Cyclone tropical n° 2

1896

Passage sur les Petites Antilles

les 30 et 31 août

Dossier rédigé par

Roland Mazurie - François Borel - Jean-Claude Huc

Tous droits réservés

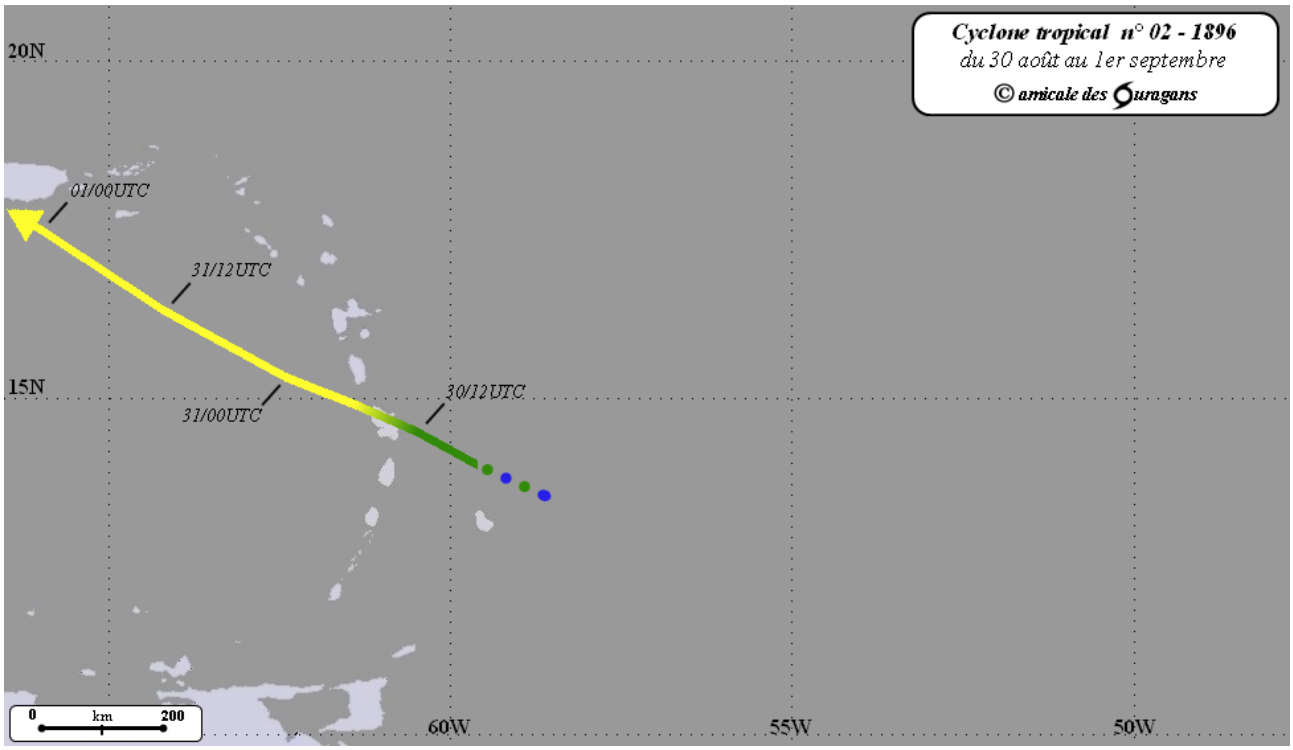
Le passage du cyclone dans les Caraïbes

Le dimanche 30 août, une tempête tropicale est repérée lors de son arrivée sur la Martinique. Elle aurait atteint le stade d'ouragan juste après, alors qu'elle passe au sud de la Dominique.

Compte-tenu de son intensité estimée dès le 1er point de la base de données officielle HurDat, situé au nord immédiat de l'île de la Barbade, on peut supposer qu'elle devait être formée bien avant, plus loin à l'est dans l'Atlantique. Nul ne le sait, faute de rapports de navires croisant sur l'océan tropical à ce moment là.

Se déplaçant vers le nord-ouest, l'ouragan aurait frappé Porto Rico dans la nuit du 31 août au 1er septembre avec des vents violents et des pluies abondantes observés sur l'île, puis passera juste au nord des autres Grandes Antilles, Hispaniola puis Cuba.

