L'Institut
français
de recherche
scientifique
pour le
développement
en coopération

ASARCO

GUYANE - FRANCAISE

Projet Minier de Camp Caïman

Suivi du Réseau Hydrométrique Mis en Place sur le Flanc Sud de la Montagne de KAW

Contrat du 11 juin 1998

Premier Compte - Rendu Trimestriel (du début des observations au 30 juin 1998)

Juillet 1998

Jean-Pierre MOBECHE

Fonds Documentaire ORSTOM
010015624

TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION 1

1 - INSTALLATION DES STATIONS 2

1.1 - Rivière Kounana 2

1.2 - Crique Grand Couacou 4

1.3 - Crique Fourca « Branche Est » 6

1.4 - Crique Fourca « Branche Ouest » 8

2 - ETALONNAGE DES STATIONS 10

2.1 - Rivière Kounana à Dégrad Lalanne 10

2.2 - Crique Grand Couacou 10

2.3 - Crique Fourca « Branche Est » 11

2.4 - Crique Fourca « Branche Ouest » 11

3 - OBSERVATIONS LIMNIMÉTRIQUES 16

3.1 - Rivière Kounana à Dégrad Lalanne 16

3.2 - Crique Grand Couacou 17

3.3 - Crique Fourca « Branche Est » 18

3.4 - Crique Fourca « Branche Ouest » 19

3.5 - Limnigrammes observés aux stations 20

3.5.1 - Période Mars - Avril 1998 20

3.5.2 - Période Mai - Juin 1998 21

CONCLUSION 22

Fonds Documentaire ORSTOM
Cote : A* 15624 Ex : unique

INTRODUCTION

Le contrat de consultance institutionnelle, signé en Juin 1998 entre l'ORSTOM et ASARCO Guyane, confie à l'ORSTOM le soin :

d'installer, étalonner et suivre, pendant une première période de 12 mois (du 01 avril 1998 au 31 mars 1999), un dispositif comportant 4 stations hydrométriques sur le flanc sud de la Montagne de Kaw (Guyane Française) en aval de zones susceptibles de faire l'objet d'une exploitation minière.

Dans le cadre de ce contrat, il est prévu que l'ORSTOM fournisse à ASARCO, chaque trimestre, une « note » présentant de manière succincte les observations des 3 mois écoulés.

Le présent document rend ainsi compte de l'installation des stations, et présente les observations recueillies durant le 1er trimestre de l'étude (des premières observations au 30 juin 1998).

Il est accompagné d'une disquette contenant les 6 fichiers suivants :

- jaugeage.doc présente l'inventaire détaillé des jaugeages réalisés aux 4 sites,
- couacou.xls ébauche de l'étalonnage de la crique Grand Couacou,
- fourca-e.xls ébauche de l'étalonnage de la branche Est de la Crique Fourca,
- fourca-w.xls ébauche de l'étalonnage de la branche Ouest de la Crique Fourca,
- kounana.xls ébauche de l'étalonnage de la Rivière Kounana à Dégrad Lalanne,
- 1cot30mn.xls fournit les cotes des 4 cours d'eau au pas de temps constant de 30 minutes (hauteurs à l'échelle à l'heure ronde et à la demi-heure) durant le 1er trimestre de l'étude.

1 - INSTALLATION DES STATIONS

1.1 - Rivière Kounana

Nom de la station : **Dégrad Lalanne**

Site : Sur la rivière Kounana, en rive gauche, près de 1200 mètres en amont du coude de Dégrad Lalanne. La section de jaugeage se situe au droit de l'enregistreur, 5 m environ en amont de l'échelle. La rivière en ce lieu fait quelques 35 m de largeur. L'altitude du site est de l'ordre de 1 m. L'onde de marée s'y fait donc largement sentir (renverse de courant et marnage de l'ordre de 1.50 m).

Appareil : Centrale limnimétrique SERPE - IESM, type « Limni92.V98 », connectée à une sonde PTX 1830 (4/20 mA). La période de mesure, qui détermine la fréquence de scrutation de la sonde, était de 15 minutes lors de la mise en service le 27/03/98. Elle a été ramenée à 10 minutes à compter du 11/05/98. Le seuil de variation déclenchant l'enregistrement lors de l'interrogation de la sonde est de 1 cm.

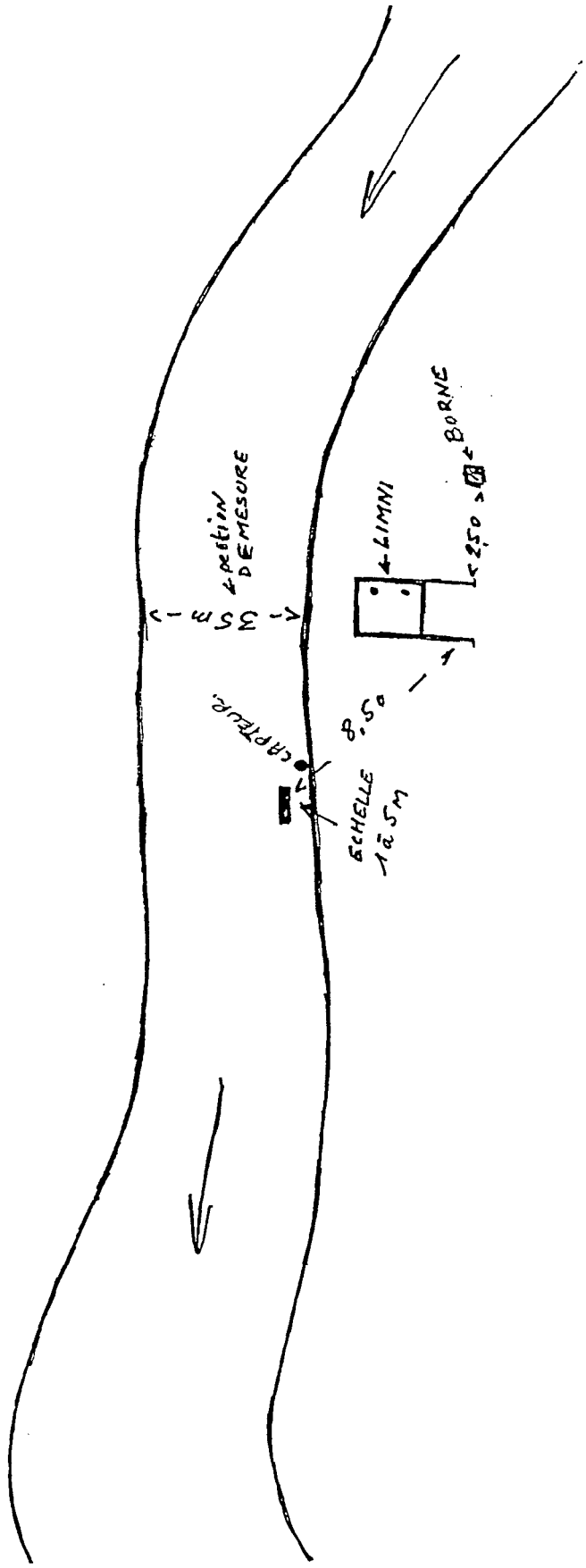
Coordonnées UTM : d'après GPS : 501.698 Nord, 359.954 Est
d'après carte IGN : 501.55 Nord et 359.90 Est

Calage de l'échelle : L'échelle est constituée de 4 éléments superposés, gradués de 100 à 500 cm, et rattachés à une borne située à 4.30 m de la berge et à 2.50 m de l'armoire de protection de l'enregistreur. La cote de la borne est de 4.999 m par rapport à l'échelle.

Date de début d'enregistrement : le 27 mars 1998 à 10 h 14.

Bassin Versant au droit du site : 152 km^2 (délimitation du bassin d'après les cartes IGN série bleue au 1/25000, n° 4716 Y - Fourgassié, n° 4717 Y - Kaw, et n° 4719 Y - Régina Ouest).

Croquis du site : voir page suivante.


