

ÉLECTRICITÉ DE FRANCE



I.G.E.C.O.



**COMPTE-RENDU ANNUEL
DE LA
MISSION HYDROLOGIQUE AUX ANTILLES**



(Année 1963)

B 33061, ex-1

70747

Avril 1964

ELECTRICITE DE FRANCE

I.G.E.C.O.

COMpte RENDU ANNUEL
DE LA
MISSION HYDROLOGIQUE AUX ANTILLES

(Année 1963)

Avril 1964

O.R.S.T.O.M. Fonds Documentaire

N° : 33061, ex 1

Cote :

B

ETUDES HYDROLOGIQUES AUX ANTILLES

L'année 1963 a vu s'accroître les moyens de la Mission Hydrologique. Un nouveau limnigraphe a été installé en MARTINIQUE, deux pluviomètres totalisateurs en GUADELOUPE, une station évaporométrique dans le Sud de la MARTINIQUE, un pluviomètre dans l'île de SAINT-MARTIN.

Les mesures de carême, les observations aux différentes stations existantes se sont poursuivies. Au cours de l'année, on note surtout un carême assez moyen qui pourra vraisemblablement être classé du point de vue statistique (quand les dépouillements seront achevés) un peu au-dessus de la moyenne en ce qui concerne les basses eaux du carême. Par contre, en hivernage, deux faits marquants ont caractérisé cette année 1963 sous l'angle climatologique et hydrologique :

- le cyclone EDITH en MARTINIQUE le 25 Septembre
- le cyclone HELENA en GUADELOUPE le 27 Octobre

Deux notes ont été faites sur ces perturbations, rassemblant des observations très précieuses par leur caractère exceptionnel.

Personnel

Aucune modification au personnel par rapport à l'année 1962

- Un Ingénieur hydrologue M. TITINA
- deux Agents techniques M. JUBENOT en MARTINIQUE
- M. LISE en GUADELOUPE

Le personnel est maintenant bien adapté au réseau et les résultats sont bons. Les opérations de dépouillement sont, néanmoins, longues car il faut tenir compte du nombre croissant des appareils et des mesures.

Observateurs

Il y a peu de changement dans le personnel observateurs. Celui-ci n'est employé que pour des tâches précises : changement des feuilles, lectures d'échelles, relevés pluviométriques, en général, ils habitent non loin des appareils. Un seul observateur est employé à plein temps sur le bassin de la rivière du PLESSIS.

Le matériel

Peu de changements dans le matériel de la Mission :

- 2 véhicules jeep Land-Rover, 1 en GUADELOUPE la 6 HK 971, 1 en MARTINIQUE la 32 HH 972.

Quelques compléments ont été apportés au matériel climatologique principalement pour équiper la station évaporométrique des Salines en MARTINIQUE. De nouveaux limnigraphes ont été achetés en fonction des nouvelles créations de stations.

M A R T I N I Q U E

Etudes pluviométriques - Les pluviographes suivants sont observés :

1.- Pluviographe du Piton Dumauzé (altitude 1100 m)

Il s'agit d'un enregistreur journalier mais relevé seulement une fois par semaine. Par beau temps, il faut compter 2 h 30 d'ascension pour arriver à l'appareil. Les dépouillements sont laborieux mais l'intérêt d'une telle station d'altitude est indiscutable pour la bonne connaissance des structures des averses aux ANTILLES.

2.- Pluviographe de Dominante (Morne-Rouge) - altitude 445 m

Observé depuis 1955, il a été renversé par le cyclone EDITH mais remis en marche dès le lendemain.

3.- Pluviographe de Ste Cécile (altitude 370 m)

Observé depuis 1956, sur le bassin de la Capot.

4.- Pluviographe de Post-Colon (altitude 330 m)

Observé depuis 1961 sur le bassin de la rivière
Madame.

5.- Pluviographe du Morne Bellevue (altitude 700 m)

Observé depuis 1962 à la limite des bassins versants
de la rivière Lézarde et de la rivière du Galion.

