



Institut de  
Recherche pour le  
Développement

**ELECTRICITE DE FRANCE**

**EDF - GUYANE**

Aménagement de Petit Saut



## **AMENAGEMENT DE PETIT SAUT**

### **SUIVI DU RESEAU HYDRO- PLUVIOMETRIQUE**

**RAPPORT DE CAMPAGNE 1999**

Cayenne  
Juillet 2000

Jean-Pierre MOBECHE  
avec le concours de Maurice GUILLIOD  
et de Georges ADELE

## TABLE DES MATIERES

<b>INTRODUCTION</b>	1
<b>1 - Etalonnage des stations</b>	2
1.1 - Sinnamary à Saut Dalles	2
1.2 - Coursibo à Saut l'Autel	3
1.3 - Crique Leblond à Crique Leblond	4
<b>2 - Débits mesurés aux stations</b>	5
2.1 - Sinnamary à Petit Saut Aval	5
2.2 - Sinnamary à Saut Dalles	6
2.3 - Coursibo à Saut l'Autel	6
2.4 - Crique Leblond à Crique Leblond	7
<b>3 - Précipitations mesurées aux stations</b>	14
3.1 - Station du Haut Sinnamary	14
3.2 - Station d'Alaparoubo	15
3.3 - Station du Haut Coursibo	16
3.4 - Station de Saut Dalles	17
3.5 - Station de Montagne de la Trinité	18
3.6 - Station de Saint Elie	19
3.7 - Station de Saut l'Autel	20
3.8 - Station de Petit Saut Aval	21
<b>CONCLUSION</b>	22

## 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 (Mars 1992).
- un RECUEIL DES DONNEES BRUTES du début de la convention jusqu'à Septembre 92, tenant lieu de rapport de campagne 1991-1992 (Octobre 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 (Juin 1993).

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 GP 1525 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 ont fait l'objet du RAPPORT DE CAMPAGNE 1993-1994.

Le RAPPORT DE CAMPAGNE 1994-1995 qui s'inscrivait dans la continuité des études accompagnant la mise en fonctionnement du barrage de Petit Saut rendait compte de la mise au point d'un interfaçage des données du réseau télétransmises par ARGOS avec le modèle de prévision des débits PREVSINN réalisé par la DTG (Juin 1995).

Le RAPPORT DE CAMPAGNE 1995 qui était le dernier document restant dû dans le cadre des contrats précités et a été remis en février 1996.

Un nouveau contrat a été conclu entre d'une part, EDF - GUYANE, en remplacement du CNEH, et HCI d'autre part, pour assurer le suivi du réseau du SINNAMARY durant l'année 1996. Le RAPPORT DE CAMPAGNE 1996 a été remis en avril 1997.

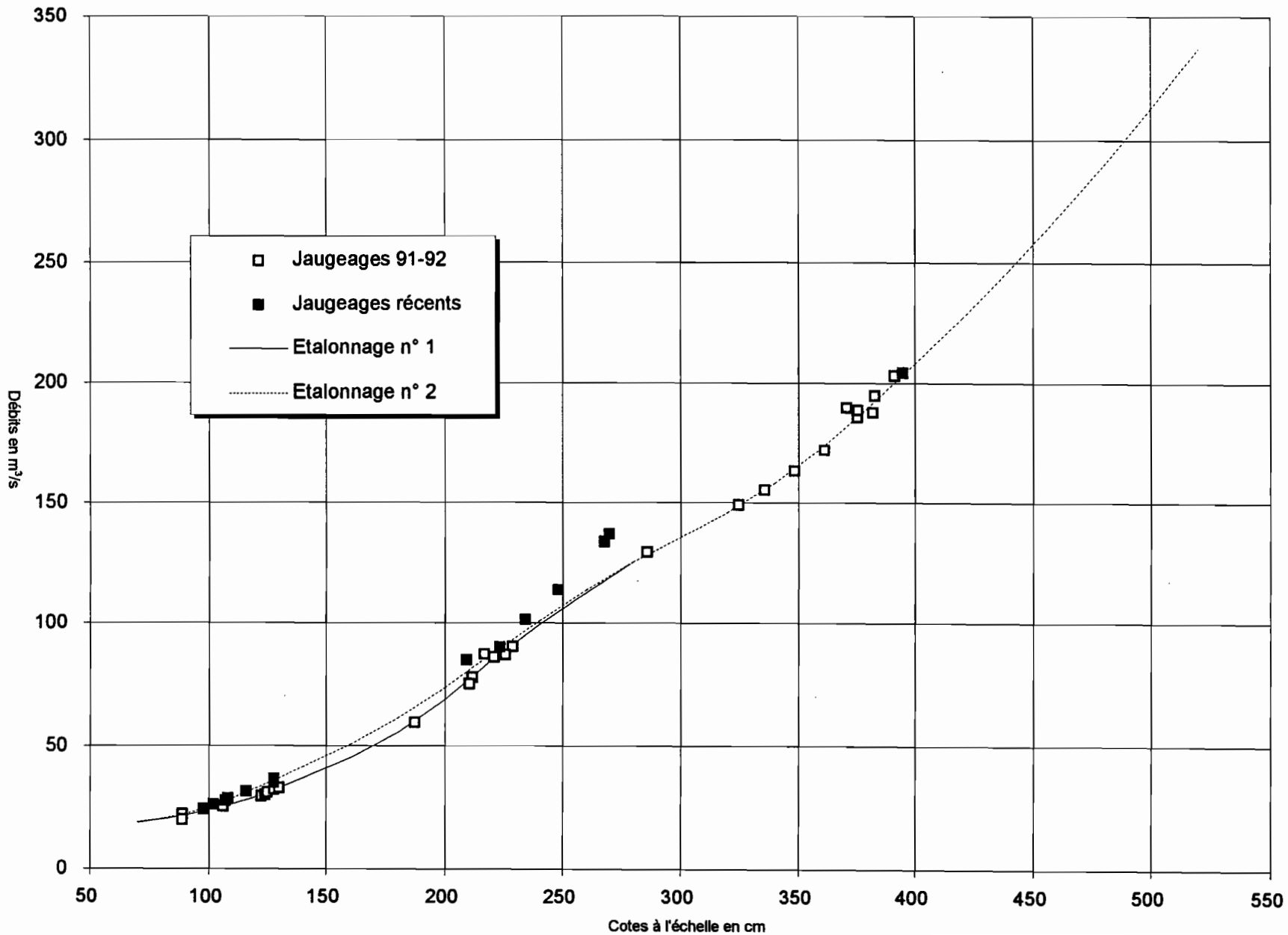
En septembre 1996 une nouvelle procédure pour gérer et coordonner les actions d'expertise a été mise en place à l'ORSTOM. Les contrats pour le suivi du réseau du SINNAMARY durant les années 1997, 1998 et 1999 ont donc été conclus dans ce nouveau cadre, dit « ORSTOM CONSULTANT » et maintenant « IRD CONSULTANT ». Le RAPPORT DE CAMPAGNE 1999 a été remis en décembre 2000.

Le présent document rend compte de la dernière campagne 1999.

# 1 - ETALONNAGE DES STATIONS

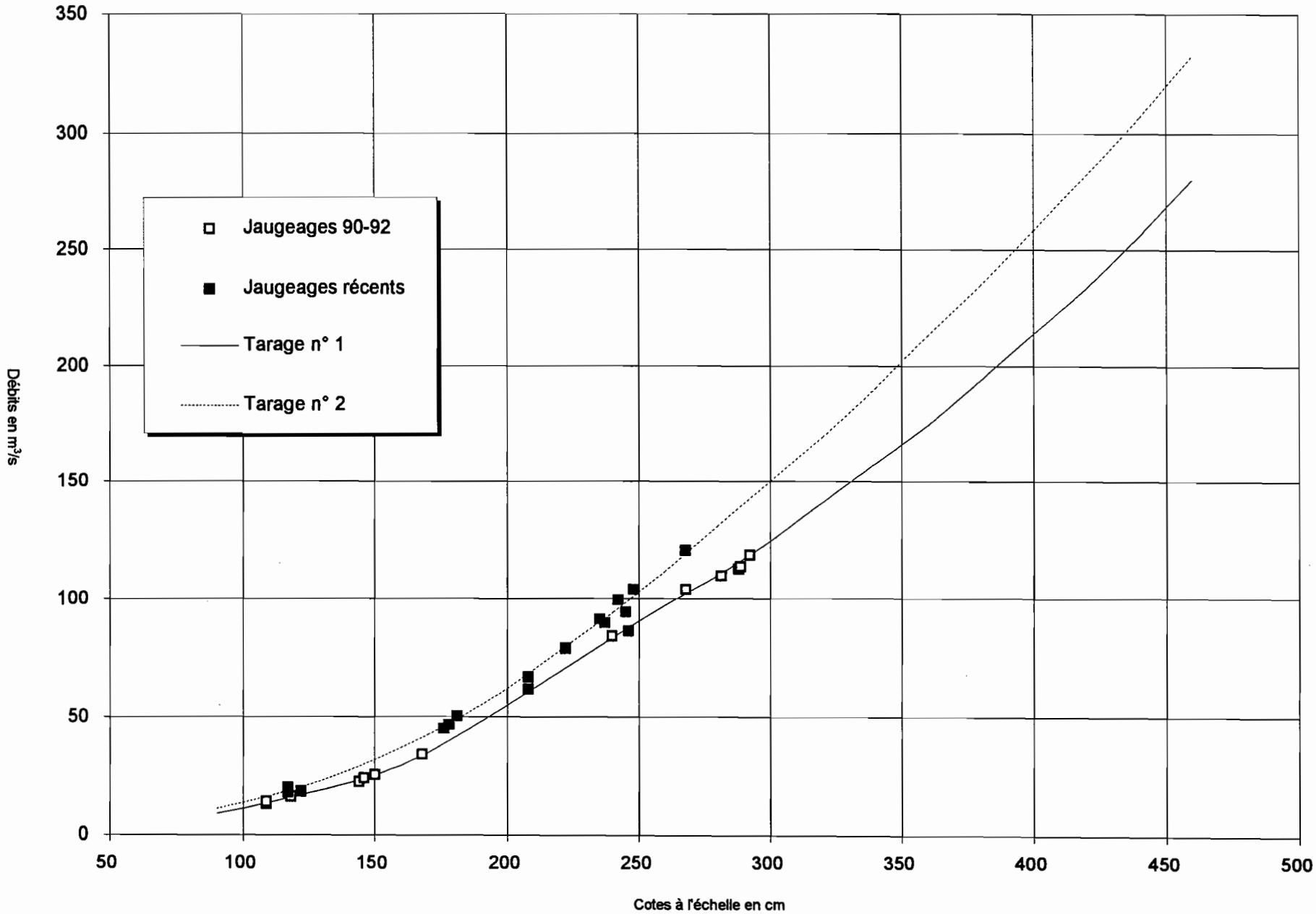
## 1.1 - Sinnamary à Saut Dalles

Etalonnage du SINNAMARY à SAUT DALLES (mise à jour au 30/06/2000)