BORNE
LIMNI
2,50
pestion DEMESURE
35 m
8,50
CAPTEUR
ECHELLE 1 à 5 m

1.2 - Crique Grand Couacou

Nom de la station : **vers la cote 7**

Site : Sur la crique Grand Couacou, affluent de rive droite de la Kounana. En amont d'une petite confluence (rive gauche) et une trentaine de mètres en amont de deux gros troncs, une passerelle de jaugeage a été construite. La largeur de la crique est d'une dizaine de mètres. L'enregistreur et la borne de nivellement sont situés en rive gauche. En basses eaux, lorsque les deux gros troncs sont totalement exondés, les jaugeages ne sont plus réalisés depuis la passerelle, mais à pied, juste à l'aval des deux troncs.

Appareil : Centrale limnimétrique SERPE - IESM, type « Limni92.V98 », connectée à une sonde PTX 1830 (4/20 mA). La période de mesure, qui détermine la fréquence de scrutation de la sonde est de 10 minutes depuis la mise en service le 20/03/98. Le seuil de variation déclenchant l'enregistrement lors de l'interrogation de la sonde est de 1 cm.

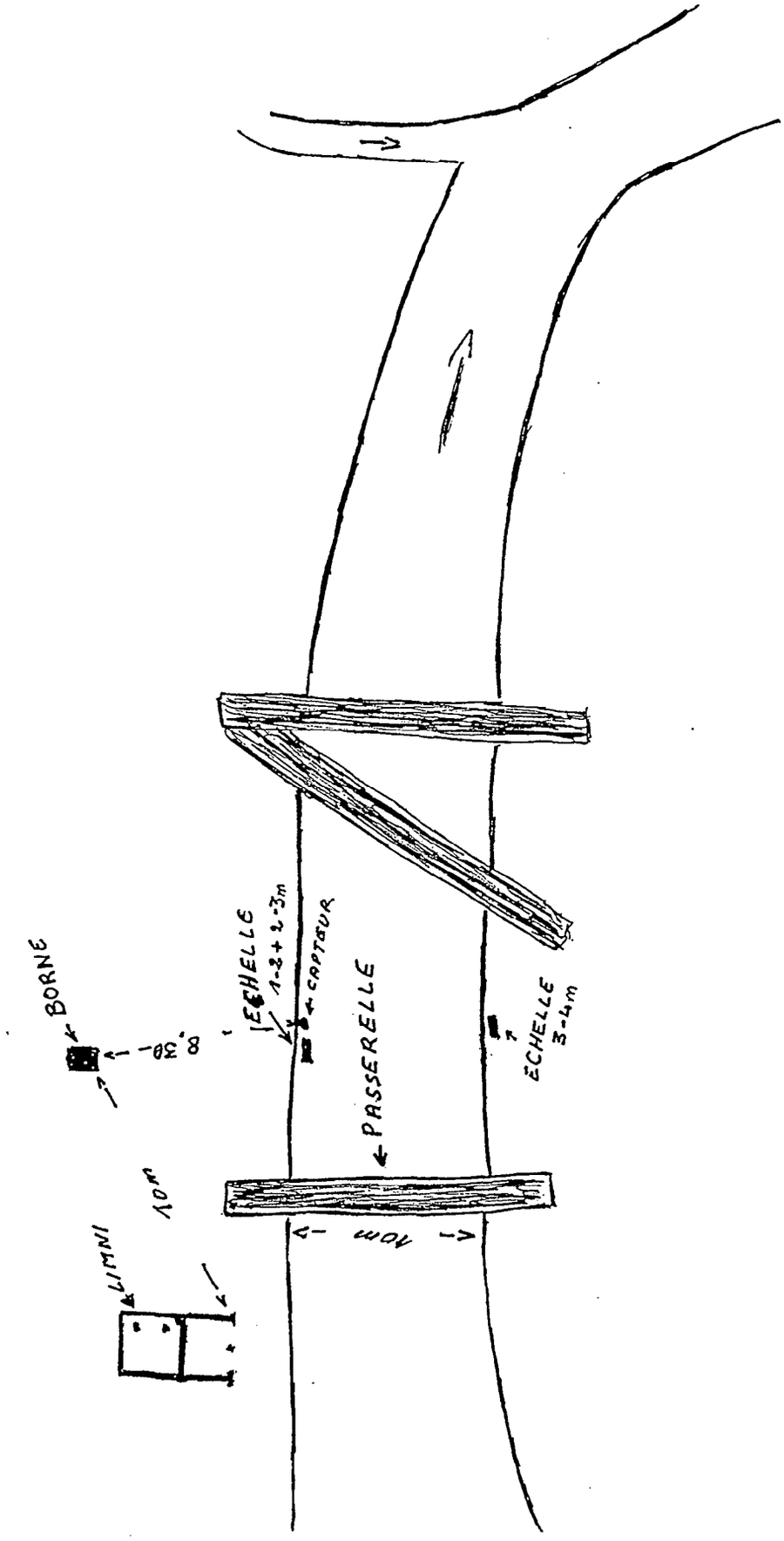
Coordonnées UTM : d'après GPS : 501.928 Nord, 363.313 Est
d'après carte IGN : 501.80 Nord et 363.30 Est

Calage de l'échelle : L'échelle est constituée de 3 éléments métriques dont 2 superposés et gradués de 100 à 300 cm en rive gauche. Ces derniers sont complétés en rive droite par une mire graduée de 300 à 400 cm. L'ensemble est rattaché à une borne située en rive gauche, à une huitaine de mètres des éléments inférieurs. L'altitude de la borne est de 3.303 m par rapport à l'échelle.

Date de début d'enregistrement : le 20 mars 1998 à 09 h 32.

Bassin Versant au droit du site : 9.38 km^2 (délimitation du bassin d'après la carte IGN série bleue au 1/25000, n° 4716 Y - Fourgassié).

Croquis du site : voir page suivante.


BORNE
8,30
LIMNI
10m
ECHELLE
1-2 + 2-3m
CAPTEUR
PASSERELLE
40m
ECHELLE
3-4m

1.3 - Crique Fourca « Branche Est »

Nom de la station : **Fourca "Est"**

Site : La largeur de la crique en cet endroit est de 9 m. Une passerelle de jaugeage a été construite. A l'aval de celle-ci, en rive gauche est implantée l'échelle. La borne de nivellement est quant à elle située en rive droite à proximité immédiate de l'enregistreur. Ce dernier est placé à une quinzaine de mètres de la berge.

Appareil : Centrale limnimétrique SERPE - IESM, type « Limni92.V98 », connectée à une sonde PTX 1830 (4/20 mA). La période de mesure, qui détermine la fréquence de scrutation de la sonde, est de 10 minutes depuis la mise en service le 08/04/98. Le seuil de variation déclenchant l'enregistrement lors de l'interrogation de la sonde est de 1 cm.

