

**ELECTRICITE DE FRANCE**

**CENTRE NATIONAL  
D'EQUIPEMENT HYDRAULIQUE**

Aménagement de Petit Saut

**ORSTOM**

Institut Français  
de Recherche Scientifique  
pour le Développement  
en Coopération

Centre de Cayenne

Laboratoire d'Hydrologie  
Opérationnelle

**HYDROCONSULT INTERNATIONAL**

(GIE ORSTOM - EDF)

**AMENAGEMENT DE PETIT SAUT**

**SUIVI DU RESEAU HYDRO-PLUVIOMETRIQUE**

**Contrat GP 1525**

**RAPPORT DE CAMPAGNE 1993-1994**

## TABLE DES MATIERES

<b>INTRODUCTION</b>	1
<b>I - Renforcement du réseau de mesures</b>	2
1 - Installation du limnigraphe sur la crique Leblond	2
2 - Installation des pluviographes	2
<b>II - Etalonnage des stations</b>	4
1 - Station de Petit Saut Aval sur le Sinnamary	4
1.1 - Problématique de l'étalonnage de cette station soumise à la marée	4
1.2 - Constatations sur l'influence de la marée à Petit Saut Aval	4
1.3 - Courbe d'étalonnage basée sur les cotes au moment de la marée basse	5
1.4 - Essai de modélisation de l'influence de la marée sur l'étalonnage	9
1.5 - Conclusion de l'étude sur l'étalonnage de Petit Saut Aval	11
4 - Station de Crique Leblond sur la crique Leblond	12
<b>III - Débits mesurés aux stations</b>	13
1 - Sinnamary à Petit Saut Aval	13
2 - Sinnamary à Saut Dalles	14
3 - Coursibo à Saut l'Autel	15
4 - Crique Leblond à Crique Leblond	16
<b>IV - Précipitations mesurées aux stations</b>	17
1 - Station du Haut Sinnamary	17
2 - Station d'Alaparoubo	18
3 - Station du Haut Coursibo	19
4 - Station de Saut Dalles	20
5 - Station de la Montagne de la Trinité	21
6 - Station de Saint Elie	22
7 - Station de Saut l'Autel	23
8 - Station de Petit Saut Aval	24
<b>CONCLUSION</b>	25

## INTRODUCTION

Le contrat GP 1518, signé pour trois ans en Mars 1990 entre l'ORSTOM et EDF, puis repris pour le compte de l'ORSTOM par HYDROCONSULT INTERNATIONAL (GIE ORSTOM-EDF), chargeait l'ORSTOM :

- pendant la première année, d'installer un réseau d'appareils de mesure (5 limnigraphes et 5 pluviographes) sur le bassin du Sinnamary à l'amont de Petit Saut, et d'étalonner ou de confirmer l'étalonnage des stations limnigraphiques.
- pendant les deux années suivantes, d'assurer le suivi des stations et le recueil des données.

Dans le cadre de ce contrat, l'ORSTOM a déjà fourni à EDF l'ensemble des documents prévus au contrat :

- une note formalisant l'étalonnage des deux stations amont (Saut Dalles et Saut l'Autel)
- un RAPPORT DE SYNTHESE à l'issue de la première année de travaux et mesures de terrain, portant sur la période Mai 90 à Mai 91, et faisant le point des installations, étalonnages et premières mesures.
- un RECUEIL DES DONNEES BRUTES du début de la convention jusqu'à Septembre 92, tenant lieu de rapport de campagne 1991-1992.
- un RAPPORT DE CAMPAGNE 1992-1993, qui présente les résultats obtenus au cours de la troisième année de suivi du réseau installé pour EDF sur le Sinnamary.

A partir de 1993, le réseau hydrométrique du bassin du Sinnamary a fait l'objet de deux nouveaux contrats passés entre EDF et HYDROCONSULT INTERNATIONAL, GIE ORSTOM-EDF.

Le premier de ces contrats, signé pour l'ORSTOM le 17 Mars 1993, et intitulé « Equipement complémentaire du bassin du Sinnamary », consistait en un renforcement du réseau hydrométrique par l'ajout d'un limnigraphe sur la Crique Leblond, et de trois pluviographes à Saut l'Autel, Montagne de la Trinité et Alaparoubo.

Le deuxième contrat s'inscrivait dans la suite du GP1518 et concernait le suivi de ce réseau renforcé, ainsi que l'étalonnage de la nouvelle station de Crique Leblond.

Ces deux contrats ont été exécutés durant la campagne 93-94 sans problème majeur, et les données acquises durant cette période sont de bonne qualité et présentent peu de lacunes d'observation. On notera que durant l'année 93, les limnigraphes de Saut Tigre et Petit Saut Amont sur le Sinnamary, menacés par la montée des eaux dans la retenue, ont été définitivement abandonnés.

## **I - RENFORCEMENT DU RESEAU DE MESURES**

On trouvera à la figure n° 1 la carte de situation du réseau hydrométrique après renforcement.

### **1 - Installation du limnigraphe sur la Crique Leblond**

Un limnigraphe de type CHLOE-C à télétransmission ARGOS a été installé le 29 Avril 93. Suite à un problème de matériel défectueux, ce limnigraphe a mal fonctionné durant les premiers temps. Après plusieurs interventions et changements de matériel, c'est finalement le 2 Juillet que la cause de la panne a été découverte (défaut du câble du capteur de pression). Cet appareil a depuis lors fonctionné correctement.

Une batterie d'échelles de 100 cm à 700 cm a été installée progressivement à mesure que le niveau d'eau baissait. Le zéro de cette batterie d'échelles est situé à 698,5 cm sous la borne ORSTOM construite 3 m à l'est de la tour du limnigraphe.

### **2 - Installation des pluviographes**

Les pluviographes supplémentaires sont de type OEDIPE à télétransmission ARGOS.

La station d'Alaparoubo a été installée le 17 Septembre 93.

La station de Montagne de la Trinité a été installée le 24 Septembre 93.

Enfin la station de Saut l'Autel a été installée le 30 Septembre 93.

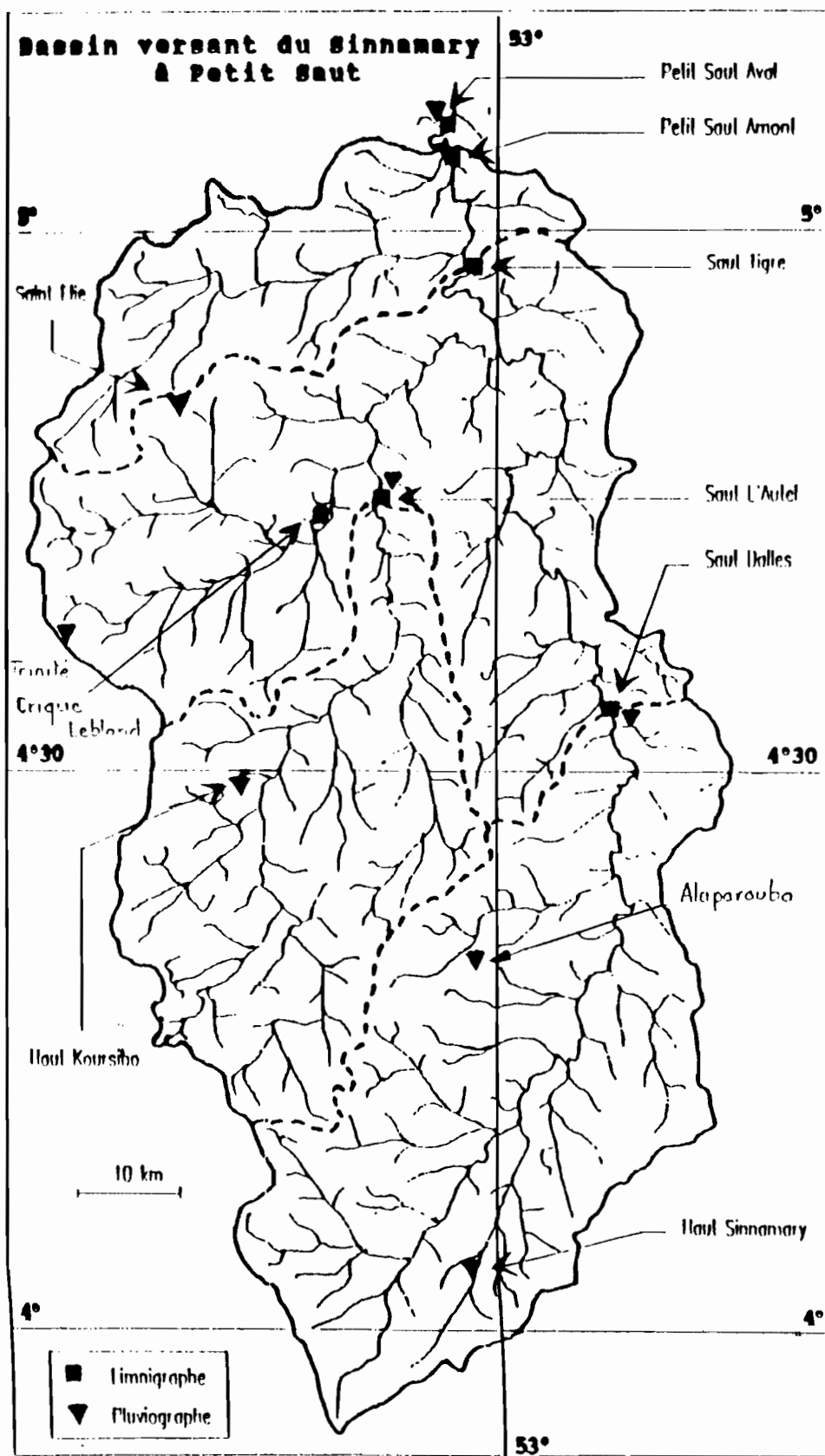


Figure n° 1

## II - ETALONNAGE DES STATIONS

### 1 - Station de Petit Saut Aval sur le Sinnamary.

#### 1.1 - Problématique de l'étalonnage de cette station soumise à la marée

La station de Petit Saut Aval n'est pas très favorable à une estimation précise des débits, car l'influence de l'onde de marée y est sensible en basses eaux, le marnage pouvant atteindre 80 cm. L'étalonnage de cette station n'était donc pas prévu à l'origine au contrat GP 1518, étant donné la présence à l'amont immédiat des stations de Saut Tigre et Petit Saut Amont qui ne présentent pas le même inconvénient.

Cependant, la déviation du Sinnamary par l'évacuateur de fond du barrage en Juillet 92 a profondément modifié les courbes d'étalonnage de Petit Saut Amont (et même de Saut Tigre en hautes eaux), et entraîné un risque de submersion de ces deux stations en cas de crue de projet. Ces deux stations ont donc été démontées en Mars 93, et la station de Petit Saut Aval reste la seule permettant de contrôler les débits au niveau de Petit Saut.

Il était donc nécessaire de construire une courbe d'étalonnage pour cette station. Une première courbe d'étalonnage a été construite pour le rapport de campagne 92-93 en rapportant les mesures de débit effectuées à Petit Saut Amont aux cotes observées à Petit Saut Aval, moyennées sur un cycle de marée lorsque c'était nécessaire (surtout en basses eaux). Cette courbe présentait cependant une précision assez médiocre, car le niveau moyen durant un cycle de marée dépend certes du débit du fleuve, mais aussi de la hauteur de marée (les marées de vives eaux entraînent un gonflement plus important de la cote à Petit Saut que les marées de mortes eaux).