Cependant, les informations recueillies sur différentes îles concernées par ce phénomène nous amène à penser d'une part, que le cœur du cyclone serait passé un peu plus au nord que ce qu'indique la trajectoire officielle, et d'autre part, que l'intensité d'ouragan n'aurait probablement pas été atteinte, même jusqu'à Porto Rico.



Trajectoire officielle du centre du cyclone n° 2 du 30 août au 1er septembre 1896

Echelle d'intensité et vent moyen maximal sur 1 minute			
Dépression tropicale	Tempête tropicale	Ouragan	Ouragan important
Vents inférieurs à 64 km/h	Vents de 64 à 118 km/h	Vents de 119 à 177 km/h	Vents supérieurs à 177 km/h

Impacts - conséquences sur les îles des Petites Antilles

À la MARTINIQUE

1- Les observations météorologiques de la station de Fort-de-France fournissent les valeurs ou données suivantes :

- La **pression minimale** relevée (à partir de trois mesures quotidiennes seulement) fut de 758,4 mm (soit 1011 hPa) le 30 à 16 h, chiffre assez haut pour une tempête tropicale dont le centre passe tout près de la station de mesures (cf **ANNEXE 1**).

- La **direction du vent** est passée du secteur Nord (à 6 h) au secteur Sud (à 10 h), confirmant le passage du centre avant 10 h (ou 14 h UTC) à proximité du site (cf **ANNEXE 1**).

- La **quantité de pluie** de 8,0 mm relevée pour la journée du 30 (cf **ANNEXE 1**) est particulièrement faible. Elle est démentie par un autre tableau d'observations (sur le même site et avec le même responsable des mesures M. Pignet) qui mentionne une valeur de 55,25 mm (**55,3 mm** en arrondissant au 1/10e mm) pour ce même jour (cf **ANNEXE 2**). On peut raisonnablement penser à une erreur de transcription dans le 1er tableau, car on lit dans « *Les Antilles* » (cf **ANNEXE 3**) qu'un « énorme grain » tombe à Fort-de-France vers 7 h, puis que « la pluie reprend de plus belle de 10 h jusqu'à la nuit ». Ce qui nous conforte dans l'idée qu'il est tombé 55 mm et non 8 mm.

- Il est enfin noté un « **raz-de-marée** » dans la journée du 30, ce qui correspond à la marée de tempête (ou « *storm surge* ») accompagnant la zone active d'un cyclone, ou à la très forte houle déferlante.

2 - Sur la ville de Saint-Pierre, le journal « *Les Antilles* » du 03/09/1896 (cf **ANNEXE 3**) fournit les indications de M. Léon Sully (observateur météo reconnu de l'île) :

- La pression barométrique est descendue à la valeur de **757,2 mm** à 14 h 30 locales (ou 18 h 30 UTC), soit 1009,5 hectoPascals.

- Les vents venaient du Nord-est depuis le début de la matinée. Vers 14 h locales, au point le plus bas de la pression, il a tourné brusquement au Sud-ouest, puis au Sud vers 16 h locales. Cette rotation des vents indique que le centre serait passé au nord de cette ville.

- Les précipitations recueillies pour le samedi 29 et dimanche 30 août sont de **113 mm**.

Enfin ce 30 août, les cours d'eau débordaient, et on déplore **la mort d'une enfant** par noyade, en tentant de traverser la rivière (cf **ANNEXE 4**).

À la GUADELOUPE

Les observations météorologiques de la station de Camp-Jacob situé à 533 m d'altitude (commune de Saint-Claude en Basse-Terre) fournissent les valeurs ou données suivantes (cf **ANNEXE 5**) :

- La **pression** fut minimale entre 6 h et 12 h, avec des valeurs légèrement inférieures à celles relevées à la même heure la veille et le lendemain, de l'ordre de 2 à 3 mm de mercure (3 à 4 hectoPascals). On ne retiendra pas la valeur de 713,8 mm de mercure, puisque mesurée en altitude, sans correction altimétrique permettant de l'obtenir au niveau de la mer.

- La **direction du vent**, en grande partie orientée au Nord-est, est passée temporairement au secteur Nord en fin de nuit et début de matinée du 30.

- Les **précipitations** furent modestes avec un relevé de 29,7 mm seulement pour la journée du 30.

À la DOMINIQUE

Une coupure du journal local « *The Dominica Guardian* » (cf **ANNEXE 6**) fournit un élément d'appréciation sur le temps qui a intéressé l'île, notamment durant le dimanche 30 août en soirée.