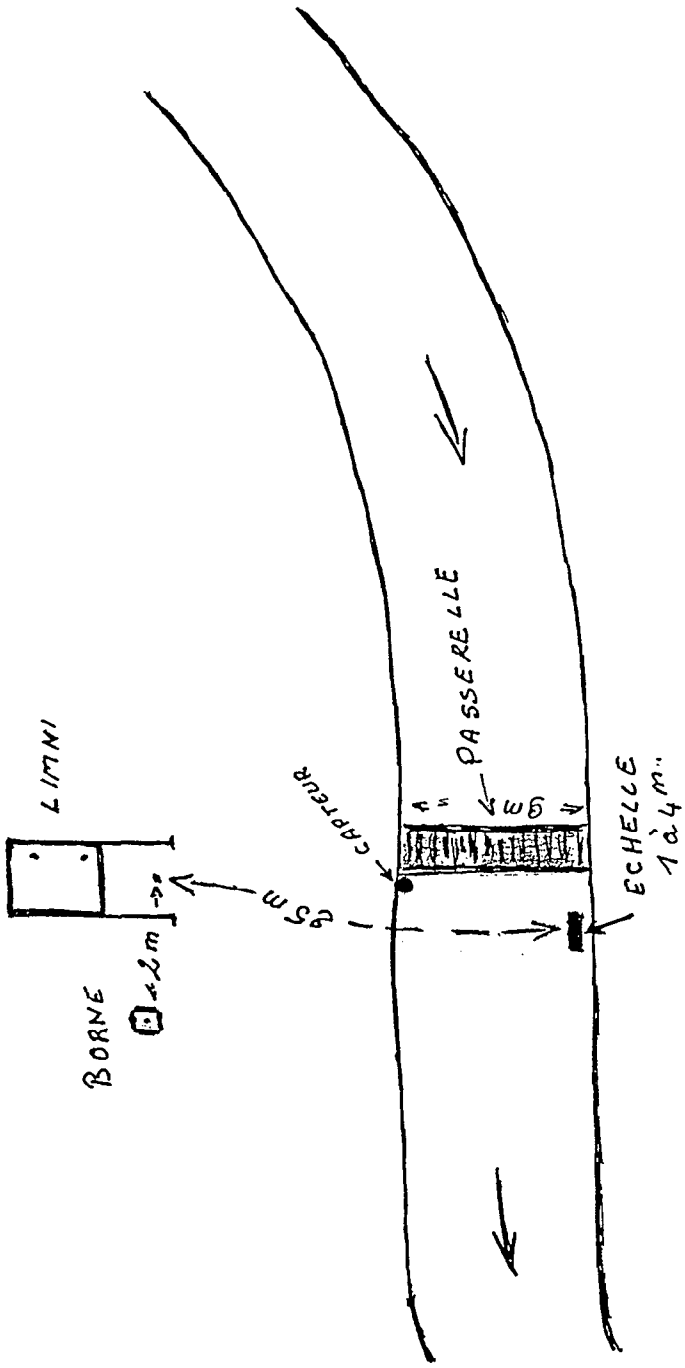
Coordonnées UTM : d'après GPS : 500.411 Nord, 366.163 Est
d'après carte IGN : 500.275 Nord et 366.10 Est

Calage de l'échelle : L'échelle est constituée de 3 éléments métriques superposés, et gradués de 100 à 400 cm. L'ensemble est rattaché à une borne (cf. supra) dont l'altitude est de 4.900 m par rapport à l'échelle.

Date de début d'enregistrement : le 08 avril 1998 à 10 h 48.

Bassin Versant au droit du site : 7.81 km^2 (délimitation du bassin d'après les cartes IGN série bleue au 1/25000, n° 4716 Y - Fourgassié et n° 4717 Y - Kaw).

Croquis du site : voir page suivante.


LIMNI
BORNE
2m
95m
CAPTEUR
PASSERELLE
9m
ECHELLE
1 à 4m

1.4 - Crique Fourca « Branche Ouest »

Nom de la station : **Fourca "Ouest"**

Site : On accède au site, en suivant la crique à partir du « passage dit des 4 buses ». La station est située en aval d'une petite confluence (rive droite). Elle comprend une passerelle de jaugeage (largeur de la crique 9 m). L'échelle est placée en rive gauche en aval de la passerelle. Sur la même rive on trouve aussi une borne de nivellement, située à 12 m de l'échelle, ainsi que l'enregistreur, implanté à 5 m de la passerelle.

Appareil : Centrale mixte pluvio/limnimétrique SERPE - IESM, type « PluvioLimni92 », appartenant à l'ORSTOM, connectée à une sonde CCI V1.0. La période de mesure, qui détermine la fréquence de scrutation de la sonde, était de 10 minutes depuis la mise en service le 23 avril, jusqu'à la dépose le 25 juin.
Cet appareil a le même jour, été remplacé (interruption des observations entre 06 h 47 et 10 h 17, sans conséquence) par une centrale limnimétrique simple SERPE-IESM, type « Limni92.V98 », identique à celles installées sur les 3 autres sites, et connectée à une sonde PTX 1830 (4/20 mA). Les valeurs des paramètres d'acquisition des mesures ont été conservé, soit 10 minutes et 1 cm.

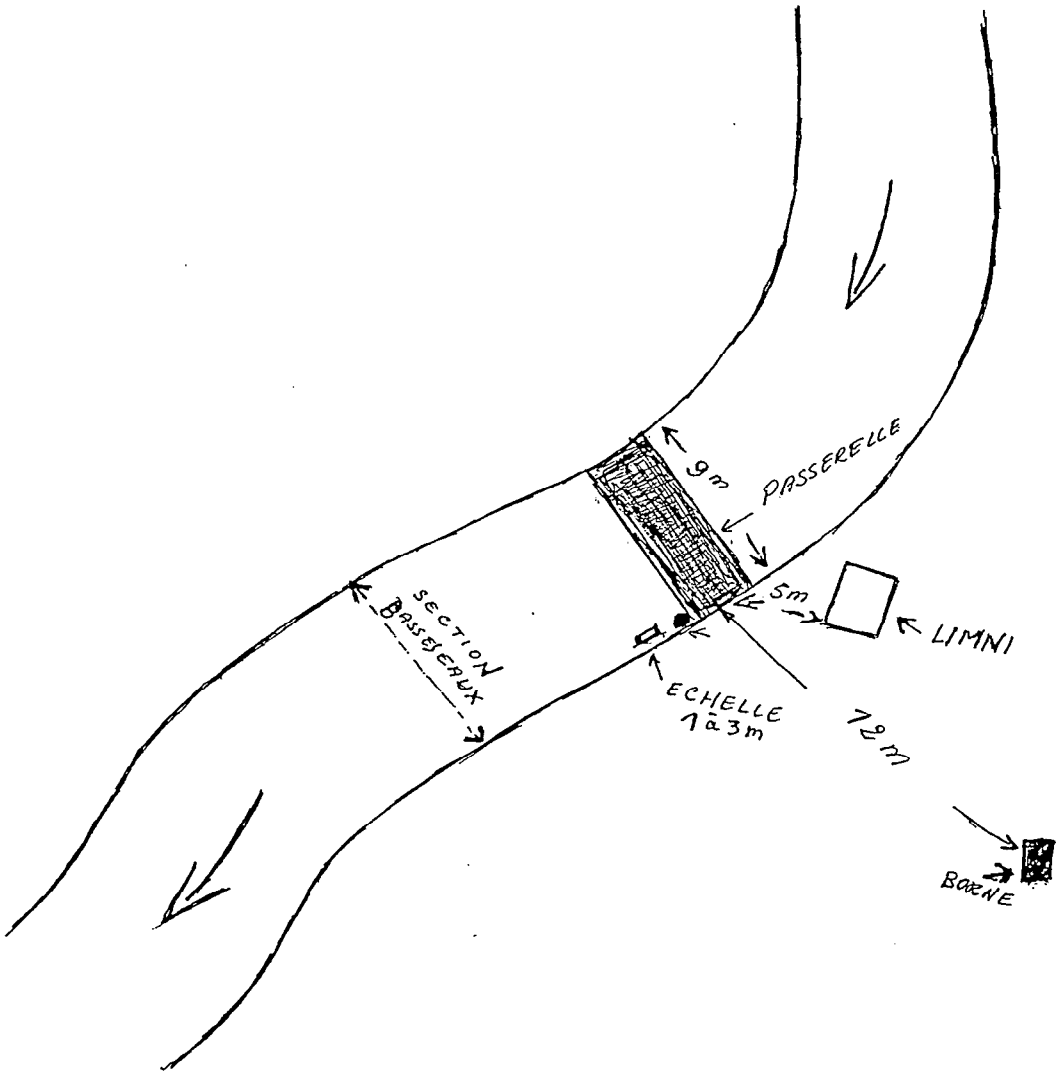
Coordonnées UTM : d'après GPS : lecture impossible en raison d'un fort couvert
d'après carte IGN : 501.112 Nord et 365.575 Est

Calage de l'échelle : L'échelle est constituée de 3 éléments métriques superposés et gradués de 100 à 300 cm. L'ensemble est rattaché à une borne (cf. supra) dont la cote à l'échelle est de 4.550 m.

Date de début d'enregistrement : le 23 avril 1998 à 08 h 52.

Bassin Versant au droit du site : 6.48 km^2 (délimitation du bassin d'après la carte IGN série bleue au 1/25000, n° 4716 Y Fourgassié).

Croquis du site : voir page suivante.