Avec la mise en eau du barrage, il était nécessaire d'une part de préciser autant que possible cette courbe d'étalonnage, et d'autre part de permettre aux exploitants de la retenue de connaître de manière instantanée le débit à l'aval du barrage, sans avoir besoin de connaître la cote moyenne sur un cycle de marée (il faudrait alors attendre 12 heures avant d'obtenir une estimation du débit).

C'est pourquoi une étude particulière de ce problème, hors contrat ZM 1518, a été entreprise. Nous reprendrons ci-après les conclusions de cette étude.

#### 1.2 - Constatations sur l'influence de la marée à Petit Saut Aval

Un simple examen graphique des limnigrammes de Petit Saut Aval en basses et moyennes eaux, et leur superposition avec les marégrammes aux Iles du Salut nous apportent des renseignements utiles. En particulier, on peut constater que :

- Le marnage à Petit Saut Aval dû à la marée peut atteindre 80 cm en période d'étiage.
- l'influence de la marée se fait sentir jusqu'à des cotes à Petit Saut Aval voisines de 400 cm, et tend à disparaître au dessus de cette cote pour autant que l'on puisse en juger (les fortes variations des cotes dues aux crues du fleuve à partir de la cote 300 tendent à masquer l'effet de la marée).

- l'onde de marée qui est sinusoïdale aux Iles du Salut arrive fortement déformée à Petit Saut, comme il est classique dans les estuaires. L'étales marée basse à Petit Saut est quasi simultanée avec la marée haute aux Iles du Salut, alors que l'étales marée haute à Petit Saut arrive seulement 4 heures après la marée haute aux Iles du Salut. On observe donc à Petit Saut une phase de montée de 4 heures, et une phase de descente de 8 heures environ.
- les cotes observées à Petit Saut à l'étales marée haute sont fortement liées à la marée. Lorsqu'il y a aux Iles du Salut alternance de marées fortes et faibles, on retrouve bien cette alternance à Petit Saut sur les étales marée haute, avec une simple réduction d'amplitude.
- par contre, les cotes observées à Petit Saut à l'étales marée basse semblent dépendre beaucoup plus du régime du fleuve que de la marée. On n'observe quasiment pas en effet aux étales marée basse l'alternance entre fortes et faibles marées. On ne peut hélas conclure qu'à l'étales marée basse la marée n'a plus d'influence, car le niveau de la mer n'est pas encore suffisamment bas pour qu'on observe à Petit Saut un palier qui prouverait l'absence d'influence de la marée. On détecte cependant fréquemment une amorce de palier qui indique que le niveau auquel s'établirait la ligne d'eau en l'absence d'influence marine n'est pas loin.

### 1.3 - Courbe d'étalonnage basée sur les cotes au moment de la marée basse

Jusqu'à présent nous avons établi pour la station de Petit Saut Aval une courbe d'étalonnage moyenne, sur laquelle nous avons mis en relation les valeurs de débit mesurées avec les cotes moyennées sur un cycle de marée, voire sur la journée. Cependant les observations faites en conclusion du chapitre précédent nous indiquent qu'il y aurait plutôt avantage pour gagner un peu de précision à établir une courbe d'étalonnage basée sur les cotes à l'étales marée basse, moment où l'influence de la marée est minimale. C'est ce que nous avons fait pour établir la nouvelle courbe d'étalonnage.

Nous disposons pour tracer cette courbe d'étalonnage de 42 mesures de débit réalisées à Petit Saut. Sur ces 42 mesures, 21 ont été réalisées au site de Petit Saut Amont, et le reste au site de Petit Saut Aval. Le fait qu'une grande partie des mesures ait été réalisées à Petit Saut Amont n'est pas réellement gênant, car le seul apport entre les 2 stations qui sont très proches consiste en la crique Coeur Maroni, dont le débit est faible comparé à l'incertitude sur la mesure. On trouvera au tableau n° 1 la liste des jaugeages disponibles. On notera que pour l'ensemble des mesures présentées dans ce tableau, la cote qui a été choisie n'est pas la cote lue sur l'échelle de Petit Saut Aval au moment du jaugeage, mais la moyenne des cotes lues au moment des marées basses précédentes et suivante.

Les figures n° 2 et n° 3 représentent les courbes d'étalonnage complète et de basses eaux. Le barème donné au tableau n° 2 permet d'estimer le débit à Petit Saut Aval en fonction d'une cote lue au moment de la marée basse sur l'échelle ORSTOM.

Tableau n° 1

## Jaugeages disponibles pour l'étalonnage de Petit Saut Aval

date	heure	H (cm)	Q Amont	Q Aval
19/04/1990	15H40	857	839	
28/02/1991	17H23	280	154	
09/04/1991	11H20	233	131	
03/05/1991	13H57	219	100	
05/06/1991	11H50	622	425	
04/07/1991	11H48	448	337	
06/08/1991	12H50	429	306	
05/09/1991	13H00	283	162	
10/10/1991	10H48	196	88.9	
07/11/1991	15H47	150	54.7	
05/12/1991	11H30	192	87	
09/01/1992	10H33	421	299	
05/02/1992	11H30	216	105	
12/03/1992	13H35	557	435	
09/04/1992	10H34	281	166	
06/05/1992	10H23	370	254	
04/06/1992	10H40	362	237	
09/07/1992	11H47	288	170	
30/07/1992	13H05	277	165	
10/09/1992	11H00	207	102	
08/10/1992	16H48	180	78.5	
25/03/1993	16H49	576		537
07/05/1993	12H50	523		423
08/07/1993	11H10	420		331
06/10/1993	14h30	213		106
11/10/1993	11h08	191		98.8
11/10/1993	13h02	192		102
11/10/1993	15h05	192		93.2
11/10/1993	15h55	193		92.5
04/11/1993	08h50	246		125.7
04/11/1993	10h25	246		125.3
04/11/1993	13h40	246		124.6
04/11/1993	15h30	246		130.3
04/11/1993	17h42	246		122.1
04/11/1993	19h42	246		126.3
03/12/1993	12h45	350		224
10/02/1994	13h43	218		109
10/02/1994	17h00	218		103.8
11/02/1994	05h22	199		86.9
11/02/1994	11h26	199		91.2
11/02/1994	13h37	198		97.4
11/02/1994	15h19	197		88.3