Un baromètre en baisse, de fortes pluies incessantes, des rafales de vent (dont celle venant du Sud-ouest le soir) : le tout indiquait bien un passage perturbé notable, l'imminence d'un fort coup de vent (« *as if we were going to have a gale* »).

Mais le lendemain, tout allait nettement mieux, en dehors d'une mer restant dangereuse car forte.

À la BARBADE

Le journal « *The Barbados Agricultural Reporter* » du 04/09/1896 n'indique pas de conditions météorologiques tempétueuses sur cette période. Certes il est rapporté 3 pouces de pluie ou plus (soit 76 mm) sur les trois derniers jours du mois d'août, ce qui reste très modéré (cf **ANNEXE 7**), ces pluies étant signalées comme bénéfiques. Mais il n'y a aucune information concernant des vents forts ou une mer agitée sur l'ensemble des éditions suivantes du mois.

À noter que l'article parle du dimanche 31, alors que ce jour était le 30. Nous ne savons donc pas si le gros des pluies est tombé le dimanche 30 ou le lundi 31.

Remarques des auteurs

En raison des différentes données rassemblées sur les îles qui auraient vu de près ce cyclone, nous souhaitons partager les réflexions suivantes :

Ce cyclone ne nous semble pas avoir atteint l'intensité officiellement retenue sur la zone des Antilles. En voici les raisons :

- les conditions atmosphériques observées sur la Barbade ;
- les dégâts recensés dus au vent sur la Martinique ainsi qu'à la Dominique ;
- les données météorologiques recueillies pour le mois de septembre sur Porto Rico (cf **ANNEXE 8**) : sur la première quinzaine du mois, aucun vent fort n'est indiqué en maxima, et le minimum de pression à 755,93 mm de mercure (soit 1008 hPa) est observé le 10/09 (ces indications ne reflétant absolument le passage d'un phénomène au stade d'ouragan le 01/09).

De plus, la Barbade aurait dû connaître de mauvaises conditions maritimes et des vents de direction inhabituelles, voire fortes, ce qui ne fut pas le cas.

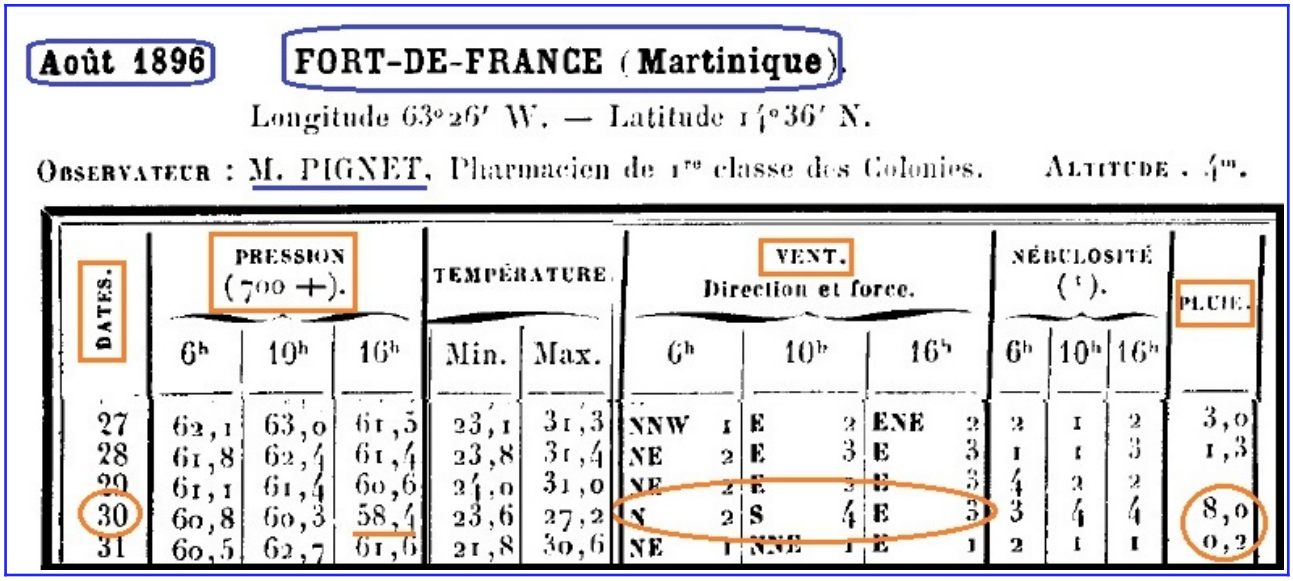
Nous opterions donc plutôt sur le passage d'une tempête, voire une simple dépression tropicale.