Les pluviomètres

Sur le bassin versant de la rivière Capot

- Ajoupa Bouillon, altitude 250 m, observé depuis 1953
- Pirogue, altitude 192 m, observé depuis 1952
- Marie-Agnès, altitude 350 m, observé depuis 1955
- Rue Lucy, altitude 445 m, observé depuis 1955

Sur le bassin de la rivière du Lorrain

- Le Boucher, altitude 660 m

Sur le bassin de la rivière Madame

- Balata, altitude 360 m (début Janvier 1962)
- Ravine Vilaine, altitude 240 m (début Décembre 1961)
- Tivoli, altitude 142 m (début Décembre 1961)

Sur la rivière du Galion

- Habitation Richard, altitude 260 m
- Usine Bassignac, altitude 70 m environ

Sur la rivière Dumauzé

- Colson, altitude 550 m (début 1962) (1)
- Absalon, altitude 350 m (début 1962)

Dans le Sud de la MARTINIQUE

- Salines, altitude 25 m environ (début 1963)

Les autres pluviomètres sont bien observés dans l'ensemble. Le plus difficile est de s'assurer de la continuité car des interruptions peuvent se produire par suite de voyage ou de congé des observateurs, très difficiles à remplacer.

Equipement hydrométrique .-a) Limnigraphes

Saut Babin sur la rivière Capot. Les enregistrements continus ont débuté en 1956. La crue provoquée par le cyclone EDITH le 25 Septembre 1963 a détruit entièrement la station. Les observations interrompues provisoirement seront reprises en 1964.

L o r r a i n .- Un limnigraphe installé en 1963 sur la rivière du Lorrain n'a pas non plus résisté au cyclone EDITH et les observations, interrompues le 25 Septembre, reprendront en 1964.

A l m a .- sur la rivière Blanche, observé depuis Janvier 1962

Roches Gales sur la rivière Blanche, observé depuis Mai 1962

(1) N.B.- Les observations à Colson sont irrégulières par manque d'un Observateur sérieux.

Gros-Morne sur le petit bras de la Lézarde, observé depuis Juin 1962

Soudon sur la Lézarde, observé depuis Septembre 1961

Rivière Madame Un enregistreur a été installé au garage municipal et observé depuis Septembre 1961.

b) Échelles limnigraphiques

Marie-Agnès sur la Capot, observée depuis plusieurs années

Pont Desgrottes sur la rivière Pirogue, observée depuis plusieurs années.

Bassignac sur la rivière du Galion, observée depuis plusieurs années.

Les lectures de basses eaux ont été interrompues en Juillet sur l'échelle au gué de Bassignac à cause des travaux de construction d'un pont destiné à remplacer le gué. Les mesures se poursuivent à l'échelle amont moins sensible aux basses eaux mais nécessaire pour les crues.

D'autres échelles n'ont été observées que périodiquement ; ainsi, les échelles de basses eaux de Bras Verrier et Bras Gommier ont été lues de Mars à Juin pour déterminer uniquement les basses eaux de ces deux affluents du Galion sur lesquels ont été prévues des adductions d'eau. Des contrôles ont été effectués sur d'autres échelles mais compte tenu de la densité du réseau existant, il a été estimé qu'il était plus utile de limiter les stations pour réduire le travail de dépouillement déjà très laborieux. On s'est surtout attaché au maintien de stations permanentes en dehors de quelques demandes particulières de services, visant du reste principalement les mesures de débit brut.

Les jaugeages .-

La liste des jaugeages effectués et les résultats obtenus sont fournis en annexe.

La Lézarde .- Cette année encore, des mesures systématiques ont été faites sur la Lézarde et ses affluents. Cette rivière est appelée à jouer un rôle de plus en plus important dans l'alimentation en eau de la ville de FORT-DE-FRANCE, ainsi, du reste, que dans le développement de l'économie du Sud de l'île. Il convient d'être particulièrement prudent dans les précisions d'utilisation car si, en moyennes eaux, on dispose d'un volant très acceptable compte tenu des projets, par contre une grande prudence est nécessaire pendant les mois de carême; pour lesquels les études statistiques n'ont pas été faites, la durée des observations hydrométriques étant encore un peu insuffisante. Les projets reposent sur des hypothèses tirées d'observations d'année réputée sèche. Il convient tout d'abord de signaler que la station de la régie des eaux du Sud possède une priorité de prise et est prévue pour 25 000 m³/jour quoique les conduites ne puissent débiter que 20 000. La nouvelle station, commencée à Roches Gales et destinée à alimenter la ville de FORT-DE-FRANCE en complément de la station de Didier, prévoit de traiter 25 000 m³ quoique ses droits reconnus ne s'étendent qu'à 19 000 m³/jour.