### Etalonnage de Petit Saut Aval

Période : 1991 à nos jours

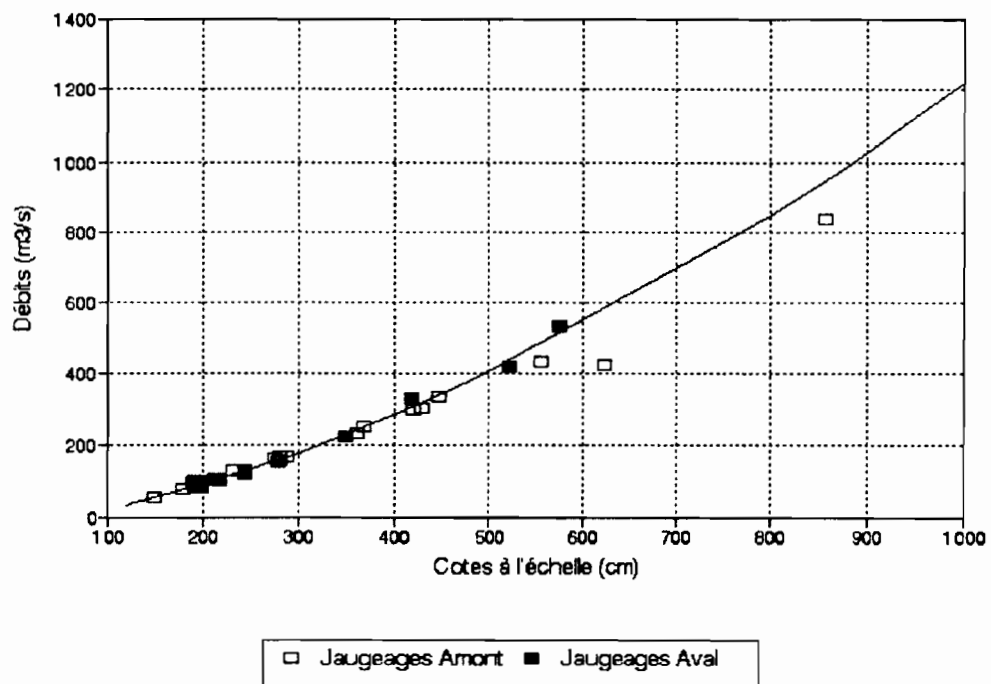


Figure n° 2

### Etalonnage de Petit Saut Aval

Courbe de basses eaux

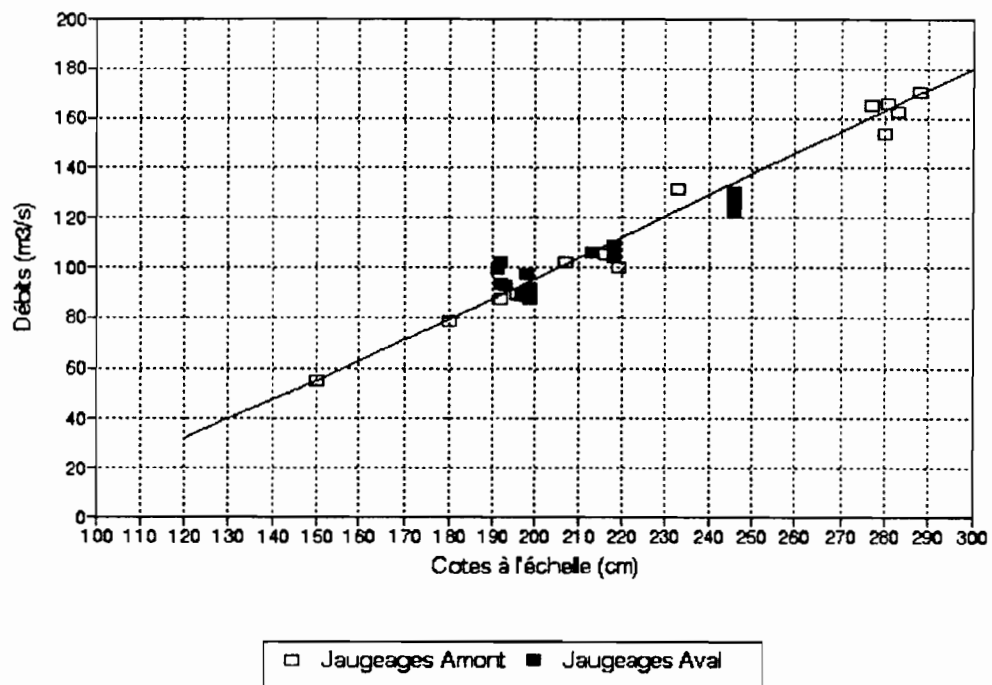


Figure n° 3

Tableau n° 2  
Barème de traduction Hauteur Etale Marée Basse - Débit

H (cm)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
130	40.0	40.8	41.5	42.3	43.0	43.8	44.5	45.3	46.0	46.8
140	47.5	48.3	49.0	49.8	50.5	51.3	52.0	52.8	53.5	54.3
150	55.0	55.8	56.6	57.4	58.2	59.0	59.8	60.6	61.4	62.2
160	63.0	63.8	64.6	65.4	66.2	67.0	67.8	68.6	69.4	70.2
170	71.0	71.8	72.6	73.4	74.2	75.0	75.8	76.6	77.4	78.2
180	79.0	79.8	80.6	81.4	82.2	83.0	83.8	84.6	85.4	86.2
190	87.0	87.8	88.6	89.4	90.2	91.0	91.8	92.6	93.4	94.2
200	95.0	95.9	96.7	97.6	98.4	99.3	100.	101.	102.	103.
210	104.	104.	105.	106.	107.	108.	109.	110.	110.	111.
220	112.	113.	114.	115.	115.	116.	117.	118.	119.	120.
230	121.	121.	122.	123.	124.	125.	126.	127.	127.	128.
240	129.	130.	131.	132.	132.	133.	134.	135.	136.	137.
250	138.	138.	139.	140.	141.	142.	143.	144.	144.	145.
260	146.	147.	148.	149.	149.	150.	151.	152.	153.	154.
270	155.	155.	156.	157.	158.	159.	160.	161.	161.	162.
280	163.	164.	165.	166.	166.	167.	168.	169.	170.	171.
290	172.	172.	173.	174.	175.	176.	177.	178.	178.	179.
300	180.	181.	182.	183.	184.	185.	186.	187.	188.	190.
310	191.	192.	193.	194.	195.	196.	197.	198.	199.	200.
320	201.	202.	203.	204.	205.	206.	207.	208.	209.	211.
330	212.	213.	214.	215.	216.	217.	218.	219.	220.	221.
340	222.	223.	224.	225.	226.	227.	228.	229.	230.	232.
350	233.	234.	235.	236.	237.	238.	239.	240.	241.	242.
360	243.	244.	245.	246.	247.	248.	249.	250.	251.	253.
370	254.	255.	256.	257.	258.	259.	260.	261.	262.	263.
380	264.	265.	266.	267.	268.	269.	270.	271.	272.	274.
390	275.	276.	277.	278.	279.	280.	281.	282.	283.	284.
400	285.	286.	288.	289.	290.	291.	293.	294.	295.	296.
410	298.	299.	300.	301.	303.	304.	305.	306.	308.	309.
420	310.	311.	313.	314.	315.	316.	318.	319.	320.	321.
430	323.	324.	325.	326.	328.	329.	330.	331.	333.	334.
440	335.	336.	338.	339.	340.	341.	343.	344.	345.	346.
450	348.	349.	350.	351.	353.	354.	355.	356.	358.	359.
460	360.	361.	363.	364.	365.	366.	368.	369.	370.	371.
470	373.	374.	375.	376.	378.	379.	380.	381.	383.	384.
480	385.	386.	388.	389.	390.	391.	393.	394.	395.	396.
490	398.	399.	400.	401.	403.	404.	405.	406.	408.	409.
500	410.	411.	413.	414.	416.	417.	418.	420.	421.	423.
510	424.	425.	427.	428.	430.	431.	432.	434.	435.	437.
520	438.	439.	441.	442.	444.	445.	446.	448.	449.	451.
530	452.	453.	455.	456.	458.	459.	460.	462.	463.	465.
540	466.	467.	469.	470.	472.	473.	474.	476.	477.	479.
550	480.	481.	483.	484.	486.	487.	488.	490.	491.	493.
560	494.	495.	497.	498.	500.	501.	502.	504.	505.	507.
570	508.	509.	511.	512.	514.	515.	516.	518.	519.	521.
580	522.	523.	525.	526.	528.	529.	530.	532.	533.	535.
590	536.	537.	539.	540.	542.	543.	544.	546.	547.	549.
600	550.	552.	553.	555.	556.	558.	559.	561.	562.	564.

#### 1.4 - Essai de modélisation de l'influence de la marée sur l'étalonnage à Petit Saut

L'idée de base de cette modélisation était de pouvoir, à partir d'une lecture instantanée de la cote à Petit Saut Aval, retrouver quel serait le niveau correspondant à l'étale marée basse, afin de se rattacher à la courbe d'étalonnage tracée précédemment. Il va de soit que pour être utile, cette modélisation ne doit pas entraîner une perte de précision trop grande, sinon il serait plus avantageux d'attendre l'étale marée basse pour lire directement la cote.

Nous avons d'abord constitué à partir des enregistrements de niveaux à Petit Saut Aval et des tables de marées aux Iles du Salut un échantillon de données pour étude statistique. Nous avons choisi sur la durée d'observation 1990-1993 à Petit Saut Aval un certain nombre de périodes durant lesquelles le débit n'a pas trop varié, afin que l'effet de la marée ne soit pas trop perturbé par les crues. Sur ces périodes, nous avons pu trouver 319 cycles de marée pour lesquels nous avons répertorié :

- le niveau à l'étale marée basse à Petit Saut Aval HBAS.
- le niveau à l'étale marée haute à Petit Saut Aval HHAUT.
- le niveau de la marée haute aux Iles du Salut HMAREE.

A partir de cet échantillon, nous avons d'abord essayé de prédire l'amplitude du marnage à Petit Saut Aval DELTAH en fonction de HMAREE et de HBAS ou de HHAUT. Cette valeur de DELTAH dépend en effet non seulement de HMAREE mais aussi du débit du fleuve à Petit Saut qui peut être représenté de manière relativement adéquate par HBAS et de manière moins précise par HHAUT (puisque HHAUT dépend en partie de HMAREE).

Nous avons obtenu les formulations suivantes (SQR = racine carrée) :

$DELTAH = 0.788 HBAS + 1.245 HMAREE - 1.893 SQR(HBAS \times HMAREE) - 23.2$  (éq. 1)  
avec un  $r^2 = 0.95$  et un écart type sur la prévision du modèle de 3.7 cm.

$DELTAH = 1.99 HHAUT + 2.79 HMAREE - 4.55 SQR(HHAUT \times HMAREE) - 42.8$  (éq. 2)  
avec un  $r^2 = 0.98$  et un écart type sur la prévision du modèle de 6 cm.

On pourra juger sur la figure n° 4 présentée ci-après de la validité du modèle proposé pour l'équation 1. On peut s'étonner du terme  $SQR(HBAS \times HMAREE)$  introduit dans le modèle. Ce produit traduit le fait que les valeurs HBAS et HMAREE induisent des effets inverses, et est nécessaire pour linéariser le modèle.

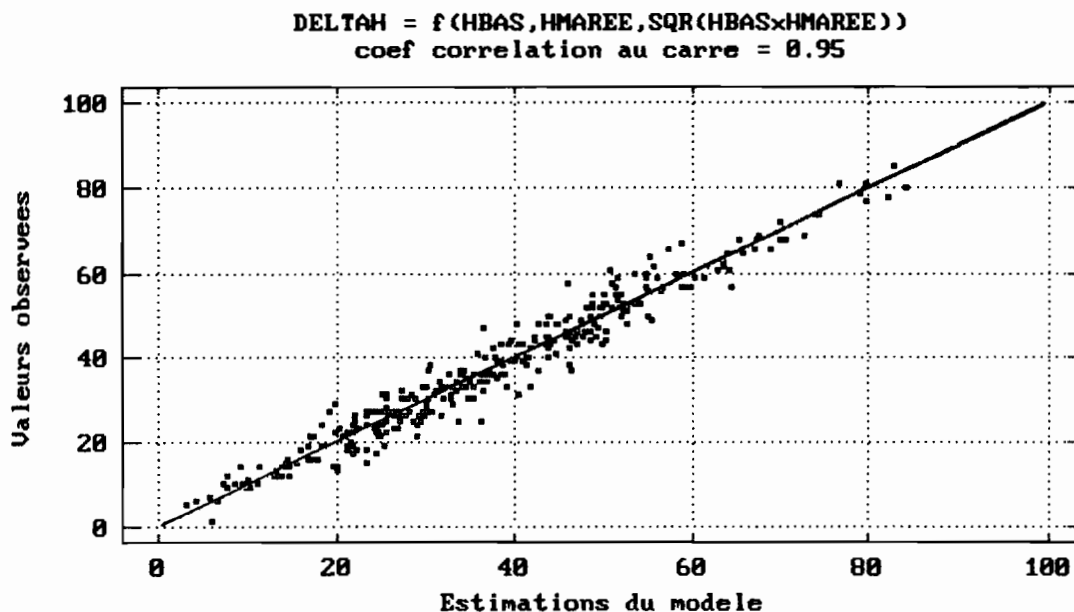


Figure n° 4

Comme on pouvait s'y attendre, l'expression de DELTAH en fonction de HBAS donne de meilleurs résultats qu'en fonction de HHAUT. Or ce dont on a besoin n'est pas tant l'expression de DELTAH en fonction de HBAS et de HMAREE (si l'on connaît déjà HBAS, il est facile de lire le débit sur la courbe d'étalonnage !) que l'expression de DELTAH en fonction de HHAUT et de HMAREE. L'équation 2 permettrait seule en effet à partir d'une lecture de la cote à l'étale marée haute de retrouver la cote à l'étale marée basse et partant le débit cherché.

Or on constate qu'avec un écart type sur la prévision du modèle de 6 cm, et en supposant que l'échantillon ait une distribution normale (ce qui est à peu près vrai), l'intervalle de confiance à 95% sur la prévision est de plus ou moins 12 cm. Cela signifie que l'estimation de HBAS connaissant HHAUT se ferait dans 95% des cas à 12 cm près, c'est à dire en traduisant en débit, à environ 10 m<sup>3</sup>/s près.

L'obtention d'un modèle permettant l'estimation de HBAS non plus à partir de HMAREE et de HHAUT mais à partir de HMAREE et de HINST (cote instantanée lue à Petit Saut Aval à n'importe quel moment) obligerait à l'introduction dans le modèle d'une variable supplémentaire DELTATEMPS qui serait le décalage de temps entre l'heure de la lecture et l'heure de la dernière marée haute aux Iles du Salut. Or il est prévisible que l'introduction d'une variable supplémentaire dans le modèle contribue à dégrader notablement la précision sur l'estimation.

Nous avons essayé de mettre au point un tel modèle, en nous basant sur une étude de la forme de l'onde de marée à Petit Saut Aval. A partir d'une dizaine d'ondes observées dans des conditions favorables, nous avons établi une forme moyenne de l'onde de marée à Petit Saut. Au moyen d'un programme informatique nous avons alors cherché par itération la cote HBAS qui aurait pu produire une cote HINST à l'instant DELTATEMPS, en utilisant l'équation 1. Comme on pouvait s'y attendre, les résultats obtenus sont plutôt décevants. Quelques simulations réalisées au hasard par sondage conduisent fréquemment à des écarts de l'ordre de 20 cm entre la valeur estimée et la valeur observée. Dans ces conditions, il n'est pas apparu opportun de poursuivre dans cette voie.