Quant à la trajectoire, elle nous semble devoir être réajustée un peu plus au nord d'une soixantaine de kilomètres. Le cœur de la tempête est selon toute vraisemblance passé juste au nord de la capitale Roseau en Dominique, car nous remarquons :

- à Saint-Pierre (Martinique), une rotation des vents du Nord-est au Sud-ouest ;
- à Fort-de-France (Martinique), une rotation du Nord au Sud ;
- à la Dominique, des vents de Sud-ouest (on présume que ce fut à Roseau, capitale de l'île).

Annexes diverses

ANNEXE 1 *(retour au texte)* : Extrait du tableau d'observations quotidiennes réalisées à Fort-de-France, paru dans les « ***Annales du Bureau central météorologique de France*** », fournissant trois valeurs journalières (à 6 h, 10 h et 16 h) pour la pression et le vent



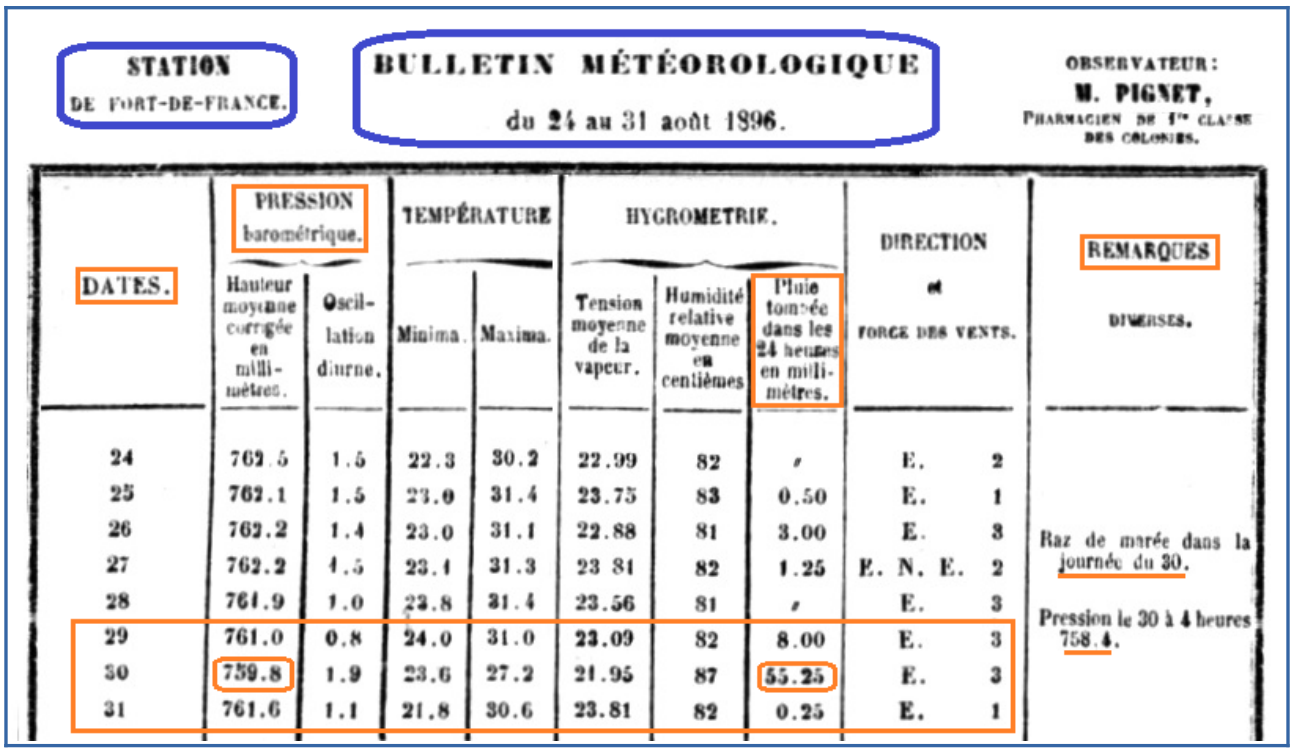
Août 1896 — FORT-DE-FRANCE (Martinique).

Longitude 63° 26′ W. — Latitude 14° 36′ N.