Dans une note publiée en 1962, la Mission Hydrologique a étudié les étiages de la Lézarde. C'est ainsi qu'il a été déjà indiqué qu'en étiage absolu à la station de la régie des eaux du Sud, il n'arrivait guère plus de 40 000 m³/jour, le volant de 4 800 m³/jour possible comprenant deux ravines en aval de la station et quelques résurgences. Si donc, on réserve strictement 25 000 m³ au Sud, on n'aurait plus à traiter que 15 000 m³ pour FORT-DE-FRANCE. Il est vrai que cette situation ne risque d'arriver que rarement et seulement quelques jours de l'année la plus sèche. Mais deux réserves sont à faire :

- d'une part les conditions du bassin versant ne doivent pas être modifiées par des travaux de déboisement sur le haut bassin, chose toujours possible en pays de surpopulation ;

- d'autre part un procédé de limitation du débit doit être installé à la station de Roches Gales pour contrôler à tout moment la prise amont et éviter que le Sud n'en pâtisse.

Deux nouveaux projets sont à l'étude et justifient, s'il en était besoin, le maintien de mesure permanente sur ce cours d'eau :

1.- Par le Génie Rural

Une adduction d'eaux brutes pour irriguer certaines zones rurales du Sud de la MARTINIQUE. La prise pour un écoulement gravitaire serait située vers l'altitude 170 m, sur le petit bras de la Lézarde. Une seule entreprise serait lésée par cette opération : la distillerie St-Etienne qui détourne entièrement les eaux de la Lézarde pendant le carême pour faire tourner une turbine. Le débit minimal estimé pour un carême sec est de 30 000 m³/jour à la prise.

2.- Par la S I A G

L'utilisation d'eaux brutes pour la zone industrielle du Lamentin est en projet depuis 1962. Les besoins n'ont pas été déterminés même de manière approchée ; il est raisonnable d'admettre pour 40 hectares 10 000 m³/jour soit 250 m³ par hectare et par jour. Ce chiffre est loin d'être exagéré et serait vite dépassé si des usines grosses consommatrices d'eau venaient à s'installer au Lamentin (ainsi la cimenterie, dont on parle beaucoup comme projet possible, nécessiterait en plein fonctionnement de 1 500 à 3 000 m³/jour).

Tous les chiffres indiqués ci-dessus tiennent compte des débits possibles mais il est certain qu'une coordination est nécessaire entre les différents utilisateurs pour que les droits de chacun soient respectés. Enfin deux remarques importantes sont à faire :

1) Les projets prévoient l'assèchement total des rivières en carême. Beaucoup de gens vivent le long des cours d'eau et ne sont pas raccordés au réseau de distribution. La lessive et les eaux de ménage proviennent du service rendu par la nature et de nombreux problèmes seront ainsi posés à cette population entièrement rurale.

2) En réalisant l'adduction d'eau du Sud, on n'avait pas prévu une progression démographique aussi forte dans l'île. Le taux d'accroissement de la demande du Sud est resté assez stable au cours des premières années, mais il est incontestable que la tendance qui se fait sentir actuellement va amener un développement de plus en plus accéléré de la consommation en eau dans le Sud (développement du tourisme, amélioration du niveau de vie). La quantité d'eau mise à la disposition du Sud tendra donc à plafonner très rapidement dans les 3 ou 4 années à venir. La question qui se pose est de savoir comment on pourra faire face à une telle situation.

Ce n'est pas le rôle de la Mission Hydrologique de définir le plan à long terme d'utilisation des eaux qui s'avère de plus en plus nécessaire. Il importe néanmoins qu'elle attire l'attention des pouvoirs publics sur l'urgence des mesures à prendre pour préserver l'avenir. Une fois de plus, il convient de rappeler ici que les décisions arrêtées pour parer au plus pressé ne sont pas toujours les moins chères et qu'en s'arrêtant aux solutions à court terme on risque d'hypothéquer sérieusement l'avenir. Le moment est venu d'une programmation saine et réaliste. Les données existent tant dans les domaines techniques, qu'économiques et sociaux ; il faut les intégrer avant qu'il ne soit trop tard.

Autres rivières .-

Les mesures se sont poursuivies sur d'autres rivières en fonction des urgences : la Capot et ses affluents, Pirogue et Falaise, la rivière Madame, la rivière du Lorrain, le Galion. Une courbe des débits journaliers en basses eaux a été fournie en annexe pour les bras Verrier et Gommier (affluents du Galion).