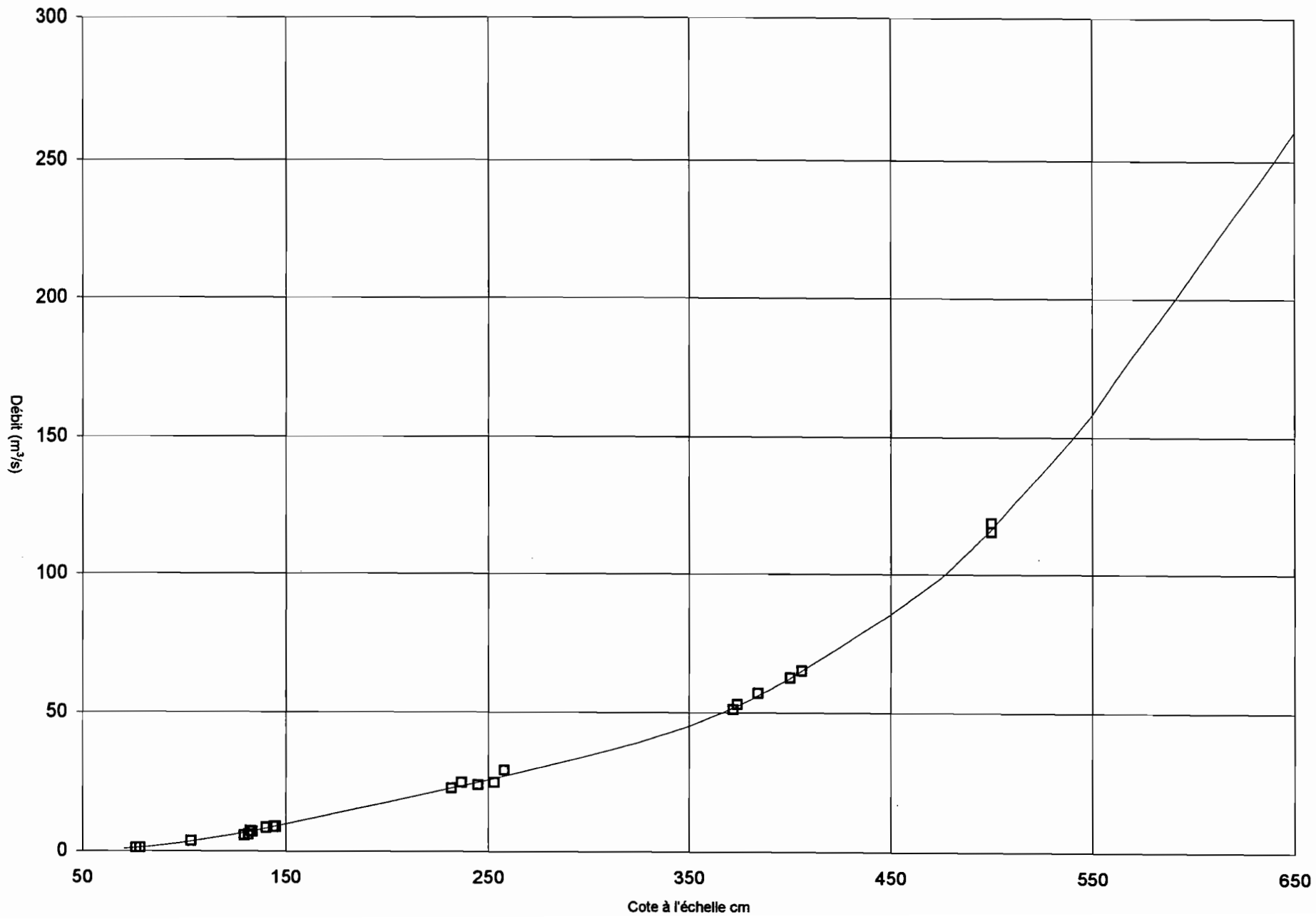
### 1.2 - Koursibo à Saut l'Autel

Etalonnage du KOURCIBO à SAUT l'AUTEL (mise à jour au 30/06/2000)



### 1.3 - Crique Leblond à Crique Leblond

Etalonnage de la Crique LEBLOND (Mise à Jour au 30/06/2000)



## 2 - DEBITS MESURES AUX STATIONS

L'enregistrement des hauteurs d'eau durant l'année 1999 a quand même connu beaucoup de lacunes. Ces pannes sont essentiellement dues à une électronique plutôt âgée (bientôt 10 ans pour 3 des 4 stations).

Nous avons complété les données manquantes par corrélations entre les stations.

### 2.1 - Sinnamary à Petit Saut Aval

Avec un matériel plutôt vieillissant cette station a globalement mal fonctionné durant l'année 1999 puisqu'on a constaté, successivement :

- un vol avec effraction commis le 29/12/98.

La station a été remise en service le 08/01/99 après qu'elle ait été pourvue d'un nouveau panneau solaire et d'une nouvelle batterie ; quant à la centrale qui avait été « manipulée par les voleurs » elle a aussi été remplacée ce même jour. Lacune du 01/01/99 au 08/01/99.

- un mauvais fonctionnement de la sonde piézo-résistive qui « mesurait » des hauteurs inférieures aux hauteurs réelles.

Cela nous a conduit à éliminer les données recueillies entre le 22/02/99 et le 24/02/99. La sonde a été changée le 24/02/99 à 11 h 31.

- une panne de l'électronique se traduisant par des erreurs d'écriture sur la cartouche EEPROM.

Les périodes du 02/05/99 au 03/05/99 et du 06/05/99 au 11/05/99 ont donc été mises en lacune. Le limnigraphe a été remplacé le 11/05/99 à 13 h 33.

- un arrêt momentané le 18/05/99 pour un changement d'enregistreur.

La centrale CHLOE a été remplacée par un Pluvio-Limni92. A cette occasion, la balise ARGOS et la batterie ont également été changées.

- un mauvais fonctionnement de la sonde piezo-résistive qui ne suivait pas correctement le plan d'eau.

Cela a eu pour conséquence une nouvelle lacune du 21/06/99 au 28/06/99. Le capteur a été remplacé le 28/06/99 à 09 h 58.

- un mauvais fonctionnement de la centrale d'acquisition entre les mois d'août et d'octobre.

Lors du dépouillement des données on a constaté beaucoup de formatages inopinés. Les enregistrements du 03/08/99 au 02/09/99 et du 28/09/99 au 27/10/99 sont inutilisables et les 2 périodes ont du être mises en lacune.

Pour remédier à cette situation, nous avons installé un enregistreur neuf du type **Limni 92 V98** le 18 juillet 2000.

Les données manquantes ont été complétées grâce aux débits sortants à l'aval communiqués par EDF (N.B. ces débits sont en moyenne supérieurs de quelques 6 % à ceux calculés par l'IRD).

## 2.2 - Sinnamary à Saut Dalles

On a observé à Saut Dalles deux incidents de fonctionnement en 1999.

- du 06/06 à 16 h 30 au 22/07 à 10 h 32, première lacune due à une panne de l'enregistreur et de la sonde. Ceux ci ont été changés le 22 juillet.
- du 18/10 au 31/12 de nouveau panne de l'enregistreur. En effet lors de notre visite du 18 octobre nous n'avons pas pu établir de connexion entre le terminal de lecture et la centrale du limnigraphe (blocage de l'électronique). Faute d'appareil disponible, le dépannage n'a pu avoir lieu que le 20 janvier 2000.

Les débits moyens journaliers ont été reconstitués par corrélation avec ceux de la station voisine de Saut l'Autel sur le Coursibo.

Période du 06/06 au 22/07 et du 19/12 au 31/12.

***Pour un débit à Saut l'Autel > 72 m<sup>3</sup>/s et Saut Dalles > 100 m<sup>3</sup>/s***

$$Q_{\text{Saut Dalles}} = 1.568419 Q_{\text{Saut l'Autel}} - 12.874 \quad (\text{coefficient de corrélation } r = 0.794)$$

***Pour un débit à Saut l'Autel < 72 et Saut Dalles < 100 m<sup>3</sup>/s***

$$Q_{\text{Saut Dalles}} = 0.540417 Q_{\text{Saut l'Autel}} + 61.124 \quad (\text{coefficient de corrélation } r = 0.608)$$

Période du 18/10 au 18/12

$$Q_{\text{Saut Dalles}} = 0.908310 Q_{\text{Saut l'Autel}} + 7.203 \quad (\text{coefficient de corrélation } r = 0.810)$$

## 2.3 - Coursibo à Saut l'Autel

Durant l'année 1999 une unique petite lacune de 6 jours est à déplorer, par suite d'un mauvais fonctionnement de la sonde piézo-résistive et de la centrale. La période du 29/01 au 03/02 est en lacune. Le 03 février à 09 h 41 la centrale et la sonde ont été remplacées.

Les débits manquants ont été reconstitués à partir de ceux de Saut Dalles sur le Sinnamary.

$$Q_{\text{Saut l'Autel}} = 0.752424 Q_{\text{Saut Dalles}} + 4.987 \quad (\text{coefficient de corrélation } r = 0.838)$$



## 2.4 - Crique Leblond à Crique Leblond

Sur cette station on observe 3 lacunes dont 2 en saison des pluies et la dernière en saison sèche.

- première lacune du 26/5/ à 13 h 00 au 01/06 à 14 h 00 en raison d'un fonctionnement défectueux de la sonde piézo-résistive.

- une micro coupure de l'alimentation électrique le 22/07 de 11 h 30 à 13 h 30 entraîne une absence d'enregistrement pendant 2 heures.

- à nouveau des problèmes d'alimentation électrique provoquant par la même beaucoup d'erreurs d'écriture sur la cartouche EEPROM. La période du 09/10 à 01 h 02 au 03/11 à 18 h 00 a dû être mise en lacune. Changement de la batterie intervenu le 08 décembre.

Les valeurs manquantes ont été reconstituées par corrélation avec la station de Saut l'Autel sur le Coursibo.