OBSERVATEUR : M. PIGNET, Pharmacien de 1re classe des Colonies. — ALTITUDE . 4m.

DATES.	PRESSION (700 +). 6h	10h	16h	TEMPÉRATURE. Min.	Max.	VENT. Direction et force. 6h	10h	16h	NÉBULOSITÉ (1). 6h	10h	16h	PLUIE.
27	62,1	63,0	61,5	23,1	31,3	NNW 1	E 2	ENE 2	2	1	2	3,0
28	61,8	62,4	61,4	23,8	31,4	NE 2	E 3	E 3	1	1	3	1,3
29	61,1	61,4	60,6	24,0	31,0	NE 2	E 3	E 3	4	3	2	
30	60,8	60,3	58,4	23,6	27,2	N 2	S 4	E 3	3	4	4	8,0
31	60,5	62,7	61,6	21,8	30,6	NE 1	NNE 1	E 1	2	1	1	0,2

ANNEXE 2 *(retour au texte)* : Extrait du tableau d'observations quotidiennes réalisées à Fort-de-France, paru dans l'édition du journal « ***Le Moniteur de la Martinique*** » du 8 septembre 1896, ne fournissant qu'une valeur journalière pour la pression et le vent



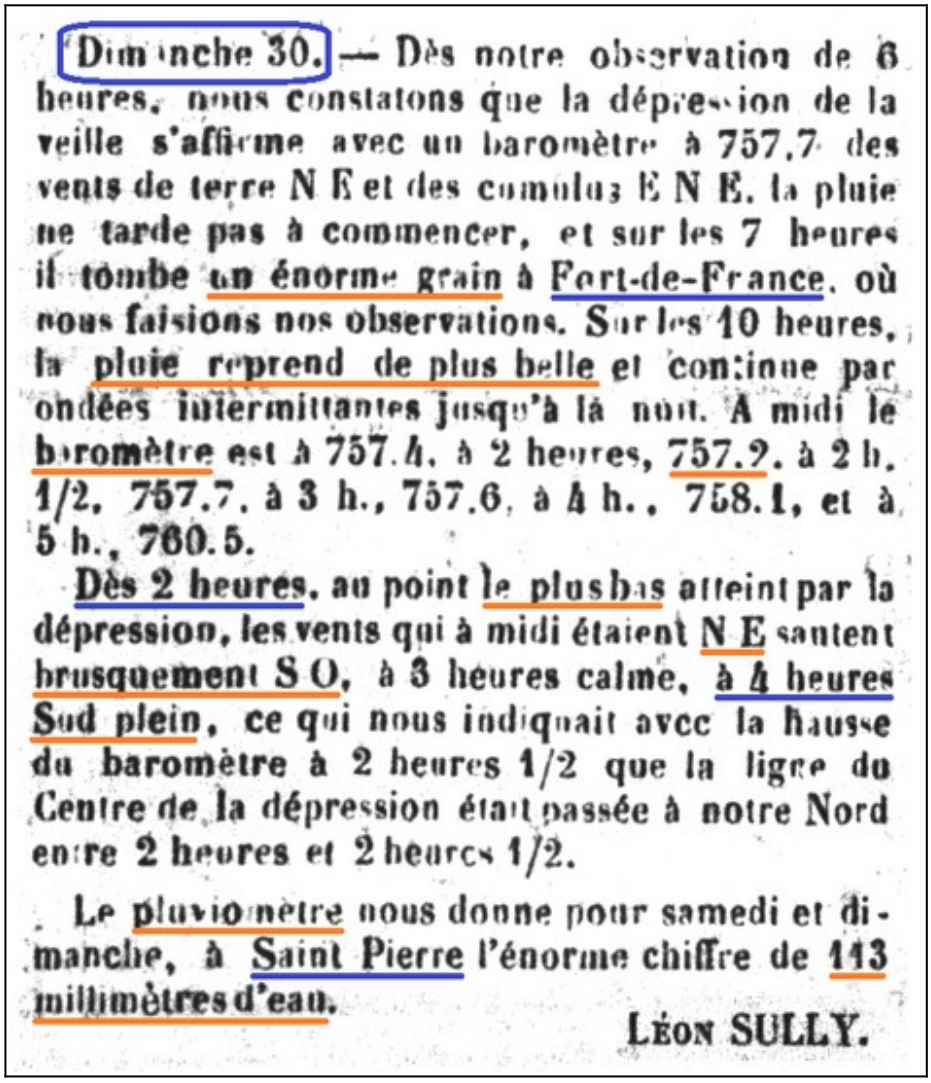
STATION DE FORT-DE-FRANCE.