G U A D E L O U P E .-

En GUADELOUPE, les observations se sont poursuivies comme en 1962, d'une part sur le bassin expérimental de la rivière du Plessis : étude poussée d'un petit bassin versant (2,12 km²) avec une forte densité de pluviomètres, une station climatologique, un limnigraphe enregistreur à l'exutoire du bassin. D'autre part, la poursuite des observations sur la rivière de Vieux Habitants, les rivières de la Côte sous le vent, la région du Grand Carbet et la rivière de Grande Goyave.

Equipement du bassin expérimental

- 1 pluviographe à la Ferme de Montval alt. 500
- 1 pluviographe à Parnasse alt. 620
- 1 station évaporométrique à Montval
- 4 pluviomètres "Association" numérotés de 1 à 4
685 - 648 -
700 - 490 -
- 1 station de jaugeage avec limnigraphe enregistreur.

Après le cyclone Hélène, la station limnigraphique a été profondément modifiée et il a été nécessaire de reprendre la station de jaugeage et déplacer le limnigraphe. La station est maintenant équipée d'un déversoir à mince paroi. Un pluviomètre totalisateur a été installé à la cote 950. Il n'était pas possible, malgré l'exiguité du bassin, de faire des mesures continues (pluviomètre journalier ou pluviographe) à une altitude élevée, les accès étant particulièrement difficiles.

Pour compléter les observations pluviométriques du bassin et avoir au moins les pluies totalisées au delà de 1 000 m, on a placé un autre totalisateur aux "bains chauds" de MATOUBA (Altitude 1 050 m). Après quelques actes de vandalisme dont a souffert le bac, au début de son installation, les observations y sont faites tous les quinze jours.

Autres bassins .-

a) équipement pluviométrique .- Les deux pluviographes sur le bassin de la rivière de Vieux Habitants,

1 à la cote 570

1 à la cote 325,

ont été bien observés jusqu'au cyclone Héléna. La crue du 27 Octobre a emporté celui de la cote 325 - On a donc poursuivi jusqu'à la fin de l'année les lectures au seul pluviographe de 570.

Le pluviographe sur le Bassin de la rivière Petite Plaine vers l'altitude 600 a fonctionné normalement. Parmi les pluviomètres, celui de Barthol sur la rivière de Vieux Habitants, a été abandonné en 1963. L'observateur d'un âge très avancé ne pouvait plus assurer les lectures. De plus, son remplacement s'est avéré impossible, l'exploitation agricole qui employait des travailleurs permanents dans cette région ayant cessé de fonctionner. Les autres pluviomètres ont été bien observés :

- Prise d'eau à Vernou sur le bassin de la Grande Goyave
- Grand Etang
- Matouba à la maison Forestière
- Marigot dans l'île de Saint-Martin, a été mis en service en 1963.

b) équipement hydrométrique .- On note peu de changements en 1963 en dehors des dégâts occasionnés par la crue du 27 Octobre.

- Limnigraphe de la cote 325 de la rivière de Vieux Habitants emporté
- Limnigraphe sur la rivière Saint-Louis emporté
- Echelle sur la rivière de Grand Carbet à Marquisat détruite
- Echelle de Grande Goyave détruite partiellement.

Sont demeurés en service :

Limnigraphe de la cote 570 sur la rivière de
Vieux Habitants

Limnigraphe de la rivière de Grand Carbet.

Comme travaux importants avec l'aide du Génie Rural, ont
été réalisés :

Un déversoir sur la rivière de Petite Plaine

Un déversoir sur la rivière de Baille Argent

Ces deux déversoirs sont prévus pour être équipés de deux
limnigraphes dont la mise en service aura lieu en janvier
1965. Les observations sur les diverses rivières de la côte
sous le vent se sont poursuivies, en particulier, les limni-
mètres des déversoirs des rivières Mitan et Deshaies ont
été lus pendant tout le carême.