9m
PASSERELLE
5m
LIMNI
SECTION BASSIEAUX
ECHELLE 1 à 3m
72m
BORNE

2 - ETALONNAGE DES STATIONS

Les 4 stations du dispositif ont, ensemble, fait l'objet de 19 mesures de débits durant le 1er trimestre de l'étude (2ème trimestre 1998). Ces jaugeages sont encore trop peu nombreux pour que l'on puisse tracer avec sûreté les courbes d'étalonnage des stations. On trouvera donc aux pages suivantes de simples « ébauches » de ces courbes.

Nota : Le fichier « inv_jaug.doc » qui figure sur la disquette jointe au présent compte-rendu fournit tous les détails des jaugeages. Par souci de concision nous n'avons pas fait figurer ces informations dans les tableaux qui suivent.

2.1 - Rivière Kounana à Dégrad Lalanne

Quatre jaugeages ont été effectués, à chaque fois peu de temps avant la renverse de basse mer, qui se produit environ 4 h après l'étale de marée basse au port de Dégrad des Cannes, en période de « vives eaux », 3 h en période de « mortes eaux » (cf. tableau n° 1 ci-dessous).

Ces mesures ont permis de tracer 2 courbes d'étalonnage (voir figure page 12).

Le tracé n° 1 est obtenu en affectant à chaque jaugeage une cote égale à la moyenne entre la cote de début et la cote de fin de la mesure.

En associant cette fois, au débit mesuré, la cote minimale de la basse mer qui suit immédiatement le jaugeage nous obtenons le tracé n° 2.

Tableau n° 1 : jaugeages Année 1998

Station : 2603700301 DEGRAD LALANNE
Rivière : KOUNANA
Pays : GUYANE FRANCAISE Altitude 1M
Bassin : COMTE

N°	Date	Heure D	Heure F	Cote	Débit	Cote et Heure de la Renverse
1	27/03/1998	13H30	14H10	282 CM	17,8 M3/S	258 cm à 14h44
2	11/05/1998	14H30	15H10	273 "	18,2 "	267 cm à 15h14
3	09/06/1998	13H52	14H45	345 "	33,1 "	329 cm à 15h17
4	06/07/1998	12H05	12H45	262 "	16,4 "	258 cm à 12h47

2.2 - Crique Grand Couacou

Cinq jaugeages ont été effectués entre avril et juin 1998 (cf tableau n° 2 ci-dessous).

Ces mesures de débits permettent pour l'instant de ne tracer qu'une simple « esquisse » de la courbe de tarage (voir figure page 13).

Tableau n° 2 : jaugeages Année 1998

Station : 2603700401 vers la cote 7
Rivière : Crique GRAND COUACOU
Pays : GUYANE FRANCAISE Altitude 7M
Bassin : COMTE

N°	Date	Heure	Cote	Débit	Observations
1	23/04/1998	à 16H18	226 CM	1,39 M3/S	
2	27/05/1998	à 10H35	191 "	0,559 "	
3	27/05/1998	à 11H15	191 "	0,716 "	
4	25/06/1998	à 14H50	220 "	1,06 "	
5	01/07/1998	à 14H00	196 "	0,675 "	

2.3 - Crique Fourca « Branche Est »

En aval des « 4 buses » cinq jaugeages de contrôle ont pu être réalisés durant le premier trimestre de l'étude (cf. tableau n° 3 ci-dessous).

Nous proposons pour la courbe de tarage de cette station un tracé « provisoire » (voir figure page 14) car le nombre de mesures est encore très insuffisant.

Tableau n° 3 : jaugeages Année 1998

Station : 2603700501 Branche EST de la Crique FOURCA
Rivière : Crique FOURCA
Pays : GUYANE FRANCAISE Altitude 7M
Bassin : COMTE

N°	Date	Heure	Cote	Débit	Observations
1	08/04/1998	à 11H00	207 CM	1,00 M3/S	
2	23/04/1998	à 10H50	195 "	0,690 "	
3	28/05/1998	à 09H10	204 "	0,957 "	
4	25/06/1998	à 11H32	204 "	0,873 "	
5	01/07/1998	à 09H38	183 "	0,514 "	

2.4 - Crique Fourca « Branche Ouest »

Cinq jaugeages ont été réalisés au cours des trois premiers mois de suivi de cette station (cf. tableau n° 4 ci-après).

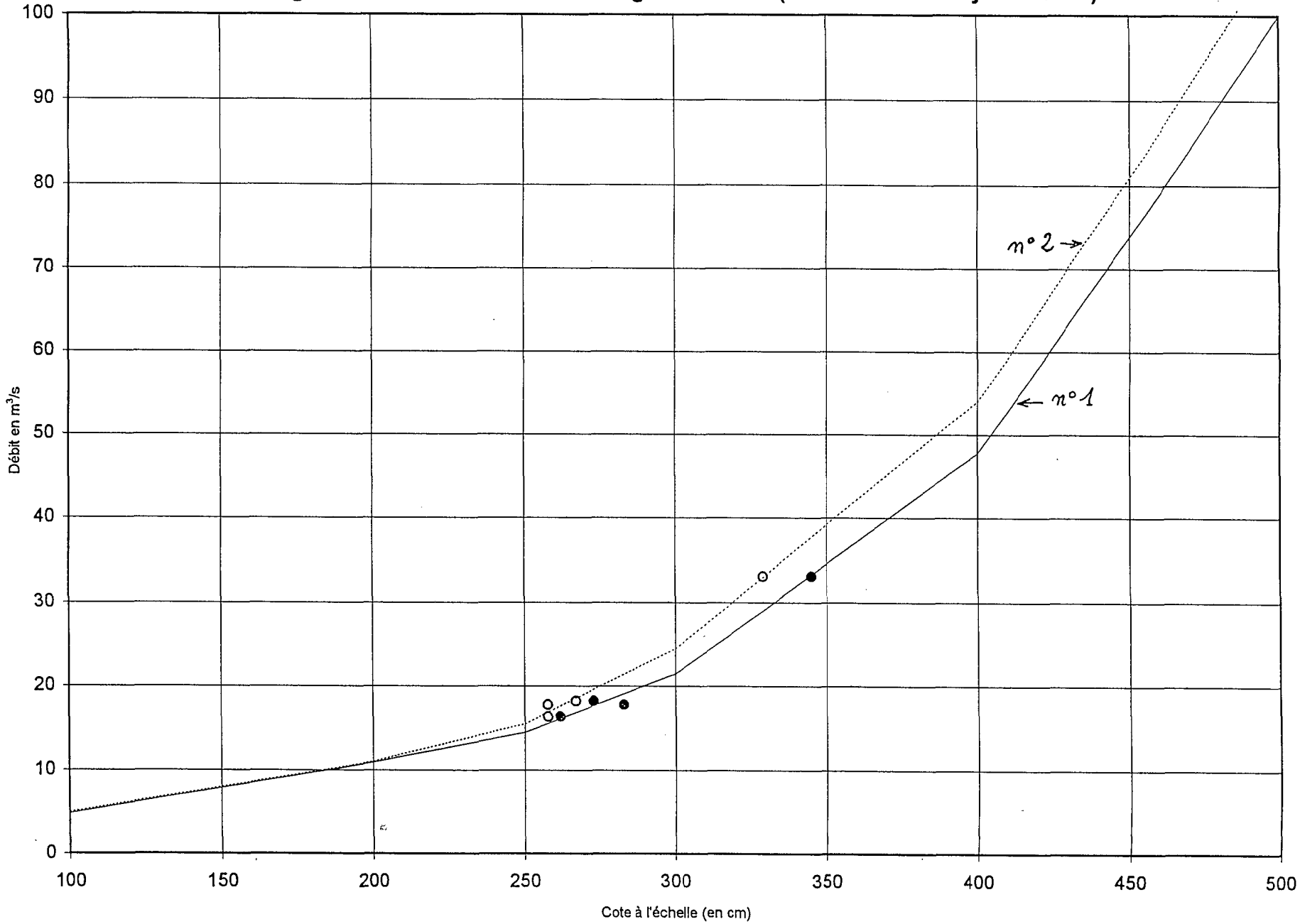
Ils ne permettent de tracer pour l'instant qu'une ébauche de courbe de tarage (voir figure page 15).