### **1.5 - Conclusion de l'étude sur l'étalonnage de Petit Saut Aval**

L'obtention d'une valeur de débit à partir d'une cote lue à n'importe quel moment sur l'échelle de Petit Saut Aval conduit à des calculs relativement complexes, et à une perte de précision importante sur la valeur du débit (supérieure probablement à plus ou moins 20 m<sup>3</sup>/s). Cette imprécision s'ajoutant dans les cas défavorables à la précédente nous paraît rédhibitoire.

Aussi nous conseillons pour obtenir une valeur de débit la plus précise possible de procéder à des lectures de cote au moment de la marée basse, et de transformer cette cote en débit au moyen du barème donné au tableau n° 2. Cette étale marée basse est atteinte dans pratiquement tous les cas dans un intervalle d'une demi-heure autour de l'heure de la marée haute aux Iles du Salut (sauf régime transitoire dû à l'arrivée d'une crue ou à une manoeuvre des vannes du barrage).

Nous avons estimé plus haut la précision de cet étalonnage aux environs de 10%, et pensions par cette méthode avoir éliminé les causes d'erreur dues à la marée. Nous nous sommes aperçus depuis que la marée n'est pas le seul facteur influant sur l'étalonnage de la station de Petit Saut. Nous avons constaté lors de fortes pluies survenant sur la zone située à l'aval de Petit Saut (près de 200 mm en une journée le 2 Avril 94) un gonflement important des niveaux à la station, alors que le débit régulé par la vanne de fond était resté constant. On estimait alors par la méthode exposée ci-dessus un débit de 180 m<sup>3</sup>/s, alors que le débit réel était plutôt proche de 105 m<sup>3</sup>/s. C'est que les apports importants du bassin situé à l'aval de Petit Saut avaient provoqué un contrôle par l'aval même à marée basse, étant donnée la faible pente de l'estuaire. Un phénomène d'une telle ampleur est certes exceptionnel, mais illustre bien la complexité du problème de l'étalonnage d'une station en zone estuarienne.

La solution pour obtenir en permanence des traductions en débits fiables serait probablement l'installation d'une station de mesure des niveaux plus à l'aval sur l'estuaire, qui permettrait la connaissance en permanence de la pente de la ligne d'eau. L'ORSTOM dispose actuellement de 2 stations pouvant jouer ce rôle, l'une au niveau de la Crique Vénus et l'autre à Pointe Combi. Des essais de traduction des hauteurs en débits par une méthode de la dénivelée normale entre Petit Saut et l'une des stations aval seraient sans doute intéressants pour le futur.

## **2 - Station de Saut Dalles sur le Sinnamary.**

Cette station n'a pas fait l'objet de mesures complémentaires en 93-94, l'étalonnage ancien a été conservé.

## **3 - Station de Saut l'Autel sur le Koursibo.**

Cette station n'a pas fait l'objet de mesures complémentaires en 93-94, l'étalonnage ancien a été conservé.

#### 4 - Station de Crique Leblond sur la Crique Leblond

Le contrat de suivi du réseau pour la période 93-94 prévoyait pour l'étalonnage de la Crique Leblond environ 5 campagnes de jaugeages de 2 jours chacune. En fait ce sont 4 campagnes de jaugeage qui ont été réalisées (dont 2 campagnes de 3 jours), pour un total de 17 mesures. Un premier étalonnage de la station avait été construit après les 3 premières campagnes. Les résultats de la quatrième campagne réalisée en moyennes eaux ont obligé à revoir légèrement à la baisse la courbe de moyennes eaux. Les jaugeages disponibles sont présentés au tableau n° 3 ci dessous. On trouvera la courbe d'étalonnage à la figure n° 5.

Tableau n° 3 : Jaugeages de la Crique Leblond

Date	Heure	Cote (cm)	Débit (m <sup>3</sup> /s)
28/04/1993	16H21	500	118,
29/04/1993	16H00	500	115,
30/06/1993	16H30	245	23,2
01/07/1993	07H35	232	22,
01/07/1993	17H20	237	24,1
02/07/1993	07H10	258	28,6
02/07/1993	11H11	253	24,
14/10/1993	13H30	133	6,87
14/10/1993	16H50	132	6,89
15/10/1993	08H30	140	8,18
15/10/1993	12H30	144	8,51
15/10/1993	14H20	145	8,5
04/05/1994	07H27	400	62,1
05/05/1994	10H40	384	56,7
05/05/1994	13H17	374	52,8
05/05/1994	17H26	372	50,9
06/05/1994	07H39	406	64,5

#### Etalonnage de la Crique Leblond

établi à partir de 17 jaugeages

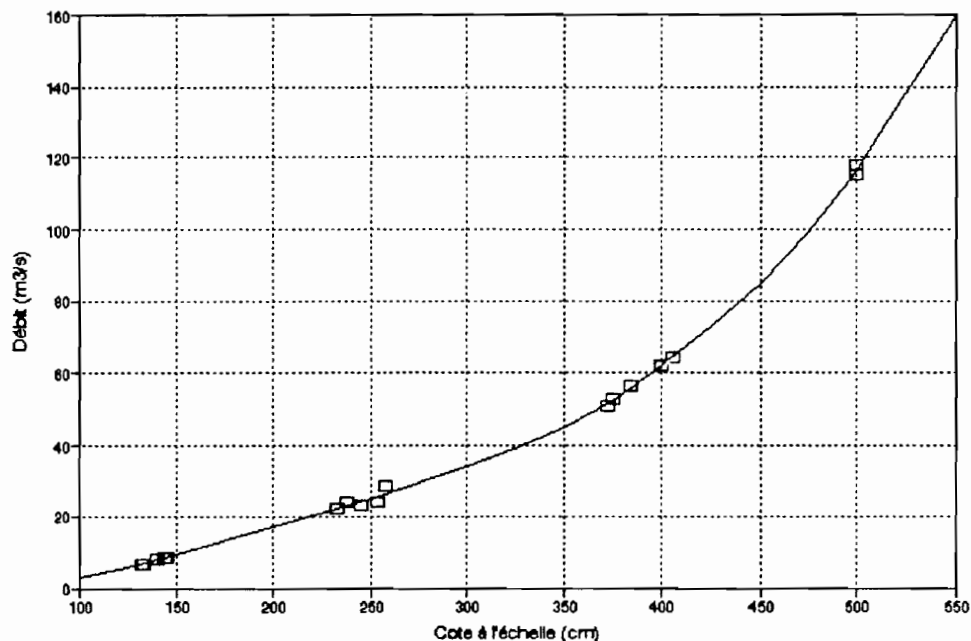


Figure n° 5

### III - DEBITS MESURES AUX STATIONS

L'enregistrement des niveaux d'eau depuis sur la période 93-94 s'est généralement bien passé. Quelques petites pannes ont toutefois été observées et rapidement réparées. Les lacunes d'observation étant généralement mineures, nous avons complété les données manquantes par corrélation avec les autres stations chaque fois que possible.

#### 1 - Sinuamary à Petit Saut Aval

On a observé un seul incident sur la station de Petit Saut du 15 au 27 Octobre 93, causé par une rupture du câble du capteur de pression suite à des travaux EDF sur le site de la station. Les données manquantes ont été complétées par corrélation avec les stations amont.

Tableau n° 4 : débits moyens journaliers (m3/s)

Jour	MARS	AVRI	Mai	JUIN	JUIL	AOUT	SEPT	OCTO	NOVE	DECE	JANV	FEVR
1	183,0	227,0	646,0	322,0	307,0	172,0	230,0	141,0	138,0	177,0	173,0	154,0
2	214,0	215,0	575,0	438,0	385,0	171,0	234,0	161,0	124,0	285,0	195,0	254,0
3	270,0	206,0	487,0	449,0	419,0	198,0	190,0	140,0	117,0	232,0	173,0	305,0
4	303,0	197,0	371,0	467,0	346,0	189,0	178,0	116,0	132,0	153,0	156,0	262,0
5	264,0	189,0	303,0	435,0	328,0	171,0	154,0	104,0	129,0	140,0	137,0	163,0
6	209,0	277,0	338,0	364,0	312,0	168,0	132,0	105,0	121,0	157,0	92,0	108,0
7	199,0	483,0	421,0	378,0	309,0	167,0	139,0	117,0	113,0	173,0	83,0	105,0
8	243,0	568,0	368,0	392,0	305,0	195,0	138,0	107,0	124,0	174,0	159,0	96,8
9	341,0	614,0	371,0	360,0	271,0	230,0	138,0	95,8	121,0	192,0	225,0	104,0
10	352,0	598,0	450,0	351,0	240,0	207,0	135,0	87,7	131,0	225,0	278,0	103,0
11	317,0	474,0	493,0	367,0	242,0	185,0	134,0	89,0	149,0	295,0	241,0	94,1
12	264,0	333,0	558,0	354,0	266,0	191,0	147,0	95,2	151,0	302,0	162,0	90,2
13	221,0	333,0	623,0	350,0	275,0	192,0	139,0	97,1	133,0	244,0	129,0	92,1
14	304,0	300,0	635,0	321,0	264,0	187,0	127,0	91,6	133,0	203,0	128,0	94,4
15	541,0	262,0	626,0	350,0	265,0	193,0	125,0	86,9	130,0	189,0	129,0	121,0
16	689,0	236,0	571,0	381,0	276,0	181,0	132,0	129,0	113,0	187,0	128,0	132,0
17	715,0	213,0	469,0	343,0	269,0	165,0	145,0	259,0	106,0	206,0	121,0	158,0
18	616,0	200,0	401,0	306,0	248,0	157,0	134,0	244,0	110,0	265,0	115,0	214,0
19	391,0	208,0	353,0	320,0	252,0	155,0	118,0	185,0	109,0	380,0	114,0	288,0
20	235,0	335,0	323,0	373,0	259,0	160,0	107,0	125,0	125,0	391,0	107,0	312,0
21	189,0	413,0	325,0	353,0	251,0	154,0	103,0	100,0	140,0	423,0	101,0	278,0
22	170,0	354,0	395,0	318,0	227,0	142,0	103,0	88,1	151,0	358,0	103,0	245,0
23	194,0	266,0	438,0	297,0	198,0	149,0	104,0	79,7	156,0	231,0	102,0	251,0
24	382,0	218,0	403,0	399,0	187,0	163,0	100,0	76,3	183,0	200,0	103,0	277,0
25	505,0	230,0	363,0	530,0	189,0	149,0	95,6	80,4	155,0	223,0	110,0	252,0
26	423,0	248,0	337,0	563,0	193,0	139,0	101,0	105,0	182,0	230,0	107,0	169,0
27	329,0	375,0	335,0	530,0	198,0	139,0	114,0	110,0	220,0	206,0	103,0	118,0
28	257,0	544,0	357,0	458,0	186,0	132,0	113,0	100,0	170,0	172,0	103,0	108,0
29	208,0	623,0	358,0	380,0	173,0	138,0	118,0	93,0	141,0	155,0	104,0	
30	219,0	665,0	333,0	321,0	172,0	195,0	128,0	92,3	159,0	142,0	105,0	
31	233,0		313,0		180,0	196,0		135,0		142,0	112,0	
<b>Moy</b>	<b>322,0</b>	<b>347,0</b>	<b>430,0</b>	<b>386,0</b>	<b>258,0</b>	<b>172,0</b>	<b>135,0</b>	<b>117,0</b>	<b>139,0</b>	<b>227,0</b>	<b>135,0</b>	<b>177,0</b>

## 2 - Sinnamary à Saut Dalles

On a observé à Saut Dalles un seul incident de fonctionnement du 29 Septembre au 29 Octobre 93, causé par une coupure du câble du capteur de pression et des dommages à la tour de l'appareil suite au nettoyage de la DZ par EDF. Les données ont été reconstituées par corrélation avec les stations de Petit Saut et Saut l'Autel.

