	9
10	-	-	-	-	-	.038	.026	.087	.076	.219	.157	.266	10
11	-	-	-	-	.034	.035	.025	.078	.345	.829	.100	1.26	11
12	-	-	-	-	.046	.081	.025	.076	.333	2.02	.075	1.59	12
13	-	-	-	-	.040	.039	.029	.255	.182	.286	.064	.702	13
14	-	-	-	-	.191	.033	.029	.250	.171	.146	.056	.194	14
15	-	-	-	-	.751	.033	.516	.111	.115	.101	.049	.124	15
16	-	-	-	-	.094	.033	.571	.083	.087	.276	.123	.094	16
17	-	-	-	-	.067	.031	.076	.135	.068	.353	.250	.082	17
18	-	-	-	-	.054	.150	.071	.135	.056	.139	.375	.066	18
19	-	-	-	-	.046	.069	.053	.084	.047	.146	.118	.063	19
20	-	-	-	-	.046	.041	.057	.071	.042	.359	.162	.067	20
21	-	-	-	-	.042	.033	.070	.357	.042	.135	.283	.089	21
22	-	-	-	-	.049	.033	.071	.107	.087	.095	.113	.212	22
23	-	-	-	-	.432	.026	.054	.083	.045	.080	.408	.095	23
24	-	-	-	-	.196	.020	.045	.071	.034	.065	.824	.068	24
25	-	-	-	-	.080	.019	.042	.062	.085	.059	.361	.060	25
26	-	-	-	-	.065	.019	.060	.056	.099	.047	.199	.053	26
27	-	-	-	-	.104	.019	.042	.051	.072	.042	.119	.058	27
28	-	-	-	-	.074	.019	.043	.046	.203	.042	.090	.042	28
29	-	-	-	-	.057	.019	.153	.042	.134	.151	.077	.042	29
30	-	-	-	-	.053	.022	1.74	.048	.759	.100	.067	.040	30
31	-	-	-	-	.062		.332	.042		.042		.035	31
MO	-	-	-	-	-	.054	.171	.118	.165	.231	.183	.230	MO

ANNEE INCCOMLETE

MINIMUM INSTANTANNE : .019 M3/S LE 24 JUIN A 12H00
 MAXIMUM INSTANTANNE : 8.73 M3/S LE 11 OCTO A 22H30
 MINIMUM JOURNALIER : .019 M3/S LE 25 JUIN
 MAXIMUM JOURNALIER : 2.02 M3/S LE 12 OCTO

STATION : 5750601501 BRANCHE C VERS LA COTE 535
 RIVIERE : FAATAUTIA
 PAYS : TAHITI
 BASSIN : FAATAUTIA

J	JANV	FEVR	MARS	AVR	MAI	JUIN	JUIL	AOUT	SEPT	OCTO	NOVE	DECE	J
1	.033	.318	.452	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
2	.032	.106	.204	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
3	.026	.084	.198	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
4	.025	.201	.198	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
5	.020	.200	.198	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
6	.019	.140	.198	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6
7	.019	.092	.190	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7
8	.019	.077	.208	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8
9	.019	.083	.247	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9
10	.018	.068	.392	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10
11	.015	.591	.453	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11
12	.237	.204	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12
13	.132	.129	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13
14	.089	.162	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14
15	.032	.614	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15
16	.164	.943	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16
17	.123	.434	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17
18	.064	.705	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18
19	.042	.462	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19
20	.032	.212	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20
21	.027	.176	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21
22	.025	.138	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22
23	.030	.105	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	23
24	.089	.372	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24
25	.033	.326	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25
26	.038	.215	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	26
27	.036	.169	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	27
28	.033	.556	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	28
29	.245	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	29
30	.577	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30
31	.408	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	31
MO	.087	.282	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	MO

ANNEE INCOMPLETE

MINIMUM INSTANTANNE : .011 M3/S LE 10 JANV A 11H09
 MAXIMUM INSTANTANNE : 9.61 M3/S LE 11 FEVR A 19H16

MINIMUM JOURNALIER : .015 M3/S LE 11 JANV
 MAXIMUM JOURNALIER : .943 M3/S LE 16 FEVR