Tableau n° 4 : jaugeages Année 1998

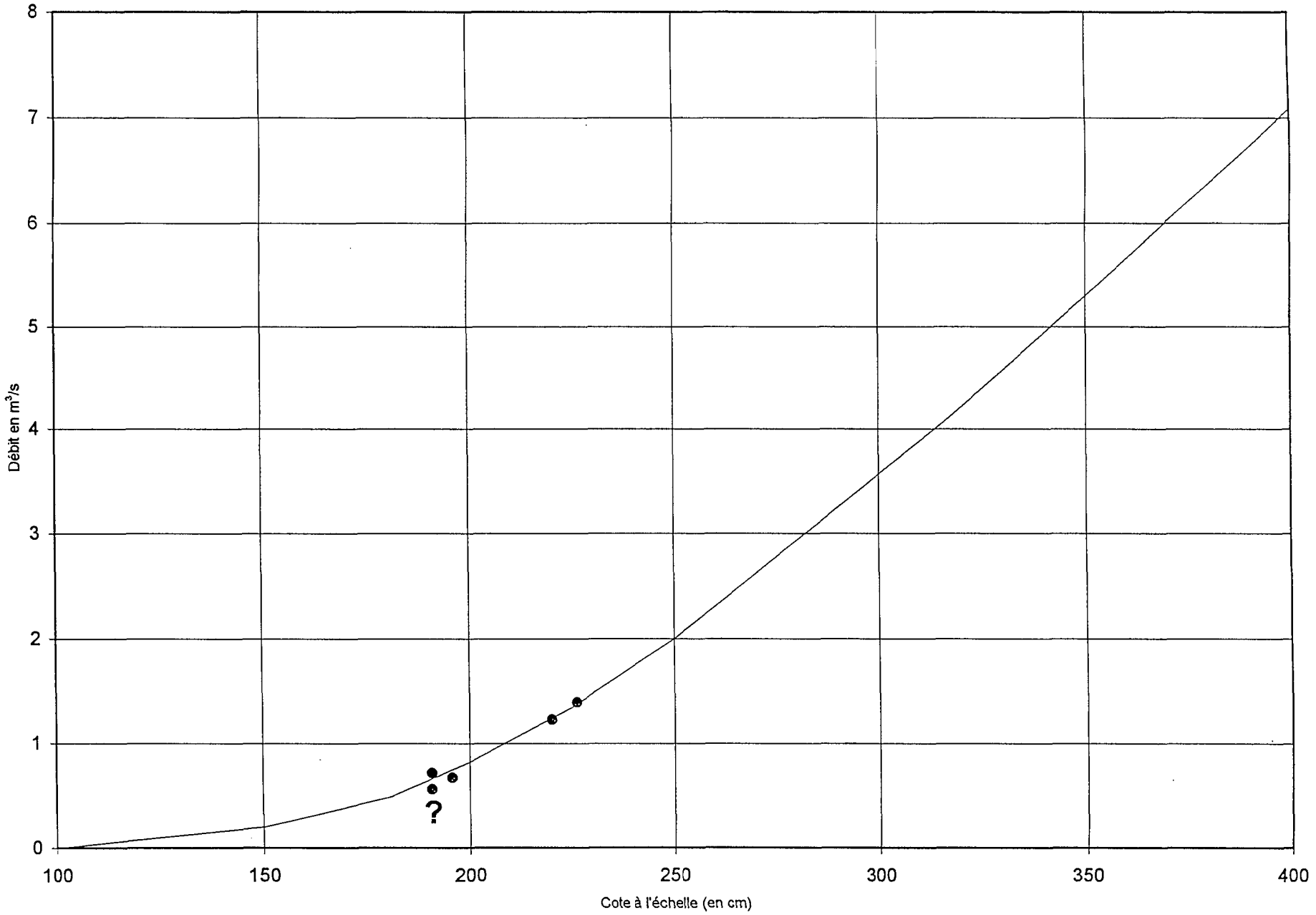
Station : 2603700502 Branche OUEST de la Crique FOURCA
Rivière : Crique FOURCA
Pays : GUYANE FRANCAISE Altitude 7M
Bassin : COMTE

N°	Date	Heure	Cote	Débit	Observations
1	23/04/1998	à 09H15	205 CM	0,736 M3/S	
2	27/05/1998	à 15H15	206 "	0,787 "	
3	28/05/1998	à 10H30	210 "	0,869 "	
4	25/06/1998	à 10H20	215 "	1,08 "	
5	01/07/1998	à 11H00	198 "	0,523 "	

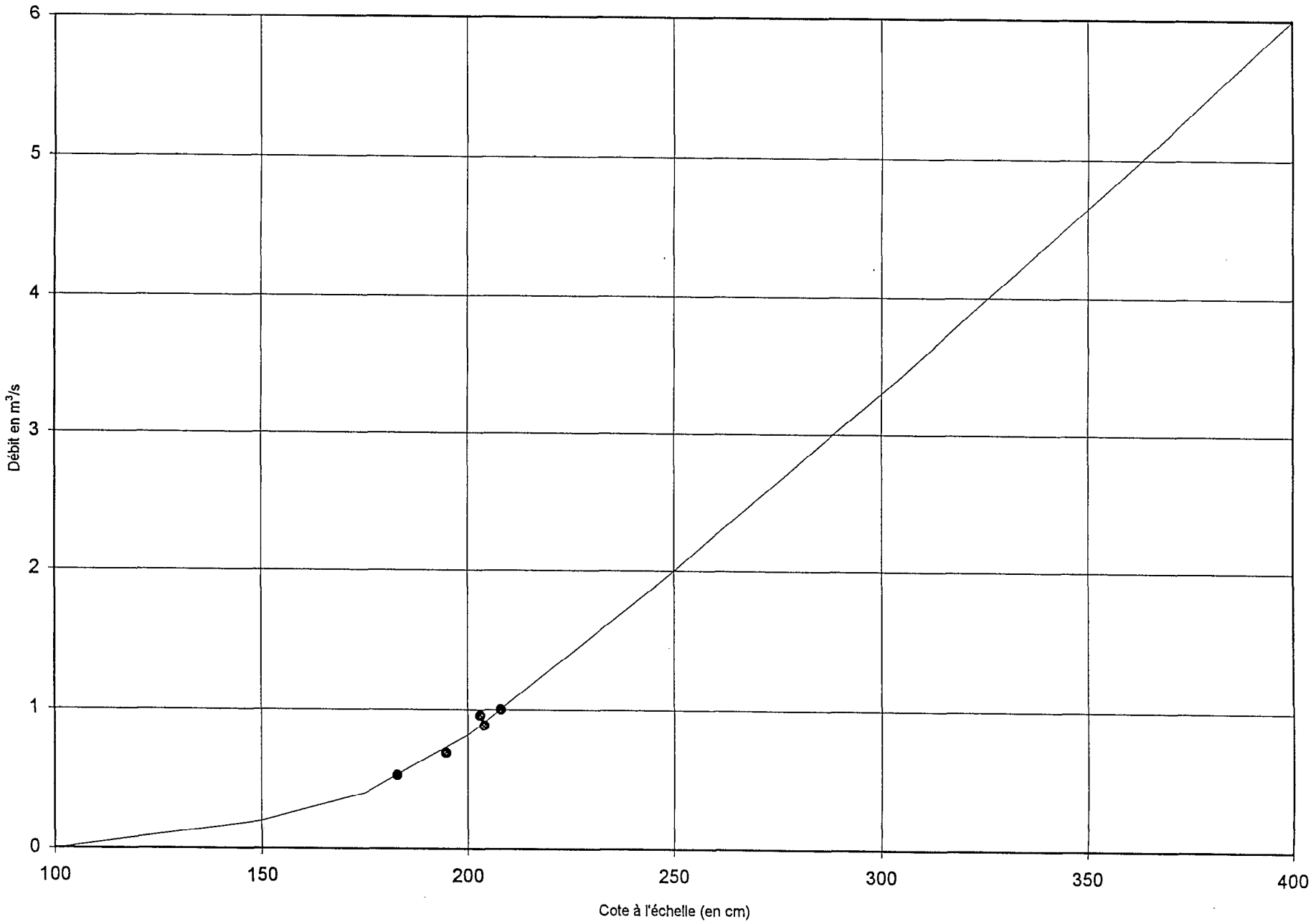
Etalonnage de la Rivière KOUNANA à Dégrad Lalanne (Mise à Jour le 07 juillet 1998)