Tableau n° 5 : débits moyens journaliers (m3/s)

Jour	MARS	AVRI	Mai	JUIN	JUIL	AOUT	SEPT	OCTO	NOVE	DECE	JANV	FEVR
1	101,0	94,3	144,0	89,1	152,0	49,7	51,1	44,1	34,5	37,7	44,7	121,0
2	101,0	83,4	112,0	94,1	133,0	49,6	68,8	43,6	38,8	39,9	58,0	135,0
3	84,3	66,0	97,5	101,0	108,0	51,7	81,6	41,6	41,9	35,6	57,8	116,0
4	76,9	56,7	86,5	101,0	102,0	58,8	56,0	39,2	43,1	32,0	44,8	105,0
5	82,2	55,2	82,6	106,0	94,4	55,3	41,8	39,2	41,2	34,2	36,9	98,0
6	74,4	86,9	89,1	102,0	85,6	53,2	43,8	41,4	33,1	35,5	37,6	78,1
7	69,3	122,0	78,8	91,5	84,1	59,6	43,0	39,6	33,6	43,7	51,7	59,9
8	88,6	175,0	82,6	89,3	76,5	67,2	42,8	36,9	35,4	60,4	66,7	52,3
9	93,0	151,0	93,0	99,2	70,9	58,6	42,4	35,3	45,1	68,9	85,4	46,9
10	100,0	131,0	110,0	115,0	64,4	57,9	44,0	35,0	45,3	64,1	90,8	48,9
11	84,5	104,0	126,0	110,0	69,2	58,2	48,6	35,5	42,5	61,5	88,0	57,3
12	69,0	74,4	168,0	102,0	78,6	59,0	43,6	35,6	34,4	67,1	67,2	57,0
13	67,6	63,5	133,0	95,8	76,4	66,9	38,4	35,6	49,1	79,6	56,1	51,5
14	167,0	66,1	104,0	90,4	73,7	63,5	36,4	36,4	43,9	86,4	68,8	50,8
15	285,0	74,9	97,9	84,9	84,9	58,0	37,9	43,8	37,7	86,8	75,3	46,0
16	232,0	76,1	104,0	83,3	74,5	55,3	42,7	60,6	39,2	77,3	84,1	41,1
17	178,0	72,0	101,0	87,2	69,0	48,2	41,4	58,1	41,5	74,6	70,6	50,2
18	118,0	69,7	97,0	91,0	67,9	46,1	37,1	56,8	40,0	90,5	48,2	99,1
19	71,3	69,3	90,3	98,6	67,3	49,5	33,9	45,1	36,6	82,9	41,5	114,0
20	59,9	95,1	87,9	93,4	69,1	50,0	32,7	39,1	34,5	81,1	39,6	109,0
21	55,1	100,0	86,5	86,8	63,5	44,5	33,6	36,1	35,7	73,2	43,8	85,1
22	51,1	91,7	85,3	82,0	58,4	43,0	37,0	34,5	38,6	58,1	61,2	84,9
23	54,4	77,0	91,5	89,9	55,3	48,9	34,1	33,7	43,2	53,6	56,1	84,8
24	71,3	68,3	87,8	149,0	53,2	45,8	32,8	34,2	51,5	55,5	45,7	78,6
25	78,3	84,5	87,2	132,0	60,2	44,1	37,3	38,0	47,6	61,5	46,1	77,3
26	74,2	89,8	91,9	131,0	71,2	41,7	42,3	41,2	60,1	55,0	64,0	74,1
27	67,5	88,3	90,7	131,0	65,9	42,2	38,8	39,6	42,9	44,4	83,0	63,2
28	57,1	109,0	104,0	111,0	54,7	40,6	41,2	39,0	45,8	40,1	95,0	65,4
29	52,5	128,0	102,0	96,3	51,8	40,3	41,8	33,2	41,6	39,0	96,4	
30	72,7	131,0	109,0	87,6	52,4	46,4	43,6	33,1	38,0	37,6	90,2	
31	94,4		93,2		50,7	49,8		33,8		37,7	88,7	
<b>Moy</b>	<b>94,6</b>	<b>91,8</b>	<b>100,0</b>	<b>101,0</b>	<b>75,5</b>	<b>51,7</b>	<b>43,0</b>	<b>39,9</b>	<b>41,2</b>	<b>57,9</b>	<b>64,0</b>	<b>76,8</b>



### 3 - Koursibo à Saut l'Autel

Cette station a parfaitement fonctionné sur toute la durée de la période.

Tableau n° 6 : débits moyens journaliers (m3/s)

Jour	MARS	AVRI	MAI	JUIN	JUIL	AOUT	SEPT	OCTO	NOVE	DECE	JANV	FEVR
1	30,6	35,7	79,4	60,2	74,5	26,4	63,1	22,4	24,4	57,3	38,2	94,6
2	33,5	30,7	60,4	63,2	102,0	32,8	42,9	22,0	20,4	33,3	32,0	141,0
3	35,1	32,2	46,2	69,8	66,6	32,0	33,8	20,8	23,7	25,3	26,2	142,0
4	33,6	32,3	40,2	71,4	50,8	27,8	24,5	18,9	20,7	20,7	22,9	136,0
5	30,0	31,1	47,3	62,3	49,0	27,3	21,6	18,7	19,6	23,8	21,3	126,0
6	27,8	67,8	52,9	65,1	54,4	25,9	24,3	20,9	19,4	28,5	23,9	86,5
7	25,0	103,0	47,8	71,5	61,8	29,3	24,7	19,3	19,8	25,7	30,3	50,1
8	31,4	132,0	58,6	63,5	63,2	45,4	24,6	17,8	20,5	34,7	47,2	36,8
9	54,3	135,0	75,6	56,8	50,6	36,6	24,2	16,6	22,3	49,6	58,1	32,1
10	62,9	110,0	83,1	58,5	40,3	29,7	23,4	16,3	23,7	44,1	54,5	31,6
11	56,1	71,9	92,5	56,5	41,0	28,9	33,5	16,8	21,6	48,5	38,9	31,8
12	42,4	41,5	124,0	54,1	43,7	30,2	29,6	16,8	19,0	47,7	30,3	30,2
13	50,3	40,3	184,0	51,3	43,5	30,4	23,0	16,7	18,6	35,5	38,2	28,5
14	101,0	46,8	185,0	56,5	39,0	43,6	21,0	17,0	20,0	28,1	38,4	28,2
15	155,0	43,0	115,0	59,3	42,4	34,9	20,5	22,7	17,9	25,2	58,9	27,0
16	171,0	38,6	73,0	54,2	46,5	27,7	22,4	40,5	17,7	29,2	48,0	25,3
17	127,0	36,9	70,1	54,1	43,8	25,2	21,2	33,5	19,3	35,0	30,6	29,7
18	66,1	34,4	63,7	51,7	45,1	23,4	19,5	34,6	18,3	52,0	24,8	64,1
19	36,1	38,2	58,9	74,1	43,6	25,1	18,7	22,0	18,5	51,9	23,4	84,2
20	35,1	63,2	53,1	56,5	46,0	27,5	18,5	18,9	18,8	46,5	22,7	73,8
21	31,1	68,6	51,0	56,0	37,7	23,4	18,8	17,2	17,8	43,6	24,3	49,4
22	29,2	51,5	55,9	55,9	33,1	22,2	18,9	16,0	28,0	32,5	36,9	49,2
23	36,4	36,5	59,7	53,8	30,1	23,9	18,2	15,5	31,0	31,1	39,1	61,6
24	62,2	33,4	61,9	78,2	29,1	25,5	17,9	15,5	21,6	37,3	27,9	51,2
25	65,1	47,4	55,3	100,0	37,9	24,3	19,3	18,1	23,7	42,9	28,5	40,6
26	54,1	51,9	56,7	103,0	40,9	23,9	22,3	21,0	47,9	43,7	68,6	35,5
27	43,9	75,9	58,6	92,6	34,2	22,1	19,7	19,1	43,0	31,0	81,0	33,5
28	41,1	90,2	58,5	75,3	28,9	21,5	19,8	19,3	23,5	25,3	81,3	36,4
29	35,9	86,0	62,1	59,6	28,1	23,6	20,8	16,5	26,7	23,9	67,4	
30	30,3	94,3	54,9	50,9	28,1	33,5	22,1	16,2	29,7	22,5	57,6	
31	33,0		55,5		27,0	45,7		21,2		26,0	67,5	
<b>Moy</b>	<b>53,8</b>	<b>60,0</b>	<b>72,3</b>	<b>64,5</b>	<b>45,3</b>	<b>29,0</b>	<b>24,4</b>	<b>20,3</b>	<b>23,2</b>	<b>35,6</b>	<b>41,6</b>	<b>59,2</b>

#### 4 - Crique Leblond à Crique Leblond

La mise en service de cette station a été un peu difficile, pour cause d'un câble de capteur de pression défectueux (problème de contacts). Il a fallu plusieurs interventions et changements d'appareils avant de détecter l'origine de la panne. C'est ce qui explique la lacune d'observation en Mai-Juin 93, que nous avons préféré ne pas compléter.