Périodes du 26/05 au 01/06 et le 21/07

$$Q_{\text{Leblond}} = 0.669897 Q_{\text{Saut l'Autel}} - 11.963 \quad (\text{coefficient de corrélation } r = 0.832)$$

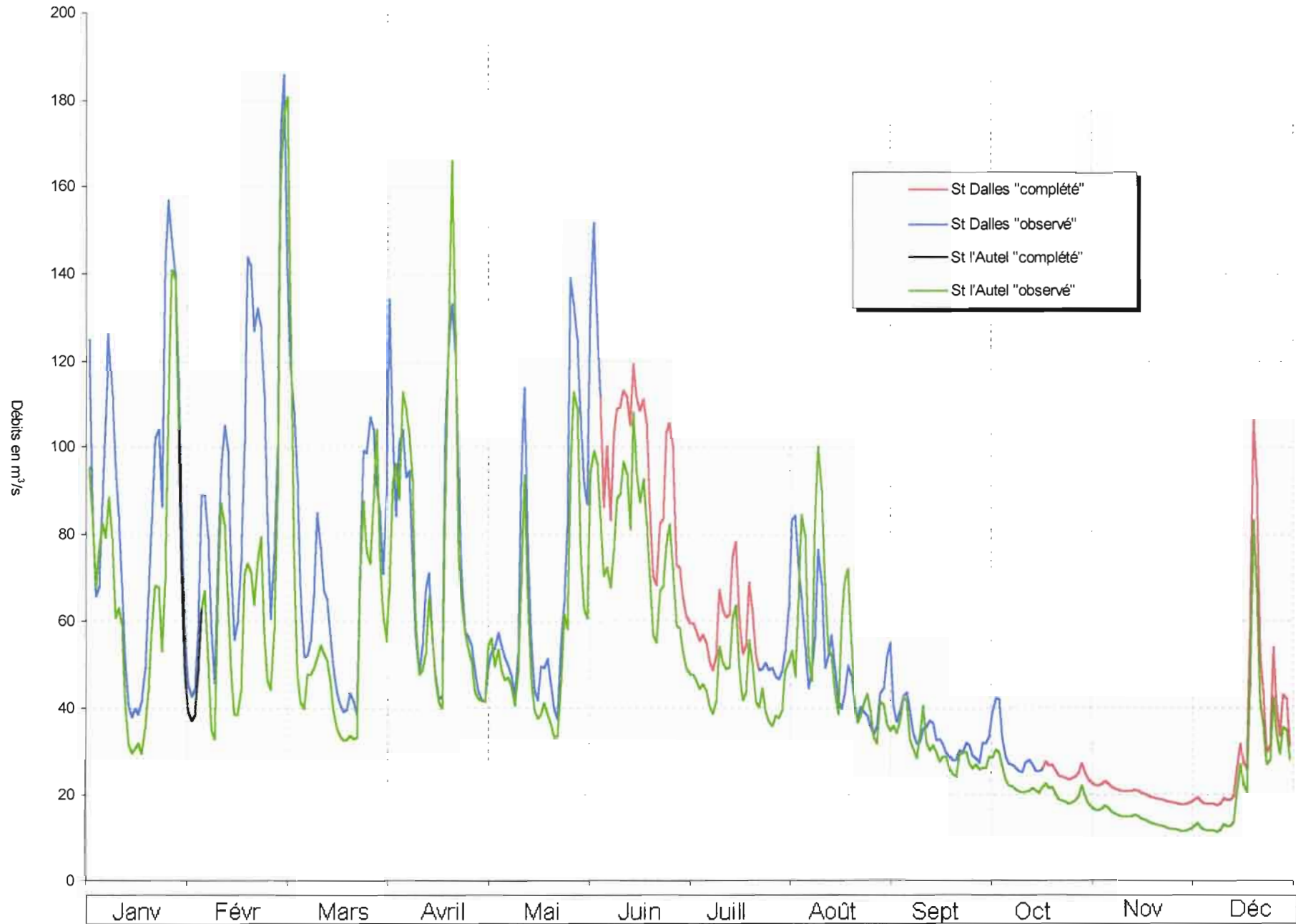
Période du 09/10 au 03/11

$$Q_{\text{Leblond}} = 0.529395 Q_{\text{Saut l'Autel}} - 5.050 \quad (\text{coefficient de corrélation } r = 0.965)$$

On trouvera aux pages suivantes :

- un premier graphique présentant les hydrogrammes observés et complétés (par corrélation) des stations de Saut Dalles et Saut l'Autel.
- un second graphique présentant les hydrogrammes observés et complétés (par corrélation) des stations de Crique Leblond et Saut l'Autel.
- quatre tableaux des débits moyens journaliers aux 4 stations du dispositif de suivi hydrométrique.

Hydrogrammes 1999 du Sinnamary à Saut Dalles et du Coursibo à Saut l'Autel



Hydrogrammes 1999 de la Crique Leblond et du Coursibo à Saut l'Autel

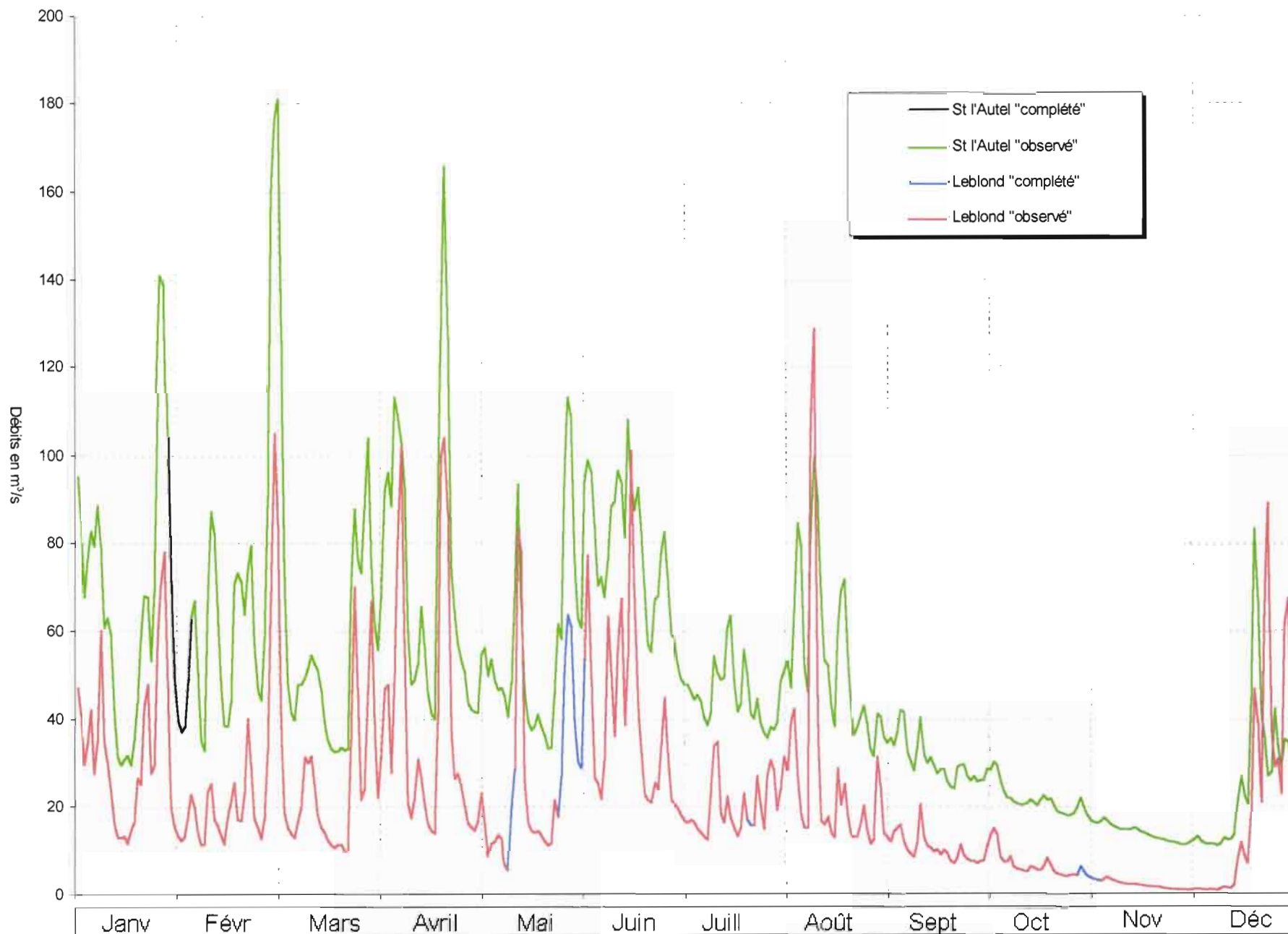


Tableau n° 1 : Débits moyens journaliers du Sinnamary en aval du barrage de Petit Saut (m<sup>3</sup>/s)

Année 1999

Jo	JANV	FEVR	MARS	AVRI	MAI	JUIN	JUIL	AOUT	SEPT	OCTO	NOVE	DECE
1	161.	244.	289.	248.	220.	248.	237.	204.	254.	231.	232.	231.
2	174.	262.	228.	229.	217.	383.	241.	226.	250.	254.	220.	227.
3	158.	244.	196.	230.	223.	560.	232.	228.	248.	251.	255.	154.
4	195.	240.	206.	222.	226.	511.	217.	208.	234.	254.	235.	146.
5	205.	239.	210.	211.	207.	386.	235.	228.	234.	228.	240.	152.
6	156.	222.	238.	222.	200.	373.	244.	233.	210.	239.	232.	171.
7	170.	212.	234.	216.	193.	277.	256.	217.	187.	235.	244.	176.
8	210.	223.	212.	202.	219.	238.	255.	211.	208.	253.	260.	170.
9	179.	204.	208.	204.	220.	242.	251.	231.	192.	254.	251.	132.
10	165.	228.	226.	229.	234.	377.	239.	232.	188.	249.	246.	135.
11	195.	241.	234.	223.	212.	507.	224.	237.	182.	265.	256.	136.
12	173.	215.	259.	205.	200.	452.	223.	213.	176.	260.	256.	120.
13	159.	222.	264.	240.	234.	435.	213.	238.	182.	263.	253.	124.
14	162.	205.	248.	222.	231.	442.	199.	231.	168.	265.	251.	131.
15	206.	217.	244.	217.	233.	590.	218.	225.	180.	257.	252.	118.
16	204.	209.	238.	244.	220.	662.	233.	221.	187.	231.	248.	138.
17	198.	201.	245.	244.	198.	595.	224.	219.	189.	239.	262.	150.
18	226.	232.	252.	229.	182.	471.	212.	227.	179.	272.	249.	133.
19	217.	247.	233.	231.	180.	435.	194.	237.	174.	204.	255.	134.
20	224.	233.	232.	210.	184.	426.	178.	232.	183.	193.	264.	128.
21	246.	263.	232.	371.	182.	312.	171.	226.	176.	235.	260.	137.
22	236.	272.	238.	631.	198.	224.	168.	225.	192.	241.	248.	140.
23	242.	233.	229.	602.	219.	233.	186.	237.	215.	220.	222.	137.
24	229.	282.	234.	535.	225.	230.	221.	222.	216.	210.	250.	135.
25	217.	243.	233.	351.	237.	230.	217.	199.	225.	240.	263.	143.
26	213.	252.	228.	258.	234.	223.	216.	181.	221.	251.	258.	126.
27	190.	247.	240.	276.	233.	329.	188.	227.	217.	256.	260.	125.
28	184.	342.	241.	245.	209.	435.	180.	239.	219.	242.	257.	124.
29	228.		267.	231.	236.	351.	180.	236.	210.	235.	223.	130.
30	227.		249.	225.	228.	229.	181.	251.	231.	211.	197.	130.
31	222.		249.		239.		204.	249.		231.		147.
Mo	199.	238.	237.	273.	215.	380.	214.	225.	204.	241.	247.	145.