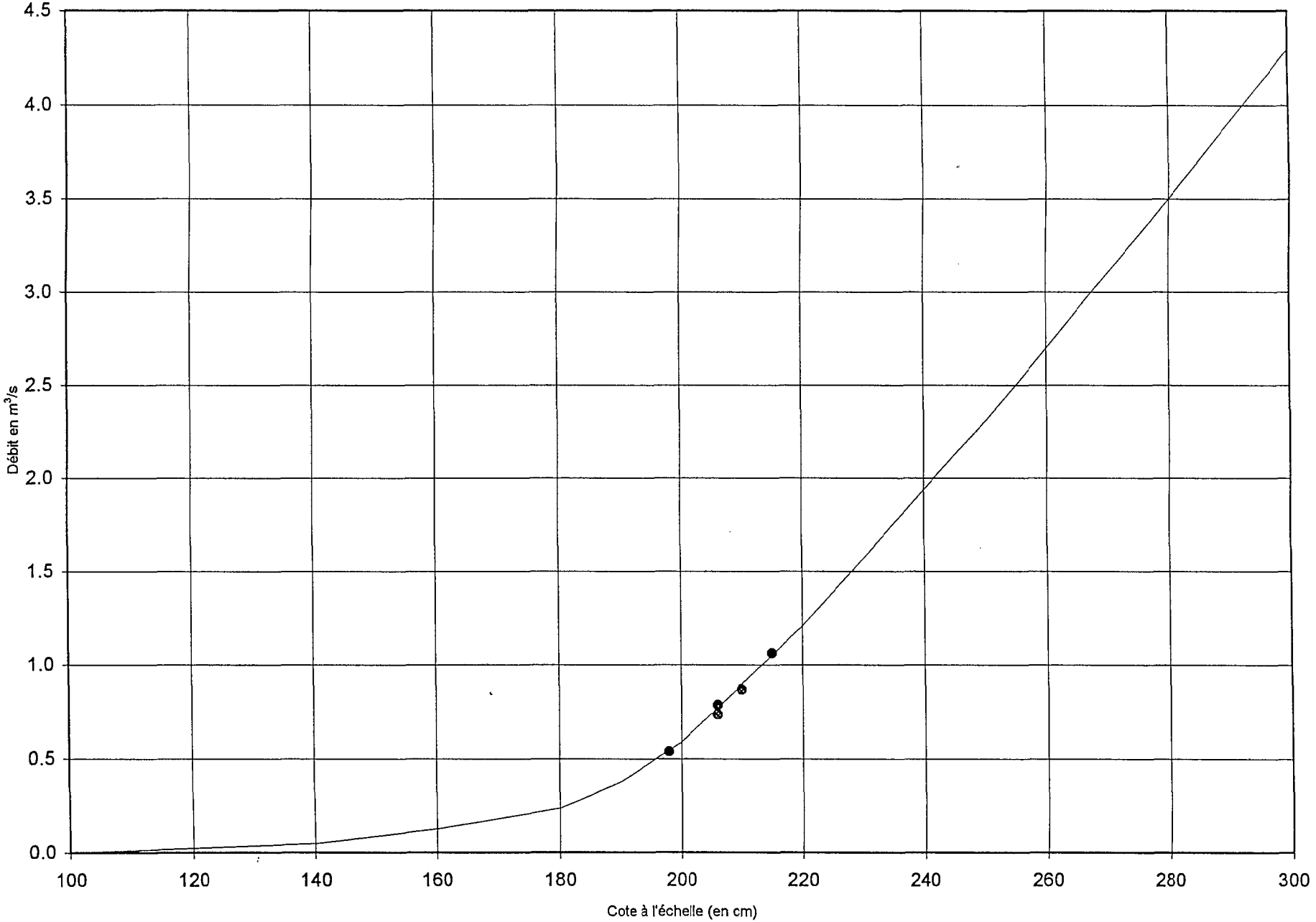
Etalonnage de la Crique GRAND COUACOU vers la cote 7 (Mise à Jour le 02 juillet 1998)



Etalonnage de la Branche EST de laCrique FOURCA (Mise à Jour le 02 juillet 1998)



Etalonnage de la Branche OUEST de la Crique FOURCA (Mise à Jour le 02 juillet 1998)



3 - OBSERVATIONS LIMNIMETRIQUES

Aucune lacune d'enregistrement n'est à déplorer depuis la pose des 4 limnigraphes. Nous présentons ci-après, pour chaque site les hauteurs moyennes journalières observées.

A partir du fichier des cotes instantanées nous avons également créé un fichier de cotes au pas de temps constant de 30 minutes. Ce fichier dénommé « 1cot30mn.xls » figure sur la disquette qui accompagne le présent compte-rendu.

3.1 - Rivière Kounana à Dégrad Lalanne

Tableau n° 5 : hauteurs moyennes journalières (cm) Année 1998

Jo	JANV	FEVR	MARS	AVRI	MAI	JUIN	JUIL	AOUT	SEPT	OCTO	NOVE	DECE
1	-	-	-	247	353	371	293	-	-	-	-	-
2	-	-	-	238	324	337	277	-	-	-	-	-
3	-	-	-	257	303	325	273	-	-	-	-	-
4	-	-	-	288	288	309	276	-	-	-	-	-
5	-	-	-	303	276	295	277	-	-	-	-	-
6	-	-	-	290	268	291	-	-	-	-	-	-
7	-	-	-	292	263	286	-	-	-	-	-	-
8	-	-	-	317	262	298	-	-	-	-	-	-
9	-	-	-	356	264	325	-	-	-	-	-	-
10	-	-	-	362	270	328	-	-	-	-	-	-
11	-	-	-	368	271	323	-	-	-	-	-	-
12	-	-	-	343	271	314	-	-	-	-	-	-
13	-	-	-	370	282	311	-	-	-	-	-	-
14	-	-	-	411	320	316	-	-	-	-	-	-
15	-	-	-	421	344	307	-	-	-	-	-	-
16	-	-	-	415	342	310	-	-	-	-	-	-
17	-	-	-	419	316	346	-	-	-	-	-	-
18	-	-	-	368	307	313	-	-	-	-	-	-
19	-	-	-	332	323	294	-	-	-	-	-	-
20	-	-	-	315	325	298	-	-	-	-	-	-
21	-	-	-	312	343	310	-	-	-	-	-	-
22	-	-	-	311	386	323	-	-	-	-	-	-
23	-	-	-	332	399	355	-	-	-	-	-	-
24	-	-	-	377	371	375	-	-	-	-	-	-
25	-	-	-	396	342	356	-	-	-	-	-	-
26	-	-	-	437	327	327	-	-	-	-	-	-
27	-	-	-	444	331	304	-	-	-	-	-	-
28	-	-	260	428	379	288	-	-	-	-	-	-
29	-		279	402	375	281	-	-	-	-	-	-
30	-		276	377	350	293	-	-	-	-	-	-
31	-		263		361		-	-		-		-
Moy.	-	-	-	351	321	317	-	-	-	-	-	-