Tableau n° 7 : débits moyens journaliers (m3/s)

Jour	MARS	AVRI	MAI	JUIN	JUIL	AOUT	SEPT	OCTO	NOVE	DECE	JANV	FEVR
1			89,8		22,9	14,5	40,1	18,7	12,7	44,2	25,6	67,5
2			61,8		25,4	32,1	16,3	14,9	11,6	53,1	19,0	85,3
3			46,7		25,0	31,4	12,1	10,9	12,4	18,2	14,7	85,2
4			32,3		23,1	18,4	10,6	9,0	11,7	13,0	12,8	98,5
5			23,7		26,4	14,6	10,1	9,4	10,6	19,7	12,1	78,4
6			36,6		25,1	13,9	13,2	10,2	9,7	18,6	17,2	66,8
7					24,3	14,8	11,6	8,6	17,6	15,8	20,5	29,2
8					24,1	23,4	12,0	7,2	12,2	15,3	22,6	20,2
9					19,2	19,7	11,7	6,4	13,6	18,6	27,3	18,0
10					18,2	17,4	10,1	6,0	21,8	26,1	18,8	18,5
11					22,1	19,9	9,5	10,3	16,6	36,6	14,7	18,9
12					23,6	20,9	10,7	9,5	13,2	32,0	17,9	16,6
13					30,4	16,8	10,0	8,2	11,9	18,8	18,3	15,9
14					26,4	16,2	9,6	7,2	8,6	14,1	21,6	14,9
15					21,3	16,0	10,6	10,5	7,9	14,5	19,7	13,8
16					23,9	14,0	11,9	47,5	11,8	17,2	15,0	13,4
17					25,6	12,9	10,8	37,9	11,5	17,7	12,8	17,8
18					27,3	13,5	8,8	21,1	7,8	42,5	12,3	35,3
19					33,8	16,7	8,0	11,1	9,4	74,7	12,1	33,5
20					30,7	12,9	7,6	9,5	9,7	74,1	12,1	18,3
21					23,9	11,2	8,0	8,2	16,8	49,3	12,4	19,3
22					19,6	10,8	8,0	7,1	17,8	27,1	18,7	20,1
23					17,3	12,0	7,2	6,7	39,8	21,7	17,7	29,8
24					16,3	12,1	6,9	7,0	20,2	30,8	12,6	21,5
25					17,8	11,7	7,1	12,4	16,6	35,6	12,5	17,4
26					17,6	14,0	7,8	10,5	27,0	28,3	51,1	15,5
27					15,7	11,8	7,4	8,6	15,9	19,3	58,0	14,4
28			111,0		14,9	10,5	7,9	7,9	14,2	19,1	43,5	19,8
29			115,0		15,6	11,4	11,0	6,5	19,0	17,3	36,2	
30			106,0		15,5	14,5	20,2	7,2	16,6	14,7	31,3	
31					15,0	35,8		11,9		15,9	43,7	
<b>Moy</b>					<b>22,2</b>	<b>16,6</b>	<b>11,2</b>	<b>11,9</b>	<b>14,9</b>	<b>27,9</b>	<b>22,1</b>	<b>33,0</b>

## IV - PRECIPITATIONS MESUREES AUX STATIONS

Avec l'installation des 3 pluviographes supplémentaires, le réseau pluviographique est passé à 8 stations durant la campagne 93-94.

### 1 - Station du Haut Sinnamary

Cette station a connu plusieurs incidents au cours de la période :

- jusqu'au 28 Avril 93 : cône de réception bouché et problème de contact au mercure
- du 14 Juin au 20 Juillet 93 : panne de la carte OEDIPE
- du 3 au 19 Août 93 : cône de réception bouché

Tableau n° 8 : pluies journalières (mm)

Jour	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Octo	Nov	Déce	Janv	Févr
1	-	-	0,0	11,0	-	23,0	0,5	1,0	4,0	2,0	13,0	15,4
2	-	-	5,0	6,5	-	11,5	0,0	0,0	5,0	0,0	0,5	14,0
3	-	-	19,5	4,0	-	-	0,0	20,5	3,5	0,0	0,0	4,5
4	-	-	0,5	15,0	-	-	5,5	13,5	0,5	3,0	0,0	0,5
5	-	-	8,5	11,0	-	-	3,0	3,5	1,5	4,0	4,5	7,0
6	-	-	7,0	20,5	-	-	1,0	0,5	13,5	6,5	41,5	0,5
7	-	-	7,0	17,0	-	-	0,0	0,0	8,5	16,0	31,4	0,0
8	-	-	11,0	32,0	-	-	2,5	0,0	5,0	12,5	33,1	3,5
9	-	-	6,0	10,5	-	-	0,1	0,0	0,5	4,0	7,0	42,5
10	-	-	5,5	0,0	-	-	0,4	0,0	0,0	15,5	0,0	1,0
11	-	-	34,5	2,5	-	-	1,0	8,5	1,0	41,0	0,0	5,0
12	-	-	4,0	6,5	-	-	0,0	4,5	1,5	32,0	4,5	10,0
13	-	-	10,0	0,0	-	-	21,2	3,0	16,5	2,5	26,5	0,5
14	-	-	12,5	-	-	-	13,8	0,5	27,5	10,0	6,0	0,0
15	-	-	3,5	-	-	-	8,5	46,0	18,5	5,8	0,5	1,5
16	-	-	2,5	-	-	-	0,0	35,5	8,0	16,7	0,7	20,0
17	-	-	6,0	-	-	-	0,5	0,0	0,0	18,0	0,3	31,0
18	-	-	18,0	-	-	-	0,0	0,0	6,0	16,5	2,0	1,0
19	-	-	0,0	-	-	-	0,0	0,0	14,5	26,0	0,5	3,5
20	-	-	8,0	-	0,0	0,0	18,0	0,0	6,0	9,5	16,0	11,5
21	-	-	13,0	-	-	2,0	3,0	0,0	28,6	11,5	3,5	15,5
22	-	-	12,0	-	-	3,0	0,0	0,0	2,9	2,5	6,0	25,5
23	-	-	1,0	-	43,5	1,0	0,0	0,0	10,0	4,5	12,5	14,3
24	-	-	2,0	-	9,5	0,0	0,5	3,0	0,0	3,0	7,0	8,7
25	-	-	14,0	-	11,0	15,0	2,0	0,0	11,0	1,0	20,5	3,0
26	-	-	8,0	-	0,0	0,5	0,0	5,5	2,5	0,0	13,2	1,0
27	-	-	18,0	-	4,0	0,0	6,0	20,5	0,0	7,0	28,8	17,0
28	-	4,5	11,0	-	1,5	22,5	1,0	0,5	17,0	0,0	6,0	4,0
29	-	41,5	1,0	-	9,5	5,0	0,0	5,0	22,2	0,5	6,1	
30	-	7,0	14,5	8,5	0,0	6,8	1,5	0,0	1,3	3,5	10,9	
31	-	-	7,0	-	0,0	84,2	-	0,0	-	46,0	9,6	
<b>Total</b>	-	<b>53,0</b>	<b>270,5</b>	<b>145,0</b>	<b>79,0</b>	<b>174,5</b>	<b>90,0</b>	<b>171,5</b>	<b>237,0</b>	<b>321,0</b>	<b>312,1</b>	<b>261,9</b>

**Total annuel : 2215,5 mm (incomplet)**

## 2 - Station d'Alaparoubo

Installée le 17 Septembre cette station a bien fonctionné sur toute la période.

Tableau n° 9 : pluies journalières (mm)

Jour	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Octo	Nove	Déce	Janv	Févr	
1	-	-	-	-	-	-	-	6,0	12,5	6,0	4,0	14,2	
2	-	-	-	-	-	-	-	0,5	24,5	0,0	0,9	8,0	
3	-	-	-	-	-	-	-	0,0	3,5	2,0	0,1	1,5	
4	-	-	-	-	-	-	-	21,5	1,0	6,5	0,0	0,5	
5	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	3,5	19,5	3,0	
6	-	-	-	-	-	-	-	0,0	3,5	3,0	7,0	1,5	
7	-	-	-	-	-	-	-	0,0	3,5	18,0	38,5	0,5	
8	-	-	-	-	-	-	-	0,0	14,5	12,5	12,5	0,5	
9	-	-	-	-	-	-	-	0,0	5,5	0,5	11,0	11,5	
10	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,5	21,5	2,0	1,0	
11	-	-	-	-	-	-	-	2,5	0,0	23,5	20,5	1,5	
12	-	-	-	-	-	-	-	1,0	39,0	1,5	5,0	7,5	
13	-	-	-	-	-	-	-	0,5	8,0	0,5	20,0	0,0	
14	-	-	-	-	-	-	-	3,0	1,0	7,0	6,5	0,0	
15	-	-	-	-	-	-	-	24,5	17,0	19,5	0,0	1,0	
16	-	-	-	-	-	-	-	7,5	1,0	3,5	0,0	27,0	
17	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	0,0	11,0	0,0	71,0	
18	-	-	-	-	-	-	0,0	5,5	5,5	10,5	0,0	1,0	
19	-	-	-	-	-	-	0,0	0,5	0,5	12,5	0,0	5,0	
20	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	4,0	6,5	0,0	27,0	
21	-	-	-	-	-	-	0,5	0,0	0,0	5,5	0,0	15,0	
22	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	1,5	33,5	0,0	8,9	
23	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	11,0	13,5	0,0	11,6	
24	-	-	-	-	-	-	13,0	8,5	0,5	24,0	0,0	3,5	
25	-	-	-	-	-	-	2,0	0,0	4,0	15,0	21,0	5,5	
26	-	-	-	-	-	-	0,0	5,0	0,0	0,0	16,5	2,5	
27	-	-	-	-	-	-	1,0	0,0	4,0	8,0	16,3	19,0	
28	-	-	-	-	-	-	4,0	0,0	2,5	0,0	10,7	25,5	
29	-	-	-	-	-	-	1,0	29,5	0,0	3,5	17,5		
30	-	-	-	-	-	-	3,0	1,0	23,0	2,5	30,7		
31	-	-	-	-	-	-	-	1,0		21,5	28,1		
<b>Total</b>	-	-	-	-	-	-	-	<b>24,5</b>	<b>118,0</b>	<b>191,5</b>	<b>296,5</b>	<b>288,3</b>	<b>274,7</b>

**Total annuel : 1193,5 mm (incomplet)**

### 3 - Station du Haut Koursibo

Cette station a dans l'ensemble bien fonctionné, avec un seul incident du 2 au 17 Septembre 93, dû à une batterie défectueuse.

Tableau n° 9 : pluies journalières (mm)

Jour	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Octo	Nove	Déce	Janv	Févr
1	0,5	4,5	0,0	29,0	20,0	1,4	1,0	7,0	5,5	6,0	0,5	19,3
2	4,0	14,0	1,0	24,0	5,5	1,6	-	0,0	0,5	0,0	1,0	23,0
3	13,0	3,5	9,0	4,0	0,5	4,0	-	0,5	12,0	5,0	0,5	26,0
4	1,0	2,0	1,0	8,5	0,0	0,0	-	15,5	1,5	12,5	0,0	13,0
5	0,0	54,7	18,0	41,5	17,0	1,5	-	3,0	0,0	13,0	12,0	3,5
6	3,0	15,3	9,5	14,5	24,0	3,5	-	0,0	13,5	0,0	24,5	0,0
7	23,0	54,0	16,5	12,0	0,0	14,5	-	0,0	14,0	32,0	38,2	1,0
8	12,0	20,0	18,5	0,0	0,0	0,5	-	0,0	6,5	8,5	3,3	0,0
9	20,5	4,0	18,5	12,0	0,0	6,0	-	0,0	0,5	5,0	1,5	8,5
10	2,1	0,0	2,5	6,0	9,5	0,0	-	1,0	0,0	14,5	0,0	4,7
11	18,4	0,0	115,0	1,0	6,5	2,0	-	3,5	0,0	14,0	38,5	3,3
12	13,7	9,5	1,0	7,5	5,0	42,5	-	1,0	9,5	0,0	1,5	8,0
13	18,2	15,0	14,5	2,5	1,5	2,0	-	0,5	0,5	0,5	37,5	0,5
14	67,1	6,0	5,0	3,0	5,0	1,0	-	15,0	0,5	14,5	0,5	0,0
15	0,0	7,0	16,0	20,5	2,0	0,0	-	1,5	11,0	8,1	0,0	0,0
16	2,5	0,5	13,5	2,5	2,0	1,5	-	25,5	0,0	11,9	1,0	16,5
17	0,5	8,0	9,0	16,5	6,5	0,0	0,0	0,5	0,0	8,5	4,0	67,1
18	17,5	8,9	2,5	11,5	15,0	19,5	0,0	0,0	6,5	6,5	0,5	2,4
19	2,5	34,1	4,0	11,5	0,0	0,5	0,0	0,0	1,0	23,0	0,5	1,5
20	7,5	3,5	0,0	3,5	2,0	0,0	1,5	0,0	0,5	10,5	16,0	1,0
21	1,5	0,0	4,5	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	72,5	10,0	15,0	18,0
22	5,5	0,5	8,0	10,5	0,0	15,5	0,0	2,5	2,5	16,0	1,0	16,0
23	26,0	12,0	31,5	69,0	0,5	0,5	1,0	0,0	5,5	6,5	2,0	8,0
24	15,5	23,2	5,0	9,5	20,0	0,0	28,0	12,5	0,0	39,0	11,5	5,9
25	0,4	1,3	11,0	22,0	2,0	6,0	0,5	0,0	35,0	3,5	47,7	1,6
26	15,6	16,5	0,5	19,5	0,0	0,5	5,5	18,5	0,0	0,0	24,9	1,0
27	3,5	18,0	22,0	8,0	0,0	0,0	2,0	0,0	14,5	9,0	14,4	27,0
28	0,0	15,0	5,5	0,5	0,5	18,0	15,5	0,0	7,5	1,0	4,5	19,5
29	14,0	16,0	9,5	3,0	0,5	4,3	0,0	11,5	14,5	0,0	25,0	
30	4,5	2,5	17,0	32,5	0,0	1,2	1,0	22,0	8,5	21,5	26,4	
31	0,5		7,0		3,5	52,5		0,0		31,0	57,3	
<b>Total</b>	<b>314,0</b>	<b>369,5</b>	<b>396,5</b>	<b>407,0</b>	<b>149,0</b>	<b>200,5</b>	<b>56,0</b>	<b>141,5</b>	<b>244,0</b>	<b>331,5</b>	<b>411,2</b>	<b>296,3</b>