MINIMUM INSTANTANE : 113. M3/S LE 15 DECEMBRE à 17H49  
 MAXIMUM INSTANTANE : 691. M3/S LE 16 JUIN à 21H00

MINIMUM JOURNALIER : 118. M3/S LE 15 DECEMBRE  
 MAXIMUM JOURNALIER : 662. M3/S LE 16 JUIN

DEBIT MOYEN ANNUEL : 234. M3/S

Tableau n° 2 : Débits moyens journaliers du Sinnamary à Saut Dalles (m<sup>3</sup>/s)

Année 1999

Jo	JANV	FEVR	MARS	AVRI	MAI	JUIN	JUIL	AOUT	SEPT	OCTO	NOVE	DECE
1	125.	42.7	186.	89.4	41.8	87.1	61.2	63.2	55.0	33.4	22.7	18.3
2	86.7	44.4	138.	134.	49.7	131.	59.6	83.5	40.5	39.0	22.2	18.8
3	65.8	58.3	117.	103.	53.0	152.	59.6	84.4	36.8	42.3	22.1	19.5
4	67.9	89.1	108.	84.5	53.9	129.	57.7	72.7	39.4	42.0	22.5	18.6
5	88.5	89.1	92.3	101.	57.5	112.	55.5	65.1	42.8	32.8	23.2	18.0
6	107.	79.1	65.9	104.	54.2	86.5	57.0	53.8	43.5	28.7	22.6	17.8
7	126.	57.2	51.8	93.2	51.7	100.	54.9	44.5	39.3	27.1	21.8	17.9
8	112.	45.8	52.2	94.6	49.9	83.4	50.5	48.5	34.2	26.8	21.4	17.8
9	95.0	73.8	55.6	74.1	47.6	103.	48.8	56.2	31.7	26.1	21.1	17.6
10	84.3	95.3	66.3	56.4	42.9	109.	52.1	76.4	32.2	25.4	20.8	18.0
11	68.2	105.	85.1	47.9	52.5	109.	67.2	68.5	35.2	25.2	20.8	19.2
12	51.1	99.0	76.5	54.8	94.4	113.	62.6	49.3	35.6	27.4	20.8	18.7
13	40.4	71.6	66.9	67.4	114.	112.	60.9	52.0	37.1	28.0	20.8	18.8
14	38.0	55.8	65.0	71.1	77.4	105.	61.6	56.8	36.4	27.0	21.2	19.8
15	40.0	59.7	56.8	55.0	54.8	120.	75.0	48.7	32.6	25.5	20.9	26.8
16	38.6	74.0	49.0	47.1	44.0	11.8	78.4	41.3	32.8	25.4	20.4	31.7
17	41.7	101.	43.3	42.3	41.9	108.	59.9	39.8	31.6	25.8	20.2	27.7
18	49.3	144.	40.7	42.9	49.7	111.	52.4	43.4	29.6	27.7	19.7	26.1
19	66.7	142.	39.1	105.	49.3	105.	54.5	49.8	28.7	26.7	19.5	58.0
20	83.7	127.	39.7	125.	51.4	85.4	69.0	47.2	27.9	27.0	19.2	106.
21	102.	132.	43.4	133.	45.3	70.3	62.4	40.9	28.0	25.6	19.0	92.2
22	104.	128.	41.5	122.	39.7	68.3	51.9	37.6	30.2	24.4	18.9	52.5
23	86.6	112.	38.6	92.9	37.5	82.5	48.7	40.3	29.9	24.1	18.7	43.9
24	143.	82.7	72.6	69.8	55.3	83.7	49.1	39.1	32.0	23.9	18.4	29.9
25	157.	60.7	99.2	57.5	64.4	103.	50.4	38.2	31.3	23.5	18.3	31.5
26	148.	75.8	98.5	56.4	82.1	106.	48.7	35.7	29.0	23.7	18.2	54.1
27	140.	100.	107.	54.3	139.	100.	49.3	33.9	28.3	24.1	18.0	40.4
28	116.	173.	104.	48.7	133.	72.9	47.2	35.8	27.4	25.1	17.7	33.7
29	85.0		90.6	44.0	125.	72.2	46.6	43.3	32.0	27.3	17.7	43.3
30	56.7		85.3	41.9	107.	65.3	48.5	44.6	31.8	25.2	17.9	42.2
31	45.6		70.9		91.8		53.2	52.0		23.6		31.5
Mo	85.8	89.9	75.7	77.1	66.2	96.6	56.6	51.2	34.1	27.7	20.2	33.2

MINIMUM INSTANTANE : 24.9 M3/S LE 18 OCTOBRE à 17H44  
 MAXIMUM INSTANTANE : 220. M3/S LE 28 FEVRIER à 20H30

MINIMUM JOURNALIER : 11.8 M3/S LE 16 JUIN  
 MAXIMUM JOURNALIER : 186. M3/S LE 01 MARS

DEBIT MOYEN ANNUEL : 59.3 M3/S

Tableau n° 3 : Débits moyens journaliers du Coursibo à Saut l'Autel (m<sup>3</sup>/s)

Année 1999

Jo	JANV	FEVR	MARS	AVRI	MAI	JUIN	JUIL	AOUT	SEPT	OCTO	NOVE	DECE
1	95.3	37.1	177.	55.6	41.5	60.8	49.2	50.7	34.7	28.8	17.1	12.2
2	85.1	38.4	181.	67.7	54.6	94.4	47.8	53.2	35.9	28.5	16.5	12.8
3	68.0	48.9	126.	92.1	56.1	99.0	47.8	47.3	34.1	30.4	16.4	13.5
4	76.7	63.0	72.3	96.2	49.7	96.2	46.2	64.9	37.3	29.6	16.8	12.5
5	82.7	67.0	47.9	88.4	53.5	83.6	44.4	84.6	42.3	26.3	17.6	11.9
6	79.4	50.1	41.3	113.	48.6	70.4	45.6	79.5	41.7	23.4	16.9	11.7
7	88.7	35.0	39.9	109.	46.5	72.4	43.9	51.8	32.6	22.1	16.1	11.8
8	78.9	32.9	47.8	103.	47.1	67.8	40.2	46.3	30.5	21.9	15.6	11.7
9	60.9	66.9	47.8	92.7	45.1	76.5	38.7	83.1	28.3	21.1	15.3	11.4
10	63.1	87.2	49.3	59.7	40.6	88.4	41.5	100.	33.7	20.7	15.0	11.9
11	59.3	82.1	51.6	47.8	48.4	89.4	54.2	90.1	40.5	20.5	15.0	13.2
12	41.4	65.0	54.5	48.9	69.0	96.6	50.3	68.6	32.0	20.6	15.0	12.7
13	31.5	48.1	52.4	52.6	93.5	93.8	48.9	53.5	30.1	20.8	15.0	12.8
14	29.6	38.6	50.9	65.6	65.4	81.3	49.5	52.1	31.4	21.6	15.4	13.9
15	30.8	38.5	46.3	56.2	46.0	108.	60.8	43.0	29.6	20.9	15.1	21.6
16	31.9	44.1	39.2	46.1	39.4	93.7	63.6	38.6	27.6	20.4	14.5	27.0
17	29.5	70.9	35.2	41.4	37.6	87.5	48.1	60.2	28.7	21.6	14.3	22.6
18	35.6	73.4	33.4	40.1	38.6	92.7	41.8	69.3	28.7	22.6	13.8	20.8
19	44.2	71.2	32.6	90.0	41.2	82.0	43.5	72.0	25.9	21.5	13.5	45.1
20	58.8	63.8	32.8	129.	38.5	69.5	55.7	53.8	24.6	21.8	13.2	83.4
21	68.2	74.2	33.7	166.	36.3	56.8	50.2	42.3	24.2	20.3	13.0	66.9
22	67.8	79.5	32.9	127.	33.4	55.1	41.3	36.6	29.2	18.9	12.9	41.6
23	53.2	56.8	33.3	74.3	33.6	67.1	40.2	38.3	29.7	18.6	12.7	36.1
24	69.4	46.4	69.6	64.5	46.0	68.1	44.6	40.9	29.8	18.4	12.3	27.2
25	111.	44.3	87.8	57.1	61.6	78.0	39.2	43.2	27.1	17.9	12.2	28.2
26	141.	58.5	76.2	53.5	58.2	82.4	36.9	39.1	26.0	18.2	12.1	42.6
27	139.	90.3	73.3	50.5	95.7	72.1	35.8	33.3	27.0	18.6	11.9	33.9
28	104.	161.	88.1	43.8	113.	59.0	38.3	31.7	25.8	19.7	11.6	29.6
29	68.9		104.	42.2	109.	58.4	37.7	41.4	26.2	22.1	11.6	35.7
30	47.7		74.4	41.7	75.2	52.6	39.4	40.6	26.1	19.8	11.8	35.0
31	39.3		61.7		62.9		48.7	36.1		18.0		28.2
Mo	67.1	61.9	64.3	73.9	55.7	78.4	45.6	54.4	30.7	21.8	14.3	25.8

MINIMUM INSTANTANE : 11.3 M3/S LE 09 DECEMBRE à 15H30  
 MAXIMUM INSTANTANE : 188. M3/S LE 02 MARS à 02H30

MINIMUM JOURNALIER : 11.4 M3/S LE 09 DECEMBRE  
 MAXIMUM JOURNALIER : 181. M3/S LE 02 MARS

DEBIT MOYEN ANNUEL : 49.4 M3/S

Tableau n° 4 : Débits moyens journaliers de la Crique Leblond à Crique Leblond (m<sup>3</sup>/s)