Les efforts de la Mission Hydrologique se sont
concentrés sur les rivières les plus caractéristiques de la
côte sous le vent, pour lesquelles, du reste, le Service du
Génie Rural prévoit des aménagements futurs en vue d'irriga-
tion. En dehors des rivières Mitan, Deshaies, Petite Plaine,
Baille Argent, équipées en déversoirs, des échelles ont été
placées sur les rivières de :

Grande Plaine

Baillif

Enfin, seuls des repères permettent de rattacher les points
en basses eaux sur les stations suivantes :

Loustau

Bois Malher

Bourceau

Les jaugeages .-

La liste des jaugeages avec les résultats a été fournie en annexe. - La plupart des mesures ont été faites en basses eaux. En ce qui concerne les jaugeages de crue, malgré un équipement assez poussé de la rivière du Plessis, les fortes crues n'ont pas encore pu être jaugées. Il s'agit en effet de phénomènes très rapides qui nécessitent la présence à demeure de 2 Agents à la station de jaugeages.

Le temps de montée est extrêmement rapide (quelques minutes). Pratiquement les mesures doivent être effectuées à la décrue. Enfin, le problème se complique par une extrême turbulence des eaux provoquée par la mobilité du lit et le charriage des blocs qui mettent en danger l'appareillage utilisé. Il semble, dans ces conditions, que les jaugeages chimiques devraient être la solution à adopter pour ces mesures de crues. La question pourra être mise au point pour 1964.

En ce qui concerne les ressources en eau de la GUADELOUPE, et les perspectives d'utilisation, le problème est un peu différent de celui de la MARTINIQUE.

Pour la GUADELOUPE proprement dite, de nombreux cours d'eau sont encore inemployés ou fort peu. Un plan est néanmoins nécessaire pour les perspectives à long terme de mise en valeur des terres de la côte sous le vent par l'irrigation. Le Génie Rural s'y emploie activement - Le seul point qui rapproche la MARTINIQUE de la GUADELOUPE est le problème d'alimentation en eau de la Grande Terre. Une nouvelle prise a été prévue sur la rivière Grande Goyave mais il est incontestable que la croissance économique, qui se dessine autour de Pointe-à-Pitre avec le démarrage de l'industrialisation, va accélérer les besoins en eau. Il serait imprudent d'utiliser abusivement la nappe de la Grande Terre pour les besoins de l'agriculture. Une stricte réglementation s'impose.

C'est ici qu'un plan général d'utilisation des eaux de toute provenance aurait toute sa force. Une bonne coordination entre les différents secteurs de l'économie et une discipline permanente sont les garants d'un avenir serein.

FORT-DE-FRANCE, Avril 1964.

A N N E X E S

A N N E X E I -

- 1) Jaugeages de MARTINIQUE
- 2) Jaugeages de GUADELOUPE
- 3) Pluviométrie mensuelle de l'année 1963
- 4) Pluviométrie mensuelle du B.V. de Plessis
- 5) Basses eaux des Bras Verrier et Gommier
- 6) Basses eaux de la rivière de Deshaies

A N N E X E II -

Emplacements des appareils et stations

- 1) Réseau de MARTINIQUE
- 2) Réseau de GUADELOUPE

HYDROLOGIE GUADELOUPE

=====

Bassin versant de la rivière du Plessis

Année 1963

PLUVIOMETRIE MENSUELLE

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Total
Pluviométrie													
N°1	158,7	177,2	121,3	127,8	213,7	256,3	524,7	329,3	419,5	(328,1)	281,3	242,1	3180,0
Alt : 685										(1)			
Pluviométrie													
N°2	151,7	159,0	116,3	109,8	203,1	260,8	499,8	313,7	340,3	(332,8)	275,8	247,7	3010,8
Alt : 648										(1)			
Pluviométrie													
N°3	186,0	228,2	157,2	140,2	247,1	299,8	542,3	330,7	358,2	(340,2)	284,5	266,2	3380,6
Alt : 700										(1)			
Pluviométrie													
N°4	122,1	123,5	101,2	93,5	146,9	183,1	453,8	239,6	278,1	(317,3)	233,5	196,0	2488,6
Alt : 490										(1)			

(1) Mois incomplet ; les observations du 22 au 27 Octobre ont été détruites pendant le cyclone Hélène.

Le total du mois d'Octobre donc de l'année est amputé d'environ 150 mm.