Total annuel : 3317,0 mm (incomplet)

## 4 - Station de Saut Dalles

Cette station a bien fonctionné sur la période. On déplore une seule lacune du 5 au 12 Janvier 94, due à un bouchage du cône de réception.

Tableau n° 10 : pluies journalières (mm)

Jour	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Octo	Nove	Déce	Janv	Févr
1	3,5	3,0	0,0	16,0	1,0	3,5	1,5	16,1	9,5	15,0	1,9	10,1
2	8,0	16,0	18,5	7,5	0,5	0,5	0,5	0,0	4,5	0,0	0,5	24,5
3	12,5	2,0	12,5	14,0	2,0	0,5	0,5	0,0	11,5	12,1	0,0	2,0
4	3,0	1,5	1,0	8,5	14,0	0,0	0,0	12,5	4,0	13,4	0,5	12,5
5	1,5	30,5	48,0	23,0	15,5	2,0	12,0	27,0	0,0	15,0	6,5	13,5
6	11,5	25,0	9,5	2,5	39,5	14,5	3,5	6,5	5,0	11,5	-	0,0
7	36,0	83,5	13,0	1,5	0,5	37,5	8,0	0,5	1,0	19,0	-	0,5
8	20,0	12,5	8,5	0,5	0,5	0,0	6,5	0,0	6,0	19,0	-	0,5
9	28,5	8,5	28,0	3,5	3,0	22,0	9,5	0,0	11,0	13,0	-	4,5
10	8,5	0,0	18,0	22,5	18,7	7,0	0,0	3,5	15,5	21,5	-	0,5
11	16,5	0,0	26,5	8,0	20,8	2,5	0,0	0,0	6,0	14,5	-	0,5
12	11,5	13,5	6,0	0,0	6,0	0,0	3,0	1,0	40,0	0,0	8,0	2,5
13	35,0	19,5	0,5	2,5	10,5	10,5	1,0	0,0	7,0	0,0	16,0	0,0
14	122,0	2,5	2,0	2,0	24,0	2,5	1,0	0,0	1,0	2,0	6,5	0,0
15	0,5	2,0	36,5	3,0	11,0	1,0	1,0	8,5	0,5	9,5	0,5	0,5
16	1,5	0,5	7,0	12,0	2,0	0,5	4,0	5,5	0,0	12,5	1,0	27,5
17	1,0	1,5	28,0	9,5	0,5	0,0	0,0	0,5	0,0	39,0	0,0	24,5
18	1,5	7,5	2,0	20,5	10,5	13,5	2,0	1,5	7,5	2,5	0,5	2,5
19	12,5	40,0	5,5	1,0	3,0	0,0	0,5	0,0	4,0	10,5	0,0	3,0
20	3,0	9,5	6,0	4,5	1,0	0,0	0,0	0,5	6,5	13,0	6,5	2,5
21	1,5	0,5	12,5	9,0	0,0	0,5	41,0	0,0	0,5	6,0	30,0	18,0
22	6,5	3,5	11,0	3,5	0,5	47,0	0,0	0,0	15,5	7,5	2,0	26,1
23	16,5	1,0	3,0	75,7	9,0	3,0	2,0	5,0	4,0	2,5	2,0	12,9
24	27,0	21,4	6,5	1,8	1,0	0,5	2,5	16,0	27,0	5,0	4,0	2,0
25	1,0	2,1	7,0	13,0	0,0	18,5	0,5	0,0	22,5	1,5	21,3	2,5
26	20,0	17,5	6,5	19,0	0,5	2,5	0,5	14,5	0,5	1,0	13,2	1,0
27	6,5	20,5	31,0	12,5	0,0	0,0	9,0	0,0	4,5	3,5	18,6	35,4
28	0,0	20,5	10,5	1,0	1,5	8,5	25,5	0,0	7,5	0,0	6,9	14,6
29	15,6	14,0	11,5	0,0	1,5	7,5	7,5	0,0	2,0	0,0	12,5	
30	9,4	42,5	3,0	58,0	0,5	1,5	9,4	10,5	3,5	11,0	27,9	
31	0,0		5,0		0,0	5,0		22,5		3,6	44,5	
<b>Total</b>	<b>442,0</b>	<b>422,5</b>	<b>384,5</b>	<b>356,0</b>	<b>199,0</b>	<b>212,5</b>	<b>152,4</b>	<b>152,1</b>	<b>228,0</b>	<b>284,6</b>	<b>231,3</b>	<b>244,6</b>

Total annuel : 3309,5 mm (incomplet)

## 5 - Station de Montagne de la Trinité

Installée le 23 Septembre 93, cette station a bien fonctionné sur toute la période.

Tableau n° 11 : pluies journalières (mm)

Jour	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Octo	Nove	Déce	Janv	Févr	
1	-	-	-	-	-	-	-	10,5	2,0	0,0	8,0	24,6	
2	-	-	-	-	-	-	-	0,0	9,5	0,0	0,5	2,0	
3	-	-	-	-	-	-	-	8,0	2,5	7,7	0,0	44,0	
4	-	-	-	-	-	-	-	0,0	2,5	4,3	0,0	7,5	
5	-	-	-	-	-	-	-	1,0	1,0	4,5	1,0	2,0	
6	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	0,0	25,5	0,0	
7	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,5	13,0	5,5	0,0	
8	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	16,5	3,5	0,0	
9	-	-	-	-	-	-	-	0,0	20,5	3,8	0,0	14,5	
10	-	-	-	-	-	-	-	16,5	0,0	28,7	1,0	9,5	
11	-	-	-	-	-	-	-	1,0	1,0	10,0	13,5	2,2	
12	-	-	-	-	-	-	-	0,5	0,5	0,0	5,0	4,3	
13	-	-	-	-	-	-	-	1,0	1,0	10,0	9,0	0,0	
14	-	-	-	-	-	-	-	1,0	0,0	2,0	8,5	0,0	
15	-	-	-	-	-	-	-	9,0	15,5	13,5	1,0	0,0	
16	-	-	-	-	-	-	-	27,5	0,0	2,5	0,0	23,0	
17	-	-	-	-	-	-	-	0,5	2,0	26,0	2,0	34,0	
18	-	-	-	-	-	-	-	2,5	15,5	0,0	11,5	6,0	
19	-	-	-	-	-	-	-	0,0	2,5	19,5	0,5	0,5	
20	-	-	-	-	-	-	-	0,0	22,0	11,5	7,0	11,0	
21	-	-	-	-	-	-	-	0,0	1,0	0,5	15,5	12,7	
22	-	-	-	-	-	-	-	2,5	2,0	15,0	2,5	22,7	
23	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	0,5	1,5	0,4	5,9	
24	-	-	-	-	-	-	8,5	11,4	3,5	15,0	6,1	0,6	
25	-	-	-	-	-	-	0,0	1,6	21,0	5,0	76,5	3,6	
26	-	-	-	-	-	-	0,5	5,0	0,0	1,0	19,0	1,0	
27	-	-	-	-	-	-	3,5	0,0	10,5	7,0	13,5	5,0	
28	-	-	-	-	-	-	16,0	0,0	8,5	0,0	7,0	13,0	
29	-	-	-	-	-	-	8,5	0,5	0,0	0,0	16,6		
30	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	35,0	12,0	34,9		
31	-	-	-	-	-	-	-	20,0		12,0	20,9		
<b>Total</b>	-	-	-	-	-	-	-	<b>37,0</b>	<b>120,0</b>	<b>180,5</b>	<b>242,5</b>	<b>315,9</b>	<b>249,6</b>

Total annuel : 1145,5 mm (incomplet)

## 6 - Station de Saint Elie

Cette station a fonctionné sans lacune sur toute la période.