Année 1999

Jo	JANV	FEVR	MARS	AVRI	MAI	JUIN	JUIL	AOUT	SEPT	OCTO	NOVE	DECE
1	47.1	12.4	105.	21.9	16.7	28.8	18.2	31.4	13.3	11.4	4.00	1.22
2	41.2	13.2	83.7	31.5	23.0	53.4	16.8	28.6	12.2	13.7	3.69	1.36
3	29.8	17.3	38.0	46.9	15.8	77.3	16.4	40.0	14.6	15.2	3.63	1.53
4	34.7	22.8	18.5	47.7	9.00	47.5	17.0	42.5	15.3	13.9	3.26	1.37
5	42.2	19.6	15.3	27.8	11.6	26.5	16.5	26.2	16.0	8.87	3.75	1.23
6	27.5	14.0	13.8	49.9	12.2	25.1	15.0	18.1	12.3	7.70	4.21	1.23
7	34.9	11.4	13.0	81.2	13.6	21.6	14.0	15.4	10.3	7.76	3.74	1.33
8	60.2	11.6	16.6	102.	12.7	31.0	13.2	15.4	9.52	8.93	3.38	1.22
9	34.7	23.4	19.6	54.2	7.23	63.3	12.6	106.	8.85	6.59	3.02	1.19
10	30.3	25.2	31.4	20.5	5.66	49.7	23.0	129.	12.0	5.97	2.84	1.55
11	24.1	17.0	30.0	17.3	20.5	36.2	34.0	38.7	20.6	5.94	2.65	1.91
12	16.1	15.7	31.7	21.7	28.7	56.1	34.9	16.9	13.1	5.58	2.57	1.74
13	13.1	13.6	24.7	30.9	83.3	67.4	18.3	16.2	11.3	5.49	2.53	1.59
14	13.0	11.6	17.7	26.4	78.3	38.7	16.4	17.8	10.9	6.62	2.49	2.53
15	13.4	17.8	15.2	20.6	25.5	54.5	22.3	14.2	10.0	6.32	2.42	8.09
16	11.7	21.4	14.1	16.2	16.1	101.	17.4	13.3	10.6	5.84	2.30	12.1
17	14.8	25.5	12.4	14.6	14.5	67.5	15.1	29.0	9.38	5.83	2.17	9.23
18	16.6	17.0	11.4	13.9	14.1	41.9	13.3	20.6	10.5	6.71	2.05	7.38
19	26.5	16.8	10.8	41.3	14.6	31.8	15.2	25.3	9.68	8.65	1.99	17.9
20	25.1	23.1	11.5	100.	13.6	22.6	23.0	17.5	7.96	6.91	1.95	47.0
21	42.6	40.2	11.5	104.	12.1	21.3	17.0	13.7	7.39	5.45	1.91	39.0
22	47.8	29.1	10.1	86.5	11.3	20.8	15.7	13.3	8.87	4.86	1.75	21.2
23	27.7	17.3	10.1	37.3	11.8	25.3	15.7	13.3	11.6	4.70	1.57	67.2
24	29.5	15.1	35.4	26.4	21.4	23.8	27.0	16.4	9.33	4.40	1.49	89.3
25	58.3	12.8	70.1	27.5	17.6	34.5	20.4	20.3	8.30	4.34	1.35	37.6
26	70.7	17.4	45.2	24.8	27.0	44.8	14.9	14.9	7.91	4.69	1.32	29.3
27	78.0	33.1	21.5	20.0	52.2	31.9	27.2	11.7	7.88	4.77	1.30	31.2
28	47.2	69.0	24.0	16.2	63.7	21.2	30.7	12.8	7.40	4.59	1.28	23.2
29	20.0		47.5	15.3	61.1	20.7	28.4	31.6	7.96	6.65	1.24	61.9
30	15.6		66.9	14.6	38.4	19.6	19.2	24.6	7.97	5.43	1.20	67.8
31	13.4		39.1		30.2		24.1	14.0		4.48		36.7
Mo	32.5	20.9	29.6	38.7	25.3	40.2	19.8	27.4	10.8	7.04	2.44	20.2

MINIMUM INSTANTANE : 1.18 M3/S LE 30 NOVEMBRE à 21H30  
 MAXIMUM INSTANTANE : 153. M3/S LE 09 AOUT à 23H30

MINIMUM JOURNALIER : 1.19 M3/S LE 09 DECEMBRE  
 MAXIMUM JOURNALIER : 129. M3/S LE 10 AOUT

DEBIT MOYEN ANNUEL : 22.9 M3/S

### 3 - PRECIPITATIONS MESUREES AUX STATIONS

#### 3.1 - Station du Haut Sinnamary

Durant l'année 1999 on déplore 2 lacunes, du 22/07 au 08/08 et du 12/12 au 31/12 par suite du bouchage de l'orifice de vidange de l'impluvium

Tableau n° 5 : pluies journalières 1999 (mm)

Jo	Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Aôut	Sept	Oct	Nov	Déc
1	6.5	6.0	38.0	5.5	4.5	36.5	4.5	Lac.	0.0	0.5	0.0	1.0
2	30.0	60.2	1.5	20.5	5.0	4.5	7.5	Lac.	3.0	1.5	0.0	1.5
3	68.0	24.8	2.0	16.5	2.0	14.5	0.0	Lac.	14.0	0.0	0.0	0.5
4	23.5	3.5	0.5	7.5	9.0	3.5	25.5	Lac.	11.5	0.0	0.5	4.0
5	12.0	0.0	0.0	7.5	3.5	15.5	0.5	Lac.	3.0	1.0	0.5	0.0
6	19.0	1.0	0.0	6.0	28.5	23.5	0.0	Lac.	0.0	0.0	0.0	0.0
7	4.0	7.0	2.5	3.5	0.5	44.5	0.5	Lac.	0.0	0.0	0.0	0.0
8	19.5	56.0	4.5	0.0	0.5	0.0	0.0	> 0.0	0.0	0.0	0.0	0.5
9	2.0	8.5	1.0	2.0	0.0	28.0	39.0	0.0	8.0	0.0	0.0	0.0
10	0.5	10.5	5.5	2.0	56.5	2.5	19.9	0.0	0.0	7.5	0.0	0.0
11	0.0	4.0	8.5	3.5	9.5	15.0	4.1	0.0	0.0	4.5	1.5	1.0
12	2.5	1.0	3.0	3.0	9.0	8.0	2.0	0.0	4.0	0.0	0.5	> 1.0
13	6.0	11.0	7.5	9.0	0.0	1.5	1.0	4.5	0.0	2.0	0.0	Lac.
14	8.8	21.5	0.5	4.0	0.0	10.4	0.0	0.3	0.5	0.0	0.0	Lac.
15	2.3	4.6	0.0	0.0	3.0	3.1	0.0	0.2	0.0	0.5	0.0	Lac.
16	5.9	14.9	0.0	1.0	1.0	13.5	1.0	1.5	0.5	0.0	0.0	Lac.
17	29.9	0.5	0.5	4.0	3.5	4.0	13.0	2.0	0.0	0.0	0.0	Lac.
18	39.9	7.0	0.0	60.5	10.0	1.0	23.0	0.5	0.5	0.0	0.0	Lac.
19	31.0	32.7	22.0	18.0	0.0	5.0	18.5	0.0	0.0	0.0	0.0	Lac.
20	31.0	31.3	0.2	21.5	0.5	4.0	3.0	0.0	0.0	0.5	0.0	Lac.
21	1.5	1.0	0.3	1.0	0.0	7.0	2.0	0.0	15.0	0.0	0.0	Lac.
22	1.5	5.5	0.0	1.0	0.0	17.5	> 0.5	0.0	3.5	1.0	0.0	Lac.
23	21.5	2.5	67.4	19.0	16.7	37.0	Lac.	7.0	0.0	0.0	0.0	Lac.
24	32.5	0.0	11.8	10.5	23.8	15.0	Lac.	0.5	0.0	7.0	0.0	Lac.
25	38.0	63.0	1.3	9.0	8.5	2.0	Lac.	0.0	0.0	2.5	0.0	Lac.
26	0.5	10.5	16.0	0.0	41.5	10.5	Lac.	0.0	0.5	0.4	0.0	Lac.
27	1.5	7.0	7.0	0.0	7.0	5.5	Lac.	10.5	32.5	1.1	0.0	Lac.
28	0.5	25.5	1.5	0.5	10.5	0.5	Lac.	25.0	0.0	0.0	0.5	Lac.
29	6.5		2.0	0.0	25.2	0.0	Lac.	37.5	0.5	0.0	0.0	Lac.
30	0.0		10.0	0.5	7.3	5.5	Lac.	0.0	24.5	0.5	6.0	Lac.
31	6.5		12.0		4.0		Lac.	3.0		0.0		Lac.
<b>Tot</b>	<b>451.0</b>	<b>421.0</b>	<b>227.0</b>	<b>237.0</b>	<b>291.0</b>	<b>339.0</b>	<b>&gt; 165.5</b>	<b>&gt; 92.5</b>	<b>121.5</b>	<b>30.5</b>	<b>9.5</b>	<b>&gt; 9.5</b>

**Total annuel : 2395.0 mm (incomplet)**



### 3.2 - Station d'Alaparoubo

Cette station a connu durant l'année 1999 trois interruptions des mesures dont une assez longue : du 23/5 au 01/06, du 08/09 au 08/12 et du 12/12 au 31/12.

Ces lacunes sont du essentiellement à l'obstruction partielle de l'orifice de vidange de l'impluvium.

Tableau n° 6 : pluies journalières 1999 (mm)