PLUVIOMETRIE EN 1963

(par mois)

1.- Stations de MARTINIQUE

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Total
: Ajoupa Bouillon	:178,0:	:142,0:	:112,0:	:188,7:	:300,9:	:246,9:	:289,5:	:183,0:	:510,1:	:228,6:	:418,3:	:146,6:	:2944,0:
: Pirogue	:183,3:	:114,8:	:105,1:	:172,8:	:219,6:	:213,1:	:237,2:	:151,0:	:331,6:	:89,2:	:174,1:	:127,1:	:2118,9:
: Marie-Agnès	:277,4:	:190,5:	:248,3:	:235,5:	:407,8:	:314,8:	:656,9:	:295,9:	:684,9:	:177,4:	:316,0:	:213,1:	:4018,5:
: Rue Lucy	:276,8:	:209,9:	:218,1:	:192,8:	:360,8:	:332,3:	:532,8:	:358,1:	:567,6:	:220,5:	:383,9:	:148,9:	:3802,5:
: Le Boucher	:440,8:	:293,8:	:360,6:	:321,1:	:555,1:	:301,8:	:756,6:	:376,6:	:438,0:	:368,8:	:374,3:	:227,7:	:4816,2:
: Balata	:185,8:	:95,2:	:127,0:	:136,9:	:296,6:	:159,9:	:452,7:	:183,1:	:498,8:	:294,1:	:189,7:	:110,2:	:2730,0:
: Ravine Vilaine	:179,4:	:85,7:	:86,9:	:102,3:	:236,9:	:131,5:	:326,8:	- A R R E T -					
: Tivoli	:185,4:	:89,5:	:91,5:	:101,9:	:216,1:	:93,1:	:386,5:	:175,1:	:177,9:	:241,6:	:222,5:	:100,3:	:2081,4:
: Hon RICHARD	:235,7:	:109,0:	:78,2:	:76,7:	:221,8:	:142,4:	:317,2:	:159,1:	:259,2:	:177,5:	:183,6:	:111,0:	:2061,4:
: BASSIGNAC	:91,5:	:72,0:	:82,5:	:87,0:	:95,5:	:138,0:	:228,5:	:168,0:	:545,5:	:183,5:	:174,0:	:94,5:	:2051,0:
: Absalon	:229,4:	:181,5:	:143,6:	:179,5:	:313,6:	:199,5:	:501,9:	:185,7:	:294,3:	:356,1:	:287,4:	:193,7:	:3066,8:
: Salines	:	:Début:	:	:24,9:	:62,9:	:127,5:	:157,4:	:87,1:	:200,6:	:251,8:	:67,2:	:41,8:	- :

2.- Stations de GUADELOUPE

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Total
: Gd Etang	:178,9:	:246,3:	:83,0:	:298,4:	:470,2:	:194,2:	:273,5:	:247,5:	:278,0:	:354,5:	:344,8:	:179,9:	:3167,6:
: Prise d'eau	:109,8:	:112,1:	:74,5:	:222,5:	:256,6:	:178,8:	:331,2:	:267,4:	:146,8:	:381,4:	:290,9:	:96,5:	:2467,5:
: Matouba	:245,0:	:274	:201	:263	:538	:391	:664	:308	:450	:603	:337	:367	:4641,0:

N.B.- Le cyclone Edith en MARTINIQUE n'a pas été enregistré aux stations suivantes
(seau renversé ou ayant débordé) :

Le Boucher - Tivoli - Hon RICHARD - Absalon.

JAUGEAGES DE MARTINIQUE 1963

RIVIERE LEZARDE

1.- Rivière Blanche

a) au limnigraphe de l'Alma :			b) au limnigraphe de Roches Gales :		
Date	Cote (m)	Débit (l/s)	Date	Cote (m)	Débit (l/s)
18 Janvier	0,255	946	25 Février	0,355	734
6 Mars	0,18	425	9 Avril	0,35	505
1 ^o Avril	0,18	380	16 Avril	0,32	655
8 Avril	0,175	455	14 Mai	0,35	726
13 Mai	0,17	385			

c) à la station de traitement (amont prise)		
Date	Cote (m)	Débit (l/s)
11 Février		2 330
2 Avril	1,025	1 090
9 Avril	1,015	965
16 Avril	1,00	755
23 Avril	1,025	990
30 Avril	1,02	1 000

2.- Lézarde proprement dite

```

=====
: au limnigraphe du Gros-Morne :
:-----:
: Date      : Cote      : Débit (l/s):
:           : (m)       :             :
:-----:-----:
: 28 Février: 0,885     : 795         :
: 7 Mars    : 0,88      : 688         :
: 12 Mars   : 0,85      : 550         :
: 20 Mars   : 0,84      : 460         :
: 26 Mars   : 0,835     : 462         :
: 2 Avril   : 0,865     : 560         :
: 9 Avril   : 0,855     : 568         :
: 16 Avril  : 0,82      : 413         :
: 30 Avril  : 0,85      : 570         :
: 7 Mai     : 0,85      : 580         :
:-----:-----:

```

3.- Lézarde

```

=====
: 1) au limnigraphe de Soudon :
:-----:
: Date      : Cote      : Q de la riv : Q du canal :
:           : (m)       : (l/s)       : (l/s)      :
:-----:-----:-----:
: 15 Février: 0,62      : 3 550       : 820        :
: 13 Mars   : 0,59      : 1 138       : 750        :
: 10 Avril  : 0,56      : 760         : 820        :
: 17 Avril  : 0,55      : 560         : 778        :
: 24 Avril  : 0,58      : 962         : 734        :
:-----:-----:-----:

```

2) à l'échelle de Ressource		
Date	Cote (m)	Q de la riv (l/s)
15 Février	0,585/0, 83	3 460
13 Mars	0,415/0, 41	2 150
10 Avril	0,43 /0,415	1 825
17 Avril	0,53 /0, 47	1 415
24 Avril	0,40	2 020

4.- Rivière du Lorrain

Date	Cote (m)	Débit (l/s)
8 Mars		1 550
15 Mars		2 340
22 Mars	1,43	1 065
27 Mars	1,43	910
3 Avril	1,48	1 155
11 Avril	1,465	1 140
22 Avril	1,50	1 420
3 Mai	1,495	1 240
10 Mai	1,51	1 500

Rivière Pirogue		
Date	Cote (m)	Débit (l/s)
22 Février	0,465/0, 50	340
1 Mars	0,485	383,5
8 Mars	0,50	400
26 Avril	0,55 /0,60	980
3 Mai	0,49 /0,47	386
24 Mai	0,53	645

```

=====
:Rivière Falaise (amont pont):
:-----:
:   Date   : Cote   : Débit   :
:           : (m)    : (l/s)   :
:-----:
:   8 Avril :       : 445     :
:   22 Avril :       : 405     :
:   13 Mai   :       : 560     :
:-----:
=====

```

```

=====
:Rivière du Carbet (à Fonds St-Denis) : Canal de Fonds Laillet :
:-----:
:   Date   : Cote   : Débit   :   Date   : Cote   : Débit   :
:           : (m)    : (l/s)   :           : (m)    : (l/s)   :
:-----:
: 25 Avril :       : 202     : 14 Mars  :       : 76      :
:-----:
=====

```

JAUGEAGES DE GUADELOUPE 1963

I.- COTE SOUS LE VENT

Rivière du Plessis

Date	Cote (m)	Débit(l/s)	Date	Cote (m)	Débit(l/s)
4 Février	0,15	61	23 Juillet	0,18	88,5
5 Février	0,16	73	19 Août	0,165	70
11 Février	0,18	78	24 Août	0,17	81
14 Février	0,17	67	26 Août	0,15	80
15 Février	0,18	68	28 Août	0,18	99
19 Février	0,18	63	30 Août	0,16	85
19 Février	0,18	62	10 Septem.	0,155	84
19 Février	0,19	65	13 Septem.	{ 0,28 0,26	
21 Février	0,18	70	16 Septem.	0,18	104
28 Février	0,20	85	18 Septem.	0,185	111,5
1 Mars	0,18	70	19 Septem.	0,28-0,31	
11 Mars	0,19	100	19 Septem.	0,34-0,31	
19 Mars	0,17	66,5	21 Septem.	0,17	95
28 Mars	0,16	73	23 Septem.	0,15	87,5
3 Avril	0,16	68,5	26 Septem.	0,24	190
8 Avril	0,17	70	1 ^o Octobre	0,25	197
10 Avril	0,16	50	8 Octobre	0,155	102,5
18 Avril	0,15	61	10 Octobre	0,135	92
20 Avril	0,16	73	14 Octobre	0,16	116
22 Avril	0,13	72,5	22 Octobre	0,12	90
2 Mai	0,12	70	24 Octobre	0,12	83,5
18 Mai	0,10	57			
22 Mai	0,10	57,5	----- (1) -----		
			10 Decem.	0,04	
			27 Decem.	0,01	

(1) Modification totale du profil en travers après le cyclone Hélène.