- : lacune . : à sec ou arrêt de l'écoulement

MINIMUM INSTANTANE : 236 CM LE 2 AVRIL à 19H15
MAXIMUM INSTANTANE : 450 CM LE 27 AVRIL à 06H36

MINIMUM JOURNALIER : 238 CM LE 2 AVRIL
MAXIMUM JOURNALIER : 444 CM LE 27 AVRIL

3.2 - Crique Grand Couacou

Tableau n° 6 : Hauteurs moyennes journalières (cm) Année 1998

Jo	JANV	FEVR	MARS	AVRI	MAI	JUIN	JUIL	AOUT	SEPT	OCTO	NOVE	DECE
1	-	-	-	151	209	234	-	-	-	-	-	-
2	-	-	-	149	195	210	-	-	-	-	-	-
3	-	-	-	178	186	212	-	-	-	-	-	-
4	-	-	-	201	180	206	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	207	176	202	-	-	-	-	-	-
6	-	-	-	195	173	201	-	-	-	-	-	-
7	-	-	-	213	171	191	-	-	-	-	-	-
8	-	-	-	231	169	205	-	-	-	-	-	-
9	-	-	-	222	184	203	-	-	-	-	-	-
10	-	-	-	225	202	194	-	-	-	-	-	-
11	-	-	-	214	180	196	-	-	-	-	-	-
12	-	-	-	205	174	193	-	-	-	-	-	-
13	-	-	-	243	198	194	-	-	-	-	-	-
14	-	-	-	278	218	194	-	-	-	-	-	-
15	-	-	-	246	239	196	-	-	-	-	-	-
16	-	-	-	265	238	195	-	-	-	-	-	-
17	-	-	-	240	213	199	-	-	-	-	-	-
18	-	-	-	222	204	185	-	-	-	-	-	-
19	-	-	-	208	221	182	-	-	-	-	-	-
20	-	-	-	198	212	196	-	-	-	-	-	-
21	-	-	147	201	231	212	-	-	-	-	-	-
22	-	-	156	197	248	227	-	-	-	-	-	-
23	-	-	155	209	248	242	-	-	-	-	-	-
24	-	-	151	209	216	239	-	-	-	-	-	-
25	-	-	148	221	204	220	-	-	-	-	-	-
26	-	-	153	246	197	210	-	-	-	-	-	-
27	-	-	155	228	195	199	-	-	-	-	-	-
28	-	-	152	212	215	191	-	-	-	-	-	-
29	-		164	216	203	198	-	-	-	-	-	-
30	-		160	211	202	202	-	-	-	-	-	-
31	-		155		224		-	-		-		-
Moy.	-	-	-	215	204	204	-	-	-	-	-	-

- : lacune . : à sec ou arrêt de l'écoulement

MINIMUM INSTANTANE : 145 CM LE 20 MARS à 09H32
MAXIMUM INSTANTANE : 303 CM LE 14 AVRIL à 13H52

MINIMUM JOURNALIER : 147 CM LE 21 MARS
MAXIMUM JOURNALIER : 278 CM LE 14 AVRIL

3.3 - Crique Fourca « Branche Est »

Tableau n° 7 : hauteurs moyennes journalières (cm) Année 1998

Jo	JANV	FEVR	MARS	AVRI	MAI	JUIN	JUIL	AOUT	SEPT	OCTO	NOVE	DECE
1	-	-	-	-	201	203	-	-	-	-	-	-
2	-	-	-	-	192	198	-	-	-	-	-	-
3	-	-	-	-	186	198	-	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	182	194	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	180	191	-	-	-	-	-	-
6	-	-	-	-	178	190	-	-	-	-	-	-
7	-	-	-	-	177	184	-	-	-	-	-	-
8	-	-	-	-	176	192	-	-	-	-	-	-
9	-	-	-	205	189	189	-	-	-	-	-	-
10	-	-	-	210	192	188	-	-	-	-	-	-
11	-	-	-	198	182	191	-	-	-	-	-	-
12	-	-	-	192	182	190	-	-	-	-	-	-
13	-	-	-	212	198	188	-	-	-	-	-	-
14	-	-	-	243	202	188	-	-	-	-	-	-
15	-	-	-	218	225	190	-	-	-	-	-	-
16	-	-	-	224	217	190	-	-	-	-	-	-
17	-	-	-	212	203	187	-	-	-	-	-	-
18	-	-	-	204	198	182	-	-	-	-	-	-
19	-	-	-	194	210	181	-	-	-	-	-	-
20	-	-	-	188	199	190	-	-	-	-	-	-
21	-	-	-	194	214	192	-	-	-	-	-	-
22	-	-	-	189	221	202	-	-	-	-	-	-
23	-	-	-	201	217	213	-	-	-	-	-	-
24	-	-	-	197	202	212	-	-	-	-	-	-
25	-	-	-	216	194	202	-	-	-	-	-	-
26	-	-	-	229	190	197	-	-	-	-	-	-
27	-	-	-	219	190	190	-	-	-	-	-	-
28	-	-	-	211	199	185	-	-	-	-	-	-
29	-		-	214	192	188	-	-	-	-	-	-
30	-		-	206	189	185	-	-	-	-	-	-
31	-		-		208		-	-		-		-
Moy.	-	-	-	-	196	192	-	-	-	-	-	-

- : lacune . : à sec ou arrêt de l'écoulement

MINIMUM INSTANTANE : 175 CM LE 8 MAI à 16H39
MAXIMUM INSTANTANE : 285 CM LE 15 MAI à 18H49

MINIMUM JOURNALIER : 176 CM LE 8 MAI
MAXIMUM JOURNALIER : 243 CM LE 14 AVRIL

3.4 - Crique Fourca « Branche Ouest »

Tableau n° 8 : hauteurs moyennes journalières (cm) Année 1998

Jo	JANV	FEVR	MARS	AVRI	MAI	JUIN	JUIL	AOUT	SEPT	OCTO	NOVE	DECE
1	-	-	-	-	210	212	-	-	-	-	-	-
2	-	-	-	-	203	209	-	-	-	-	-	-
3	-	-	-	-	200	210	-	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	196	207	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	193	205	-	-	-	-	-	-
6	-	-	-	-	191	203	-	-	-	-	-	-
7	-	-	-	-	190	198	-	-	-	-	-	-
8	-	-	-	-	186	206	-	-	-	-	-	-
9	-	-	-	-	199	203	-	-	-	-	-	-
10	-	-	-	-	202	200	-	-	-	-	-	-
11	-	-	-	-	193	201	-	-	-	-	-	-
12	-	-	-	-	192	200	-	-	-	-	-	-
13	-	-	-	-	206	199	-	-	-	-	-	-
14	-	-	-	-	209	199	-	-	-	-	-	-
15	-	-	-	-	228	199	-	-	-	-	-	-
16	-	-	-	-	221	200	-	-	-	-	-	-
17	-	-	-	-	213	197	-	-	-	-	-	-
18	-	-	-	-	210	194	-	-	-	-	-	-
19	-	-	-	-	219	193	-	-	-	-	-	-
20	-	-	-	-	210	198	-	-	-	-	-	-
21	-	-	-	-	223	202	-	-	-	-	-	-
22	-	-	-	-	231	213	-	-	-	-	-	-
23	-	-	-	-	225	223	-	-	-	-	-	-
24	-	-	-	207	215	221	-	-	-	-	-	-
25	-	-	-	218	209	213	-	-	-	-	-	-
26	-	-	-	228	205	208	-	-	-	-	-	-
27	-	-	-	221	203	203	-	-	-	-	-	-
28	-	-	-	215	210	199	-	-	-	-	-	-
29	-		-	219	204	202	-	-	-	-	-	-
30	-		-	212	204	199	-	-	-	-	-	-
31	-		-		215		-	-		-		-
Moy.	-	-	-	-	207	204	-	-	-	-	-	-