Jo	Jan	Févr	Mar	Avril	Mai	Juin	Juil	Aôut	Sept	Oct	Nov	Déc
1	7.5	20.5	16.0	29.9	34.7	> 37.7	6.0	1.5	1.5	Lac.	Lac.	Lac.
2	28.0	41.0	0.5	0.5	1.5	13.8	2.0	8.5	0.5	Lac.	Lac.	Lac.
3	19.5	11.5	0.0	9.0	1.5	11.5	0.0	1.0	1.0	Lac.	Lac.	Lac.
4	14.5	0.5	0.0	7.5	8.5	2.5	9.0	0.0	1.5	Lac.	Lac.	Lac.
5	8.5	0.0	0.5	2.0	7.0	0.5	5.0	2.0	1.0	Lac.	Lac.	Lac.
6	26.0	0.0	0.0	11.0	4.0	41.0	0.0	0.5	1.0	Lac.	Lac.	Lac.
7	1.0	20.5	3.0	8.0	3.0	0.4	0.0	3.0	0.5	Lac.	Lac.	Lac.
8	3.5	44.5	19.5	0.0	1.0	0.1	0.0	79.4	> 0.5	Lac.	Lac.	> 0.0
9	32.5	16.9	30.0	0.0	0.0	19.5	11.0	6.1	Lac.	Lac.	Lac.	0.0
10	10.0	6.1	7.5	0.0	26.5	16.0	11.9	0.5	Lac.	Lac.	Lac.	0.0
11	0.0	21.5	13.7	7.0	0.5	8.5	9.6	17.0	Lac.	Lac.	Lac.	1.5
12	0.0	1.0	16.3	4.0	12.0	3.0	0.5	8.5	Lac.	Lac.	Lac.	> 1.0
13	3.0	1.5	0.0	5.5	2.5	3.0	1.0	0.6	Lac.	Lac.	Lac.	Lac.
14	5.5	11.0	0.0	0.0	0.0	5.3	0.5	1.4	Lac.	Lac.	Lac.	Lac.
15	2.9	17.0	0.0	0.0	1.0	0.7	0.0	6.5	Lac.	Lac.	Lac.	Lac.
16	6.6	112.9	0.0	0.0	3.5	10.0	1.0	0.0	Lac.	Lac.	Lac.	Lac.
17	13.0	13.1	0.5	6.0	9.5	23.5	19.5	5.0	Lac.	Lac.	Lac.	Lac.
18	7.0	6.0	0.0	82.1	38.0	0.5	5.5	1.0	Lac.	Lac.	Lac.	Lac.
19	14.0	22.0	4.5	13.9	0.0	1.5	0.0	0.5	Lac.	Lac.	Lac.	Lac.
20	7.5	20.5	0.0	12.0	0.5	0.0	0.0	0.4	Lac.	Lac.	Lac.	Lac.
21	15.5	0.0	0.0	0.5	0.0	5.0	0.5	0.1	Lac.	Lac.	Lac.	Lac.
22	5.0	12.5	0.0	0.5	0.0	25.5	33.5	0.0	Lac.	Lac.	Lac.	Lac.
23	41.5	8.0	82.1	1.5	> 9.5	24.0	0.0	1.0	Lac.	Lac.	Lac.	Lac.
24	15.0	0.0	26.0	1.8	Lac.	24.0	5.5	0.5	Lac.	Lac.	Lac.	Lac.
25	39.0	18.5	5.4	15.7	Lac.	16.5	4.0	0.0	Lac.	Lac.	Lac.	Lac.
26	4.5	9.5	17.2	0.0	Lac.	2.5	0.0	0.5	Lac.	Lac.	Lac.	Lac.
27	1.5	22.5	7.9	0.0	Lac.	10.5	0.5	0.0	Lac.	Lac.	Lac.	Lac.
28	0.0	21.0	12.4	4.0	Lac.	0.0	0.0	1.0	Lac.	Lac.	Lac.	Lac.
29	4.5		13.5	0.0	Lac.	0.5	9.0	0.5	Lac.	Lac.	Lac.	Lac.
30	0.3		9.0	0.8	Lac.	1.5	4.5	0.5	Lac.	Lac.	Lac.	Lac.
31	5.7		34.1		Lac.		58.5	2.0		Lac.		Lac.
Tot	343.0	480.0	319.6	223.2	> 164.7	> 309.0	198.5	149.5	> 7.5	Lac.	Lac.	> 2.5

**Total annuel : 2197.5 mm (incomplet)**

### 3.3 - Station du Haut Coursibo

Durant l'année 1999 on déplore 3 lacunes :

- du 20/02 au 19/04, par suite du bouchage de l'orifice de vidange de l'impluvium.
- du 26/06 au 12/08, un mauvais basculement des augets nous a contraint à mettre toute la période en lacune.
- du 13/11 au 08/12, bouchage à nouveau de l'orifice de vidange.

Tableau n° 7 : pluies journalières 1999 (mm)

Jo	Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Aôut	Sept	Oct	Nov	Déc
1	9.5	13.5	Lac.	Lac.	18.5	29.8	Lac.	Lac.	1.0	19.5	0.0	Lac.
2	40.5	20.0	Lac.	Lac.	12.5	8.2	Lac.	Lac.	1.5	20.0	0.0	Lac.
3	22.1	26.5	Lac.	Lac.	15.1	9.5	Lac.	Lac.	22.0	0.0	3.5	Lac.
4	29.9	4.0	Lac.	Lac.	7.9	0.5	Lac.	Lac.	9.5	0.0	0.0	Lac.
5	20.0	1.0	Lac.	Lac.	2.1	2.0	Lac.	Lac.	0.0	0.0	0.5	Lac.
6	27.0	0.5	Lac.	Lac.	5.4	8.5	Lac.	Lac.	0.0	0.0	0.0	Lac.
7	5.0	7.0	Lac.	Lac.	9.5	6.5	Lac.	Lac.	0.0	0.0	0.0	Lac.
8	5.0	45.0	Lac.	Lac.	0.0	3.0	Lac.	Lac.	0.0	0.0	0.0	>1.5
9	41.5	13.5	Lac.	Lac.	0.0	39.0	Lac.	Lac.	15.5	0.0	0.0	0.5
10	1.5	5.5	Lac.	Lac.	7.0	5.0	Lac.	Lac.	0.0	0.0	0.0	0.5
11	0.0	9.0	Lac.	Lac.	0.0	42.5	Lac.	Lac.	0.5	0.0	0.5	6.0
12	4.5	0.5	Lac.	Lac.	15.5	2.5	Lac.	> 7.0	8.5	2.5	0.0	0.5
13	7.5	0.5	Lac.	Lac.	0.5	10.5	Lac.	0.5	0.5	0.0	> 1.5	14.5
14	9.5	9.0	Lac.	Lac.	0.0	29.2	Lac.	0.0	0.0	1.0	Lac.	26.0
15	0.5	22.8	Lac.	Lac.	0.0	3.3	Lac.	25.5	8.5	0.0	Lac.	21.0
16	16.5	29.2	Lac.	Lac.	0.0	6.5	Lac.	11.5	8.5	3.0	Lac.	2.0
17	7.0	10.5	Lac.	Lac.	17.0	24.0	Lac.	0.0	0.0	0.0	Lac.	12.0
18	16.0	4.5	Lac.	Lac.	1.0	1.0	Lac.	0.0	0.5	2.0	Lac.	50.0
19	34.0	25.1	Lac.	>26.5	0.0	6.0	Lac.	3.5	0.0	0.0	Lac.	20.0
20	14.5	> 15.4	Lac.	13.0	0.0	0.0	Lac.	0.0	0.0	0.0	Lac.	5.5
21	24.5	Lac.	Lac.	0.0	0.0	14.0	Lac.	0.5	5.5	0.0	Lac.	4.5
22	4.1	Lac.	Lac.	0.0	0.0	11.0	Lac.	0.0	2.0	0.0	Lac.	0.0
23	44.4	Lac.	Lac.	0.0	35.5	11.5	Lac.	9.0	0.0	0.0	Lac.	0.0
24	44.5	Lac.	Lac.	1.5	5.5	13.5	Lac.	43.5	1.0	0.0	Lac.	29.0
25	36.0	Lac.	Lac.	5.5	13.5	16.5	Lac.	0.0	0.0	1.5	Lac.	1.0
26	3.5	Lac.	Lac.	0.0	51.0	> 5.5	Lac.	0.0	0.0	0.0	Lac.	3.5
27	2.5	Lac.	Lac.	0.0	1.0	Lac.	Lac.	0.5	2.0	30.0	Lac.	4.5
28	3.0	Lac.	Lac.	7.5	13.0	Lac.	Lac.	7.5	0.0	0.0	Lac.	14.0
29	1.5		Lac.	0.0	27.5	Lac.	Lac.	2.0	8.0	0.0	Lac.	9.0
30	0.0		Lac.	2.5	0.5	Lac.	Lac.	1.0	1.5	0.0	Lac.	1.0
31	0.5		Lac.		5.0		Lac.	3.5		0.0		90.5
<b>Tot</b>	<b>476.5</b>	<b>&gt; 263.0</b>	<b>Lac.</b>	<b>&gt; 56.5</b>	<b>264.5</b>	<b>&gt; 309.5</b>	<b>Lac.</b>	<b>&gt; 115.5</b>	<b>96.5</b>	<b>79.5</b>	<b>&gt; 6.0</b>	<b>&gt; 317.0</b>

**Total annuel : 1984.5 mm (incomplet)**

### 3.4 - Station de Saut Dalles

Sur cette station on déplore trois lacunes.

- du 12/05 au 01/06, un des fils du contacteur à mercure s'est dessoudé.
- du 21/09 au 08/12, bouchage de l'orifice de vidange de l'impluvium.
- du 10/12 au 31/12, bouchage de l'orifice de vidange de l'impluvium.

Tableau n° 8 : pluies journalières 1999 (mm)

Jo	Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Aôut	Sept	Oct	Nov	Déc
1	14.0	9.0	13.5	26.8	30.5	> 57.9	0.5	41.5	0.5	Lac.	Lac.	Lac.
2	19.5	25.8	0.5	14.0	2.0	17.1	3.0	0.0	2.5	Lac.	Lac.	Lac.
3	22.0	36.7	0.0	4.5	15.8	2.0	1.0	5.5	3.0	Lac.	Lac.	Lac.
4	15.5	0.5	0.0	1.4	26.2	11.0	2.5	5.5	6.5	Lac.	Lac.	Lac.
5	5.9	0.0	0.5	64.6	8.5	3.5	0.5	0.0	0.5	Lac.	Lac.	Lac.
6	25.1	0.0	0.0	5.0	14.7	74.0	10.0	0.0	0.5	Lac.	Lac.	Lac.
7	10.0	4.5	4.0	23.3	8.8	1.0	0.0	0.0	0.0	Lac.	Lac.	Lac.
8	15.4	31.0	6.5	2.7	0.0	0.0	0.5	0.5	0.0	Lac.	Lac.	> 0.0
9	13.6	3.8	12.5	0.0	0.5	5.0	1.5	0.5	14.5	Lac.	Lac.	0.0
10	4.0	7.7	30.1	0.5	28.5	13.0	19.2	1.5	2.5	Lac.	Lac.	> 4.0
11	2.5	2.5	20.4	3.0	0.5	18.5	9.3	5.5	0.0	Lac.	Lac.	Lac.
12	2.0	0.0	4.5	14.5	> 56.5	1.0	0.0	15.0	0.5	Lac.	Lac.	Lac.
13	1.5	5.0	0.0	0.5	Lac.	23.0	2.5	15.5	9.0	Lac.	Lac.	Lac.
14	6.9	19.0	0.5	0.0	Lac.	12.8	16.5	0.0	13.0	Lac.	Lac.	Lac.
15	2.1	16.3	0.0	0.0	Lac.	12.2	2.5	0.0	0.0	Lac.	Lac.	Lac.
16	26.0	30.7	0.0	0.0	Lac.	12.0	1.0	0.5	2.0	Lac.	Lac.	Lac.
17	17.5	14.5	0.5	0.5	Lac.	10.5	24.0	6.0	0.5	Lac.	Lac.	Lac.
18	12.2	6.0	0.0	0.0	Lac.	0.0	9.5	0.0	0.5	Lac.	Lac.	Lac.
19	38.8	40.2	4.0	22.0	Lac.	1.5	0.5	13.0	1.0	Lac.	Lac.	Lac.
20	24.0	23.8	0.5	42.5	Lac.	8.0	2.5	0.0	1.0	Lac.	Lac.	Lac.
21	19.0	0.0	0.5	2.0	Lac.	15.1	5.5	0.0	> 5.5	Lac.	Lac.	Lac.
22	5.5	11.5	0.0	0.5	Lac.	8.9	0.5	24.5	Lac.	Lac.	Lac.	Lac.
23	58.0	3.5	62.3	22.0	Lac.	12.0	5.0	5.0	Lac.	Lac.	Lac.	Lac.
24	25.5	0.5	18.7	22.0	Lac.	20.5	5.5	0.0	Lac.	Lac.	Lac.	Lac.
25	32.0	30.5	2.0	4.0	Lac.	22.0	1.0	0.3	Lac.	Lac.	Lac.	Lac.
26	25.5	37.5	25.5	0.0	Lac.	1.0	19.0	0.2	Lac.	Lac.	Lac.	Lac.
27	0.0	55.1	18.0	0.0	Lac.	1.0	16.5	15.0	Lac.	Lac.	Lac.	Lac.
28	0.0	62.9	13.0	8.0	Lac.	0.0	14.5	47.0	Lac.	Lac.	Lac.	Lac.
29	3.0		22.5	0.0	Lac.	8.5	12.5	3.0	Lac.	Lac.	Lac.	Lac.
30	0.0		12.0	0.0	Lac.	1.0	8.0	0.0	Lac.	Lac.	Lac.	Lac.
31	0.0		22.7		Lac.		0.5	34.0		Lac.		Lac.
<b>Tot</b>	<b>447.0</b>	<b>478.5</b>	<b>295.2</b>	<b>284.3</b>	<b>&gt; 192.5</b>	<b>&gt; 374.0</b>	<b>195.5</b>	<b>239.5</b>	<b>&gt; 63.5</b>	<b>Lac.</b>	<b>Lac.</b>	<b>&gt; 4.0</b>