Tableau n° 12 : pluies journalières (mm)

Jour	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Octo	Nove	Déce	Janv	Févr
1	21,5	1,0	0,5	10,0	5,0	1,5	2,0	3,5	7,0	4,0	8,5	22,6
2	51,5	8,5	16,0	12,0	0,0	2,5	2,0	0,0	3,5	2,0	0,0	9,8
3	10,0	0,5	30,5	13,0	5,5	0,0	0,0	0,5	9,5	0,9	0,3	6,2
4	0,0	0,0	0,0	2,0	12,5	0,5	0,5	1,0	3,0	13,1	0,2	18,0
5	0,5	31,5	19,9	8,0	19,5	0,0	6,0	0,5	0,0	8,0	37,6	13,0
6	4,5	22,5	34,6	24,0	5,0	0,5	0,5	0,0	0,0	1,0	15,4	0,0
7	14,5	17,0	8,8	8,0	0,0	4,5	6,0	0,0	2,0	7,5	15,0	3,5
8	11,5	23,0	18,7	4,0	4,0	0,5	6,0	0,0	2,0	13,5	24,0	0,5
9	9,0	2,0	29,0	20,0	0,0	4,3	0,5	0,0	3,0	5,5	1,0	7,5
10	17,0	0,0	12,0	0,5	8,5	1,2	2,5	25,5	11,0	16,0	2,0	8,0
11	4,5	0,0	27,0	2,5	1,0	5,0	0,0	1,0	0,0	3,5	7,0	3,5
12	19,6	47,0	20,0	13,5	6,5	7,5	1,5	1,5	2,0	0,0	4,0	0,5
13	40,0	20,5	0,5	16,5	9,0	2,5	13,5	0,0	0,0	0,5	5,5	0,0
14	57,4	3,0	10,5	44,5	5,0	2,5	14,0	6,0	0,5	0,5	3,5	0,0
15	0,5	2,5	19,0	11,5	11,0	7,0	11,0	21,0	0,0	8,5	2,0	0,5
16	1,0	1,0	1,5	10,5	1,0	6,0	10,0	23,0	0,0	18,5	0,5	20,7
17	0,0	4,5	2,0	6,5	13,5	3,0	0,5	0,0	0,0	68,0	1,0	10,3
18	4,0	2,5	4,5	4,0	19,5	7,0	0,0	0,5	5,0	8,0	0,5	8,5
19	0,0	28,8	16,5	3,5	19,0	0,5	0,0	2,0	0,0	6,0	0,0	3,5
20	0,5	26,7	12,0	1,0	2,5	0,0	2,5	0,5	6,5	38,0	6,0	5,5
21	6,0	0,5	35,0	4,0	0,0	7,0	0,0	0,0	14,0	0,0	19,0	2,9
22	37,5	0,0	21,5	21,0	0,5	5,5	0,0	1,0	48,5	2,5	0,5	12,6
23	14,5	4,5	2,5	32,0	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	11,3	0,3	6,5
24	30,5	18,0	5,5	1,5	0,5	0,5	1,0	14,5	6,0	25,2	1,7	0,5
25	0,0	0,0	3,5	8,0	0,0	1,0	0,5	0,5	16,5	1,6	36,0	0,9
26	14,0	68,5	12,8	6,5	0,0	0,0	1,0	0,0	0,0	1,4	9,3	0,6
27	0,0	23,0	31,7	10,9	1,5	1,5	0,5	0,5	3,5	6,0	19,2	23,3
28	0,5	6,5	1,0	3,6	5,0	8,0	12,0	0,0	19,5	0,0	5,5	1,7
29	18,3	33,0	8,5	0,0	4,5	6,5	0,5	2,5	0,0	0,0	12,0	
30	3,7	1,5	1,5	0,0	2,5	0,0	22,0	4,5	7,3	9,0	26,8	
31	1,5		1,5		0,0	39,5		5,0		4,5	10,1	
<b>Total</b>	<b>394,0</b>	<b>398,0</b>	<b>408,5</b>	<b>303,0</b>	<b>162,5</b>	<b>126,0</b>	<b>117,0</b>	<b>115,0</b>	<b>170,3</b>	<b>284,5</b>	<b>274,4</b>	<b>191,1</b>

Total annuel : 2944,3 mm



## 7 - Station de Saut l'Autel

Installée le 30 Septembre 93, cette station a bien fonctionné sur toute la période.

Tableau n° 13 : pluies journalières (mm)

Jour	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Octo	Nove	Déce	Janv	Févr
1	-	-	-	-	-	-	-	26,0	7,0	6,5	3,9	39,3
2	-	-	-	-	-	-	-	0,5	10,0	0,5	0,0	28,8
3	-	-	-	-	-	-	-	0,0	7,0	6,9	0,0	57,2
4	-	-	-	-	-	-	-	14,5	0,5	9,1	0,0	17,0
5	-	-	-	-	-	-	-	7,5	0,0	12,0	22,5	24,0
6	-	-	-	-	-	-	-	0,0	3,5	8,5	20,0	0,0
7	-	-	-	-	-	-	-	0,0	11,5	6,5	18,5	5,5
8	-	-	-	-	-	-	-	0,0	8,5	6,0	10,5	0,0
9	-	-	-	-	-	-	-	0,0	3,3	3,4	0,0	4,5
10	-	-	-	-	-	-	-	8,0	0,2	24,1	1,5	7,5
11	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,5	3,0	7,0	2,0
12	-	-	-	-	-	-	-	2,0	0,0	0,5	5,5	0,5
13	-	-	-	-	-	-	-	0,0	2,5	0,0	42,5	0,5
14	-	-	-	-	-	-	-	8,5	1,0	13,0	2,5	0,5
15	-	-	-	-	-	-	-	43,5	6,5	9,5	0,5	0,0
16	-	-	-	-	-	-	-	8,5	0,0	13,0	0,5	17,0
17	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,5	41,0	2,5	9,0
18	-	-	-	-	-	-	-	0,5	1,0	8,0	0,0	6,0
19	-	-	-	-	-	-	-	0,0	5,5	39,0	0,0	2,0
20	-	-	-	-	-	-	-	0,0	4,0	22,0	10,0	14,5
21	-	-	-	-	-	-	-	0,0	8,5	0,0	34,0	9,2
22	-	-	-	-	-	-	-	0,0	9,5	0,0	1,5	11,8
23	-	-	-	-	-	-	-	0,0	1,0	0,0	1,0	11,0
24	-	-	-	-	-	-	-	32,0	13,5	11,5	3,5	0,0
25	-	-	-	-	-	-	-	0,5	40,5	3,0	46,5	1,5
26	-	-	-	-	-	-	-	0,3	0,0	1,5	8,5	3,0
27	-	-	-	-	-	-	-	0,2	2,0	13,0	19,5	32,9
28	-	-	-	-	-	-	-	0,0	11,0	0,0	8,5	14,1
29	-	-	-	-	-	-	-	2,0	1,0	0,0	20,0	
30	-	-	-	-	-	-	3,0	5,5	36,0	14,0	34,0	
31	-	-	-	-	-	-	-	0,0		9,1	22,7	
<b>Total</b>	-	-	-	-	-	-	3,0	160,0	196,0	284,6	347,6	319,3

**Total annuel : 1310,5 mm (incomplet)**

## 8 - Station de Petit Saut Aval

Cette station a connu 3 lacunes d'observation sur la période :

- du 15 au 24 Mars 93 : bouchage du cône de réception
- du 13 Avril au 4 Mai 93 : bouchage du cône de réception
- du 2 au 6 Août 93 : chute d'un arbre sur la station lors de l'agrandissement de la DZ, ayant nécessité un remplacement complet de l'appareil.

Tableau n° 14 : pluies journalières (mm)

Jour	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Octo	Nov	Déce	Janv	Févr
1	10,2	0,5	-	43,0	11,0	0,0	0,5	4,5	0,0	46,5	3,5	26,1
2	7,9	6,5	-	56,0	2,0	12,0	0,0	0,0	0,0	0,5	0,7	32,0
3	6,8	1,5	-	31,0	2,5	-	0,0	0,5	0,0	2,5	1,3	37,5
4	9,8	0,0	0,0	0,5	4,0	-	0,0	2,0	0,0	22,0	0,0	30,5
5	9,4	42,8	19,0	27,0	4,5	-	0,0	0,0	0,0	4,0	1,0	1,5
6	3,5	50,7	19,5	10,0	1,0	0,0	0,0	1,5	10,0	6,5	6,0	0,0
7	1,0	25,0	5,5	8,0	0,0	32,5	4,0	0,0	0,0	3,5	19,1	1,5
8	1,2	6,5	11,0	11,0	10,5	7,5	0,0	0,0	0,0	15,5	76,4	0,2
9	3,8	0,0	27,5	20,5	1,0	3,0	8,5	0,0	10,0	9,0	0,0	4,8
10	16,5	0,0	14,0	3,0	10,5	0,5	19,5	19,5	2,0	28,7	0,5	2,0
11	23,4	0,0	30,5	9,0	2,5	8,0	1,5	5,0	26,5	1,3	7,5	4,5
12	9,6	48,3	28,0	46,5	9,5	9,5	0,0	14,2	22,5	0,0	13,0	3,0
13	8,2	4,7	0,5	15,0	4,5	2,0	0,5	1,3	0,0	0,0	4,0	2,5
14	31,4	-	3,1	11,8	1,5	5,0	3,5	8,5	12,5	1,0	5,5	0,0
15	11,4	-	43,4	12,7	1,5	0,0	1,0	1,5	0,0	3,0	2,0	0,0
16	-	-	12,0	1,0	15,5	0,5	5,0	7,5	0,0	19,0	0,5	22,3
17	-	-	66,0	4,5	1,0	0,0	0,5	0,0	0,5	39,5	0,0	8,2
18	-	-	11,6	14,3	3,0	5,5	0,0	0,0	1,5	4,5	1,0	8,0
19	-	-	5,4	20,7	0,0	1,5	0,0	0,0	17,5	7,7	0,0	0,5
20	-	-	5,5	5,5	0,0	0,0	0,0	0,5	13,5	19,3	16,0	21,5
21	-	-	23,0	8,0	2,0	0,0	2,5	0,0	6,0	0,0	10,0	14,4
22	-	-	56,3	3,5	0,5	0,0	0,0	0,0	3,5	9,8	0,0	2,6
23	-	-	10,7	10,5	10,0	0,0	5,0	0,0	18,5	4,9	1,0	12,1
24	32,5	-	0,5	4,0	11,7	0,0	0,5	15,0	0,5	5,8	3,5	1,9
25	1,5	-	13,0	29,0	1,8	1,0	0,5	0,0	12,0	3,0	23,5	1,0
26	2,0	-	17,5	5,0	0,5	4,5	1,0	0,0	1,5	5,3	29,5	1,5
27	0,5	-	3,0	4,0	0,0	6,5	1,0	8,5	0,5	6,2	9,5	25,5
28	0,0	-	4,5	2,5	1,0	0,5	1,5	2,5	9,5	0,0	5,5	0,5
29	11,3	-	0,5	9,5	12,0	7,0	0,0	0,0	2,5	0,0	18,0	
30	3,2	-	2,5	21,5	0,0	1,5	1,0	0,0	17,5	17,5	44,5	
31	1,0	-	5,5		1,0	4,5		2,0		16,5	26,4	
<b>Total</b>	<b>206,1</b>	<b>186,5</b>	<b>439,5</b>	<b>448,5</b>	<b>126,5</b>	<b>113,0</b>	<b>57,5</b>	<b>94,5</b>	<b>188,5</b>	<b>303,0</b>	<b>329,4</b>	<b>266,1</b>

**Total annuel : 2759,1 mm (incomplet)**

## CONCLUSION

Durant la période 93-94, le réseau hydrométrique du bassin du Sinnamary a fourni dans l'ensemble d'excellents résultats, grâce à la surveillance attentive dont il a fait l'objet, et à l'expérience acquise lors des années précédentes permettant dans certains cas une maintenance préventive des appareils. Les périodes de lacunes d'observation ont ainsi pu être réduites dans une bonne mesure.

Le point faible du dispositif reste malgré tout la mesure de la précipitation, où les bouchages des cônes de réception des pluviographes restent difficiles à éviter. Il convient donc d'être satisfait de la densification du réseau des pluviographes (passage de 5 à 8 appareils) qui devrait faciliter l'obtention de mesures de qualité.

Sur le plan des étalonnages, le plus gros du travail a été effectué. Il resterait toutefois à préciser les courbes de hautes eaux à saut Dalles et surtout à Saut l'Autel, et peut-être à trouver un moyen d'obtenir des traductions en débit plus précises à Petit Saut Aval, par une méthode prenant en compte la cote d'une station située à Crique Vénus ou Pointe Combi.

- FIN -