- : lacune . : à sec ou arrêt de l'écoulement

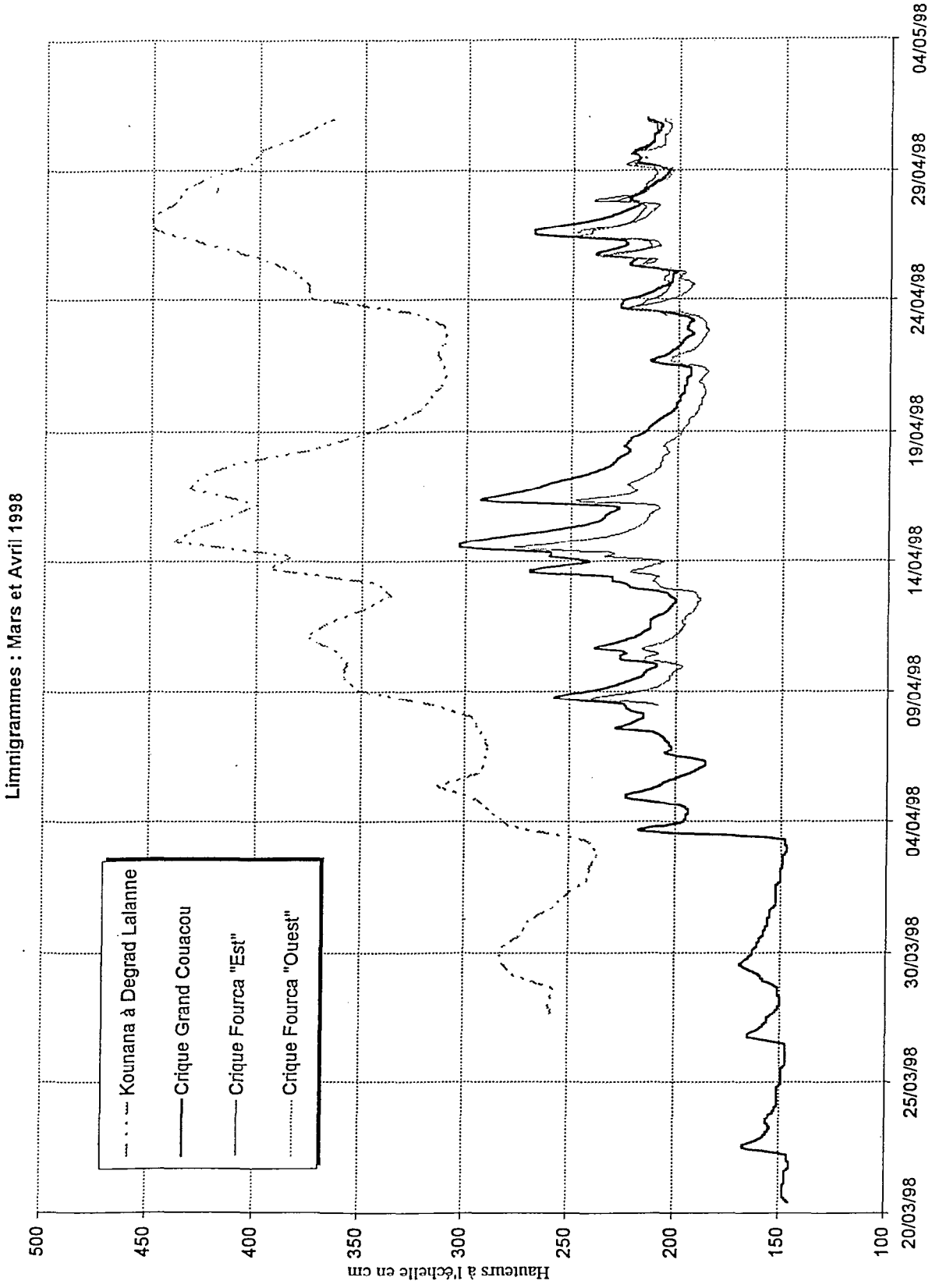
MINIMUM INSTANTANE : 185 CM LE 8 MAI à 19H12
MAXIMUM INSTANTANE : 273 CM LE 22 MAI à 18H42

MINIMUM JOURNALIER : 186 CM LE 8 MAI
MAXIMUM JOURNALIER : 231 CM LE 22 MAI

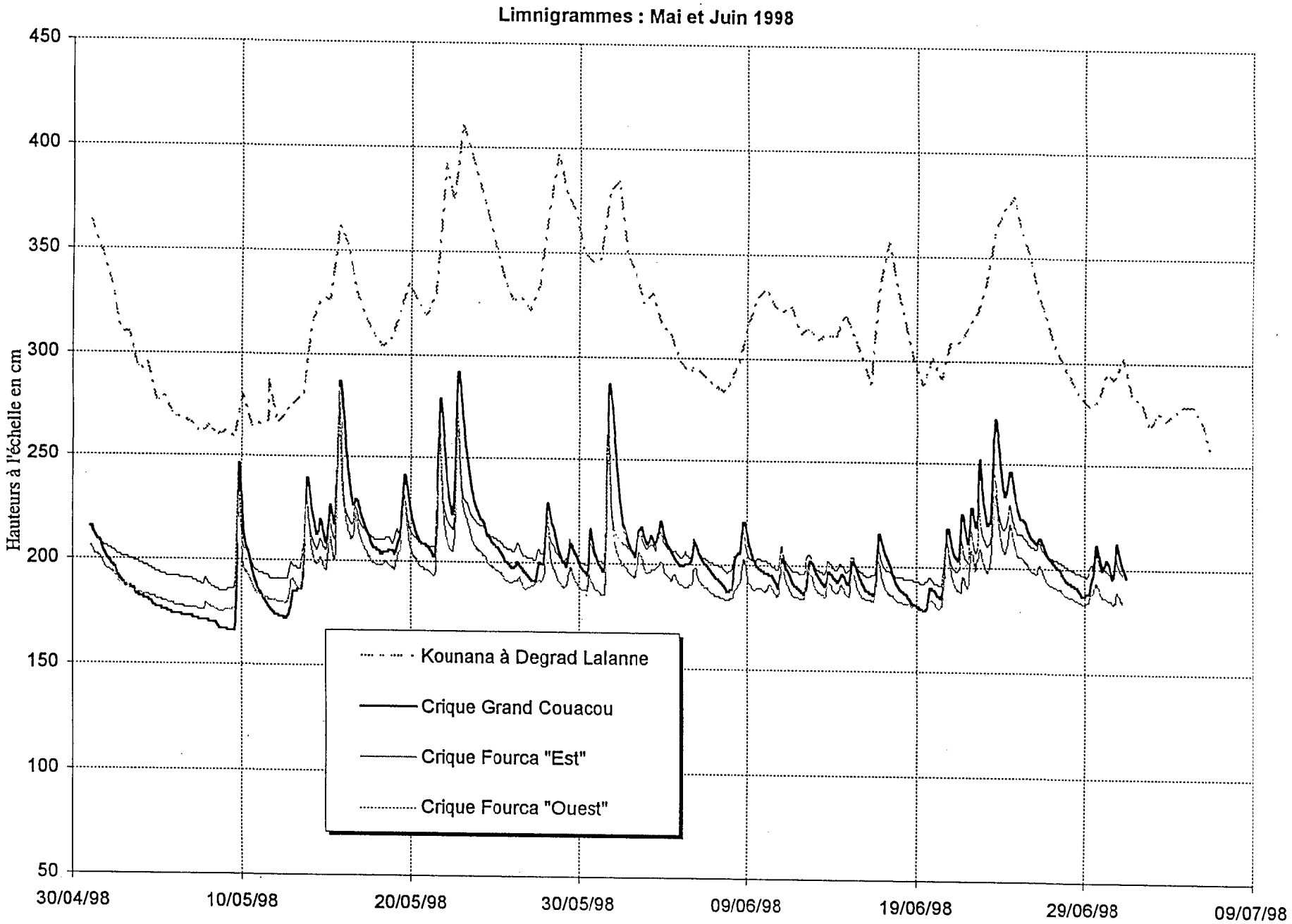
3.5 - Limnigrammes observés aux stations

Les 2 graphes qui suivent ont été établis à partir du fichier de cotes à pas de temps constant « 1cot30mn.xls » (cf.supra) figurant sur la disquette jointe au présent compte-rendu.

3.5.1 - Période Mars - Avril 1998



3.5.2 - Période Mai - Juin 1998



CONCLUSION

Ce premier trimestre a été marqué essentiellement par les lourds travaux de préparation des sites (création de passerelles de jaugeages, nettoyage des lits, évacuation des troncs...) avant la mise en place des 4 enregistreurs limnimétriques. L'ensemble a été rondement mené sur une période de 5 semaines !

Le plus gros du travail a été effectué mais il reste toutefois à préciser le tracé des courbes d'étalonnage tant en basses qu'en très hautes eaux. La grande saison des pluies n'a été ni très abondante ni très longue, aussi les mesures de débit qui ont pu être réalisées durant les 3 premiers mois ne concernent que les "moyennes eaux".

Durant la période juillet à octobre il ne devrait pas être trop difficile d'obtenir les points bas nécessaires (une mesure mensuelle prévue). En revanche le tracé de la partie haute ne pourra être précisé que si la petite saison des pluies à venir est suffisamment abondante.

La remise du prochain compte-rendu trimestriel est prévue courant octobre.