**Total annuel : 2574.0 mm (incomplet)**

### 3.5 - Station de Montagne de la Trinité

Une toute petite lacune s'est produite sur cette station, du 18/07 au 22/07 à cause d'une panne de la centrale (problèmes avec la carte électronique). Le changement de celle-ci a été fait le 22 à 12 h 39.

Tableau n° 9 : pluies journalières 1999 (mm)

Jo	Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Aôut	Sept	Oct	Nov	Déc
1	10.0	15.5	17.0	43.0	17.5	17.1	11.0	0.0	15.5	23.0	0.0	0.5
2	35.5	16.0	0.0	23.0	1.5	8.9	0.0	7.0	0.5	29.0	0.0	0.0
3	38.5	11.4	0.0	17.5	1.0	20.5	2.0	6.5	0.5	0.5	1.0	0.5
4	12.0	8.6	0.0	0.0	10.5	8.5	1.0	6.0	1.0	0.0	0.0	0.0
5	17.0	0.0	0.5	31.5	6.5	12.0	29.5	2.5	0.0	0.0	0.0	5.5
6	53.4	0.0	2.0	4.0	3.5	11.5	1.0	6.5	0.0	13.0	0.0	4.5
7	3.1	20.0	0.0	20.0	7.5	72.0	0.0	0.0	0.0	0.0	9.0	0.0
8	8.5	37.2	71.0	0.0	0.0	0.0	0.4	20.0	0.0	0.0	0.0	25.5
9	20.0	9.8	21.5	0.0	0.0	11.5	8.6	0.0	5.5	0.0	0.0	0.5
10	3.0	4.5	22.5	0.0	22.5	8.5	13.6	5.5	0.5	0.0	0.0	23.5
11	0.4	13.0	12.5	2.0	0.5	43.0	3.4	3.0	0.0	0.0	4.0	3.5
12	1.1	0.0	4.5	24.5	46.5	5.0	0.0	6.5	2.5	0.0	0.0	6.5
13	4.0	1.0	0.5	22.0	0.5	18.5	0.0	0.5	0.0	0.5	0.0	5.5
14	9.5	20.5	10.0	0.0	0.0	32.5	7.0	0.0	7.5	0.5	0.0	48.0
15	4.5	21.3	0.0	0.0	0.5	6.0	23.5	0.0	1.5	0.0	0.0	18.0
16	19.0	6.2	1.5	0.0	0.0	5.0	0.0	4.0	11.0	0.5	0.0	5.0
17	5.5	18.0	0.5	0.5	0.5	1.5	0.0	22.0	0.0	0.0	0.0	13.5
18	10.0	1.5	0.0	2.5	8.0	6.0	> 28.5	5.0	0.0	0.5	0.0	47.0
19	23.5	2.3	12.5	17.0	0.0	4.5	Lac.	16.0	0.0	1.5	0.0	28.5
20	24.0	19.7	0.5	15.7	0.0	3.5	Lac.	0.5	0.0	0.0	0.0	8.0
21	20.0	0.0	0.0	6.8	0.0	0.0	Lac.	0.0	1.0	0.0	0.0	3.5
22	2.5	6.0	0.0	0.0	0.0	10.0	> 17.5	10.5	2.0	0.5	0.0	72.5
23	36.4	0.5	46.2	45.5	22.5	10.0	33.5	13.0	0.0	0.0	0.0	0.0
24	42.1	0.0	23.3	6.5	0.0	25.0	2.0	1.5	0.0	4.5	0.0	49.0
25	36.7	5.5	10.5	3.0	21.5	4.0	0.5	0.0	18.0	0.5	0.0	7.0
26	4.5	36.0	20.6	0.0	67.5	24.5	27.0	0.0	0.0	0.0	0.5	2.5
27	0.3	54.5	6.9	0.0	11.5	10.5	8.5	0.0	0.0	1.0	0.0	8.5
28	0.0	46.0	41.5	1.0	15.5	8.0	7.0	14.5	0.0	0.0	0.0	19.7
29	2.5		17.0	0.0	5.0	0.0	7.5	43.5	7.0	1.5	0.0	18.8
30	0.0		9.0	11.0	2.0	0.5	3.0	1.5	17.0	0.0	7.0	0.0
31	4.5		5.5		17.0		17.5	1.0		0.0		24.5
Tot	452.0	375.0	357.5	297.0	289.5	388.5	> 253.5	197.0	91.0	77.0	21.5	450.0

Total annuel : 3249.5 mm (incomplet)

### 3.6 - Station de Saint Elie

Cette station a parfaitement fonctionné durant toute l'année 1999.

Tableau n° 10 : pluies journalières 1999 (mm)

Jo	Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Aôut	Sept	Oct	Nov	Déc
1	4.5	5.0	24.0	16.0	0.5	31.9	3.7	26.5	0.0	55.5	0.0	13.0
2	21.5	15.5	0.0	19.0	0.5	20.1	0.3	3.0	6.0	5.0	0.0	0.0
3	22.5	15.5	0.5	5.0	6.2	0.0	5.5	0.0	12.5	0.0	3.0	0.0
4	7.0	9.0	1.0	0.7	11.1	13.5	1.5	0.0	10.0	0.0	9.5	0.0
5	10.0	0.5	0.0	42.2	1.2	2.5	0.0	0.0	0.0	10.5	0.5	1.5
6	28.4	0.0	0.0	1.1	23.0	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7	30.1	18.0	0.0	55.0	1.5	24.5	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	1.5
8	10.6	23.5	3.5	0.5	0.0	0.0	0.0	116.0	0.0	0.0	0.0	17.5
9	9.9	5.7	10.5	0.0	0.0	13.5	1.5	1.0	5.0	1.0	0.0	9.5
10	10.0	6.8	19.0	0.0	20.5	18.0	0.0	0.0	15.5	0.0	0.0	0.0
11	0.3	3.0	18.5	15.4	0.0	48.5	15.0	3.0	0.0	0.5	0.0	12.0
12	0.7	0.0	2.5	10.6	79.5	0.0	0.5	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0
13	6.2	0.0	0.0	2.5	0.5	10.0	0.0	7.0	0.0	2.5	0.0	20.5
14	5.3	27.5	0.0	0.1	0.0	44.1	0.5	0.0	0.5	0.0	0.0	35.0
15	2.5	43.2	0.0	0.4	0.0	6.9	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	17.0
16	15.0	14.8	3.5	0.0	0.0	2.0	1.5	43.5	0.0	1.0	0.0	10.0
17	4.0	0.0	0.0	0.0	3.0	40.7	0.0	8.0	11.0	11.5	0.0	5.5
18	24.5	13.0	0.0	72.2	9.0	1.8	1.0	0.0	0.0	18.0	0.0	21.8
19	41.5	0.0	9.8	27.3	0.0	3.5	44.0	3.0	0.0	0.0	0.0	66.7
20	9.5	47.5	0.2	36.3	0.0	14.5	0.0	0.0	0.5	0.0	0.0	7.0
21	18.5	0.0	0.0	2.7	0.0	5.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.0
22	1.2	2.5	0.0	1.0	0.0	8.0	9.5	0.0	1.5	0.5	0.0	28.0
23	49.6	0.0	61.2	0.5	23.5	7.5	0.0	16.5	0.0	0.0	0.0	37.0
24	40.2	0.0	27.8	17.5	0.5	13.5	0.5	1.0	0.5	1.0	0.0	18.5
25	46.8	2.5	9.0	13.0	3.5	5.0	4.0	0.0	4.0	0.0	0.0	14.5
26	11.0	16.5	6.0	0.0	57.1	3.0	24.0	0.0	0.0	4.5	0.0	36.0
27	3.7	20.0	1.5	0.0	9.9	0.0	1.0	0.0	7.0	1.0	0.0	22.0
28	0.0	9.5	30.0	0.0	25.1	1.0	0.5	23.5	15.0	0.0	0.0	2.5
29	0.0		6.0	0.0	3.9	0.0	13.5	0.0	0.5	5.0	0.0	45.0
30	0.0		7.7	19.0	0.9	3.0	7.5	0.0	4.5	0.0	1.5	0.0
31	0.5		2.3		18.1		29.5	1.0		0.0		32.5
<b>Tot</b>	<b>435.5</b>	<b>299.5</b>	<b>244.5</b>	<b>358.0</b>	<b>299.0</b>	<b>343.0</b>	<b>166.5</b>	<b>253.5</b>	<b>94.0</b>	<b>117.5</b>	<b>14.5</b>	<b>476.5</b>

**Total annuel : 3102.0 mm (complet)**

### 3.7 - Station de Saut l'Autel

Quatre lacunes sont à noter pour cette station.