Rivière Beaugendre

Date	Cote (m)	Débit(l/s)
11 Février	0,42	1 000
11 Mars	0,54	580
19 Mars	0,10	275
11 Avril	0,08	160
22 Avril	0,12	337
29 Avril	0,10	336
18 Mai	0,075	240

(1) Lecture à la nouvelle échelle

Rivière Petite Plaine

Date	Cote (m)	Débit(l/s)
5 Février	0,23	163
1 Mars	0,20	80

Rivière St-Louis

Date	Cote (m)	Débit(l/s)
6 Février	0,63	694
8 Avril	0,52	494
20 Avril	0,64	694

Rivière Baillif

à la nouvelle échelle

Date	Cote (m)	Débit(l/s)
5 Avril	1,38	32
3 Mai	1,40	41,2
21 Mai		32

Rivière Grande Plaine

Date	Cote (m)	Débit(l/s)
18 Mars	1,22	102
2 Avril	1,28	255
23 Avril	1,28	285

Rivière de Baille Argent

Date	Cote (m)	Débit (l/s)
5 Février	0,65	130

Rivière Bois Malher

Date	Cote (m)	Débit (l/s)
18 Mars	0,59	34
2 Avril	0,59	48
23 Avril	0,56	58,8
24 Mai	0,44	41

Rivière Bourceau

Date	Cote (m)	Débit (l/s)
18 Mars	0,55	127,5
3 Avril	0,49	95
24 Mai	0,60	92

Rivière Lousteau

Date	Cote (m)	Débit (l/s)
18 Mars	0,56	237
3 Avril	0,56	244
23 Avril	0,54	306
24 Mai	0,57	255

Ravine Tonton

Date	Cote (m)	Débit (l/s)
9 Avril		65

Rivière de Vieux Habitants

1) Bourg		
Date	Cote (m)	Débit (l/s)
19 Mars	0,12	
11 Avril	0,15	1 310
29 Avril	0,16	700

Rivière de Vieux Habitants (suite)

2) cote 325			3) cote 570		
Date	Cote (m)	Débit (l/s)	Date	cote (m)	Débit (l/s)
9 Avril	0,39	1 350	25 Avril	0,39	1 425

II.- COTE AU VENT

Rivière Grande Goyave

1) à l'échelle			2) à la nouvelle échelle		
Date	Cote (m)	Débit (l/s)	Date	Cote (m)	Débit (l/s)
14 Mars	0,15	600	22 Avril	0,11	
4 Avril	0,28	1 815			
12 Avril	0,16	2 230			
			3) Bras St-Jean		
			29 Mars	0,12	1 163

Rivière Bananier

Date	Cote (m)	Débit (l/s)
29 Mars	0,12	112
3 Mai	0,14	171
21 Mai	0,15	236

a) Source de Belle Eau (affluent)		
Date	Cote (m)	Débit(l/s)
29 Mars	0,36	105
3 Mai	0,30	230
21 Mai	0,28	290

b) Source de Belle Eau (emplacement prise G.R.)		
Date	Cote (m)	Débit(l/s)
22 Décem.		330

Rivière Grand Carbet

1) à la prise Marquisat			2) au limnigraphe		
Date	Cote (m)	Débit(l/s)	Date	Cote (m)	Débit (l/s)
6 Avril	0,13	300	13 Avril	0,34	800

Canal Loncteau		
Date	Cote (m)	Débit(l/s)
25 Mai		216

JAUGEAGES DE GUADELOUPE

Année 1962 (compléments)

Rivière	Date	Cote	Débit l/s
<u>Canal Plessis</u>	2-10-62	0,29	196
	5-10-62	0,26	161
	5-10-62	0,24	147
	8-10-62	0,24	133
	12-10-62	0,28	185
	5-11-62	0,25	140
	12-11-62	0,23	103
	16-11-62	0,23	106,5
	19-11-62	0,23	119
	26-11-62	0,21	81
	27-12-62	0,21	
	21-12-62	0,20	92
	22-12-62	0,23	112
<u>Rivière Bananier</u>	9-10-62	0,16	210
	13-11-62	0,15	200
	14-12-62	0,14	186
<u>Rivière Beleau</u>	9-10-62	0,275	272
	13-11-62	0,30	260
	14-12-62	0,28	256
<u>Rivière Petite-Plaine</u>	19-12-62	0,20	106
<u>Rivière Lousteau</u>	19-12-62	0,16	105