- du 02/04 au 19/04, obstruction partielle de l'orifice de vidange de l'impluvium.
- du 14/06 au 22/07, coupure de l'alimentation électrique à cause d'une panne du régulateur de tension.
- du 29/07 au 12/08, orifice de vidange de l'impluvium bouché.
- du 22/12 au 31/12, idem ci-dessus.

Tableau n° 11 : pluies journalières 1999 (mm)

Jo	Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Aôut	Sept	Oct	Nov	Déc
1	4.5	2.5	1.0	12.0	6.5	67.0	Lac.	Lac.	1.5	2.0	0.0	0.0
2	17.0	25.4	0.0	> 8.0	2.5	13.5	Lac.	Lac.	7.0	2.5	0.0	0.0
3	34.0	4.8	0.0	Lac.	2.3	0.5	Lac.	Lac.	1.5	0.5	2.0	0.0
4	6.0	4.3	0.5	Lac.	12.7	0.5	Lac.	Lac.	14.0	4.0	18.0	0.0
5	13.0	0.0	0.0	Lac.	2.0	3.5	Lac.	Lac.	0.0	0.0	3.0	0.0
6	24.0	0.5	0.0	Lac.	17.0	3.0	Lac.	Lac.	0.0	0.0	0.0	8.0
7	4.5	7.5	11.0	Lac.	1.5	0.5	Lac.	Lac.	0.0	0.0	0.0	0.0
8	9.9	35.5	0.5	Lac.	0.5	0.0	Lac.	Lac.	0.0	0.0	0.0	11.5
9	6.1	3.0	10.0	Lac.	0.0	10.0	Lac.	Lac.	12.0	3.5	0.0	0.0
10	0.5	12.5	14.5	Lac.	16.5	15.0	Lac.	Lac.	18.0	0.0	0.0	0.0
11	0.5	5.0	41.0	Lac.	1.5	35.5	Lac.	Lac.	0.0	4.0	0.0	2.0
12	2.5	0.0	3.0	Lac.	71.5	0.0	Lac.	> 1.0	2.5	2.0	0.0	0.0
13	3.0	0.0	0.0	Lac.	1.0	7.5	Lac.	20.5	0.4	21.0	0.0	20.5
14	1.5	16.0	2.0	Lac.	0.0	> 42.5	Lac.	0.0	0.1	4.0	0.0	21.5
15	0.0	15.5	0.0	Lac.	0.0	Lac.	Lac.	0.0	6.5	0.5	0.0	21.5
16	0.5	9.0	1.0	Lac.	0.8	Lac.	Lac.	4.0	0.0	3.5	0.0	8.5
17	9.5	0.0	0.0	Lac.	6.7	Lac.	Lac.	8.0	2.0	0.0	0.0	16.5
18	7.0	6.5	0.5	Lac.	30.0	Lac.	Lac.	5.5	0.0	4.5	0.0	26.0
19	8.0	4.0	10.5	> 11.5	0.0	Lac.	Lac.	2.5	0.5	0.0	0.0	39.0
20	24.6	59.5	0.0	39.6	0.0	Lac.	Lac.	0.0	0.0	0.0	0.0	10.0
21	9.9	0.0	0.0	1.4	0.5	Lac.	Lac.	6.5	11.0	0.5	0.0	3.0
22	4.0	10.5	0.0	1.0	0.0	Lac.	> 3.0	2.0	2.0	0.0	0.0	> 7.5
23	26.1	2.5	79.2	0.0	40.0	Lac.	4.5	20.0	0.0	0.0	0.0	Lac.
24	13.4	0.0	39.3	11.8	0.0	Lac.	0.5	2.0	0.0	0.0	0.0	Lac.
25	22.3	36.5	3.0	10.7	2.5	Lac.	2.0	0.0	2.0	1.5	0.0	Lac.
26	17.7	46.5	9.3	0.0	34.2	Lac.	2.0	0.5	0.0	10.5	0.0	Lac.
27	3.0	29.5	3.2	0.0	14.8	Lac.	0.0	2.0	5.5	5.0	0.0	Lac.
28	1.5	24.0	63.0	1.0	23.3	Lac.	0.0	0.0	6.0	24.0	0.0	Lac.
29	1.5		11.5	0.0	3.2	Lac.	> 9.0	0.0	2.5	7.0	0.0	Lac.
30	0.0		7.5	4.0	3.0	Lac.	Lac.	0.0	2.0	0.0	9.5	Lac.
31	1.0		5.0		18.5		Lac.	6.5		0.0		Lac.
<b>Tot</b>	<b>277.0</b>	<b>361.0</b>	<b>316.5</b>	<b>&gt; 101.0</b>	<b>313.0</b>	<b>&gt; 199.0</b>	<b>&gt; 21.0</b>	<b>&gt; 81.0</b>	<b>97.0</b>	<b>100.5</b>	<b>32.5</b>	<b>&gt; 195.5</b>

**Total annuel : 2095.0 mm (incomplet)**

### 3.8 - Station de Petit Saut Aval

Durant l'année 1999 on a constaté 1 seule interruption dans la collecte des données, du 23/11 au 31/12. Un mauvais fonctionnement du couple panneau solaire - batterie a entraîné un grand nombre de formatages durant cette période, avec remise à zéro de l'horloge interne de la centrale. Il nous est alors impossible de recalculer dans le temps les nombreux enregistrements élémentaires.

Le remplacement du matériel défectueux eu lieu le 18/01/2000.

Tableau n° 12 : pluies journalières 1999 (mm)

Jo	Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Aôut	Sept	Oct	Nov	Déc
1	3.2	0.5	17.3	26.0	5.0	55.8	4.0	2.0	0.0	1.0	0.0	Lac.
2	27.5	19.5	0.0	19.5	0.4	39.2	0.0	12.5	5.0	10.5	0.0	Lac.
3	21.0	9.0	0.5	41.5	1.1	15.1	2.0	3.5	2.5	2.5	1.0	Lac.
4	7.0	3.0	8.5	0.0	11.0	24.0	0.5	4.0	16.5	1.5	0.0	Lac.
5	17.0	0.0	0.0	18.5	20.1	1.0	13.0	4.0	6.0	1.5	4.5	Lac.
6	27.5	0.0	0.5	2.0	44.4	25.5	0.5	0.5	0.5	0.0	0.0	Lac.
7	10.5	6.5	4.5	50.5	3.5	1.5	0.5	5.5	0.0	0.0	0.0	Lac.
8	6.0	7.0	12.3	0.5	1.5	32.0	0.5	34.0	0.0	0.0	0.0	Lac.
9	12.0	4.5	46.1	0.0	0.5	19.5	0.5	0.5	3.0	0.5	0.0	Lac.
10	2.5	3.5	14.6	3.5	23.0	17.0	11.5	0.5	0.0	0.0	20.0	Lac.
11	1.9	2.0	0.5	5.8	6.6	29.0	5.5	0.5	0.5	0.0	1.5	Lac.
12	42.1	0.0	0.5	1.7	73.9	1.5	2.0	1.5	3.5	3.0	0.0	Lac.
13	4.0	1.0	0.0	10.5	1.5	1.5	0.0	0.5	24.5	13.5	0.5	Lac.
14	2.5	34.5	1.0	0.0	0.0	85.5	7.5	0.5	5.0	2.5	0.0	Lac.
15	2.5	31.4	0.0	1.0	0.0	0.0	7.5	2.0	0.5	0.0	0.0	Lac.
16	2.5	10.1	1.0	0.0	0.0	1.5	14.0	6.0	15.0	9.0	0.0	Lac.
17	53.0	0.0	0.5	0.5	8.5	38.5	0.5	3.5	0.5	0.0	0.0	Lac.
18	15.5	0.0	0.0	68.0	4.0	15.0	0.0	1.5	0.5	1.0	0.3	Lac.
19	16.5	25.7	32.5	41.0	0.5	8.5	10.5	1.5	0.5	0.0	0.2	Lac.
20	27.0	72.8	0.5	53.5	0.0	5.0	1.0	1.5	0.5	0.5	0.0	Lac.
21	7.5	1.0	0.0	1.5	0.5	3.5	0.0	0.0	7.5	0.0	0.0	Lac.
22	4.8	0.5	0.7	3.5	0.0	17.5	1.0	0.5	0.5	1.5	0.0	Lac.
23	16.0	0.0	68.5	2.0	24.5	12.0	14.0	10.0	6.5	0.0	> 0.0	Lac.
24	39.2	0.5	32.8	2.4	5.5	7.5	2.0	3.5	9.0	0.5	Lac.	Lac.
25	26.5	29.0	0.5	3.1	16.0	22.5	0.5	0.5	0.0	0.0	Lac.	Lac.
26	4.0	30.5	15.0	0.5	17.0	24.0	5.5	1.0	0.0	0.0	Lac.	Lac.
27	1.0	62.9	3.0	0.0	1.5	5.5	17.5	19.0	2.0	4.0	Lac.	Lac.
28	0.0	60.3	73.5	0.5	33.2	1.0	15.4	0.0	13.5	1.0	Lac.	Lac.
29	2.5	14.5	0.4	1.3	1.5	1.5	9.1	1.0	7.0	0.5	Lac.	Lac.
30	0.0	7.5	6.6	4.1	3.0	0.0	1.0	1.0	4.0	0.0	Lac.	Lac.
31	8.5	3.0	14.8	0.5	19.0	0.5	19.0	0.0	0.0	0.0	Lac.	Lac.
Tot	411.7	415.7	359.8	364.5	323.9	514.6	147.0	141.5	134.5	54.5	> 28.0	Lac.

**Total annuel : 2895.7 mm (incomplet)**

## CONCLUSION



Durant l'année 1999, hormis la station de Saut l'Autel, et à un degré moindre celui de la Crique Leblond, les 2 autres limnigraphes du bassin du Sinnamary, et spécialement celui de Petit Saut, n'ont pas fourni de résultats très satisfaisants. Les pannes sont plus fréquentes que les années précédentes en raison d'un « vieillissement » certain de l'électronique. Pour éviter toute perte de données il serait judicieux de procéder, par étapes, à un rajeunissement du réseau.

L'enregistreur de Petit Saut Aval, qui appartient au « réseau hydrométrique général » a été remplacé le 18 juillet 2000 par un Limni 92 V98 neuf.



Le point faible du dispositif reste toujours la mesure des précipitations. L'obstruction de l'ajutage de vidange des cônes de réception des pluviographes reste difficile à éviter et est responsable de lacunes importantes. Ces lacunes se produisent surtout en saison sèche, période pendant laquelle il est très difficile de détecter de telles pannes.



Enfin le transfert, totalement automatique, des données hydro-pluviométriques entre le centre IRD de Cayenne et les utilisateurs EDF, grâce au logiciel HYDARGOS spécialement développé par l'IRD, a donné satisfaction durant l'année 1999.