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE du 24 au 31 août 1896.

OBSERVATEUR: M. PIGNET, PHARMACIEN DE 1re CLASSE DES COLONIES.

DATES.	PRESSION barométrique. Hauteur moyenne corrigée en millimètres.	Oscillation diurne.	TEMPÉRATURE Minima.	Maxima.	HYGROMETRIE. Tension moyenne de la vapeur.	Humidité relative moyenne en centièmes	Pluie tombée dans les 24 heures en millimètres.	DIRECTION et FORCE DES VENTS.	REMARQUES DIVERSES.
24	762.5	1.5	22.3	30.2	22.99	82	"	E. 2	
25	762.1	1.5	23.0	31.4	23.75	83	0.50	E. 1	
26	762.2	1.4	23.0	31.1	22.88	81	3.00	E. 3	
27	762.2	1.5	23.1	31.3	23.81	82	1.25	E. N. E. 2	Raz de marée dans la journée du 30.
28	761.9	1.0	23.8	31.4	23.56	81	"	E. 3	
29	761.0	0.8	24.0	31.0	23.09	82	8.00	E. 3	Pression le 30 à 4 heures 758.4.
30	759.8	1.9	23.6	27.2	21.95	87	55.25	E. 3	
31	761.6	1.1	21.8	30.6	23.81	82	0.25	E. 1	

ANNEXE 3 *(retour au texte)* : Extrait du journal « ***Les Antilles*** » du 3 septembre 1896 concernant la Martinique



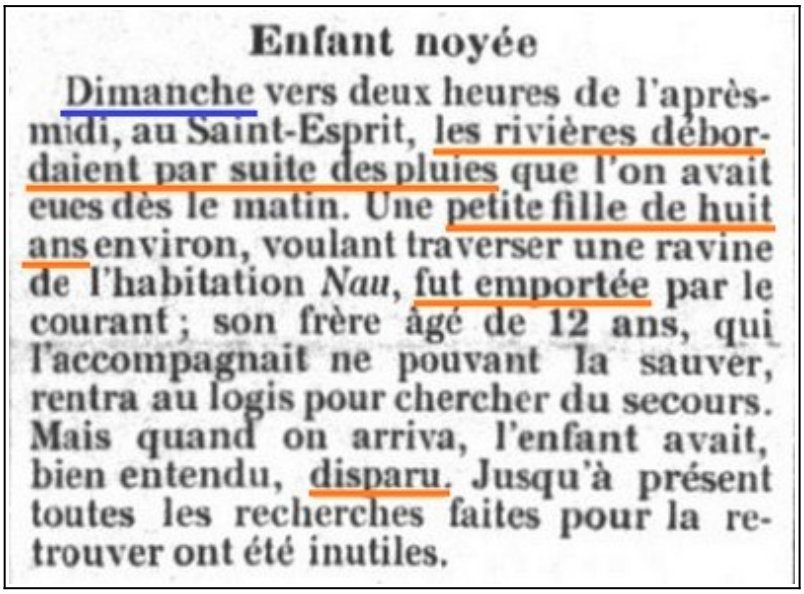
Dimanche 30. — Dès notre observation de 6 heures, nous constatons que la dépression de la veille s'affirme avec un baromètre à 757,7 des vents de terre N E et des cumulus E N E. la pluie ne tarde pas à commencer, et sur les 7 heures il tombe un énorme grain à Fort-de-France, où nous faisions nos observations. Sur les 10 heures, la pluie reprend de plus belle et continue par ondées intermittantes jusqu'à la nuit. A midi le baromètre est à 757.4, à 2 heures, 757.2, à 2 h. 1/2, 757.7, à 3 h., 757.6, à 4 h., 758.1, et à 5 h., 760.5.

Dès 2 heures, au point le plus bas atteint par la dépression, les vents qui à midi étaient N E sautent brusquement S O, à 3 heures calme, à 4 heures Sud plein, ce qui nous indiquait avec la hausse du baromètre à 2 heures 1/2 que la ligne du Centre de la dépression était passée à notre Nord entre 2 heures et 2 heures 1/2.

Le pluviomètre nous donne pour samedi et dimanche, à Saint Pierre l'énorme chiffre de 113 millimètres d'eau.

LÉON SULLY.

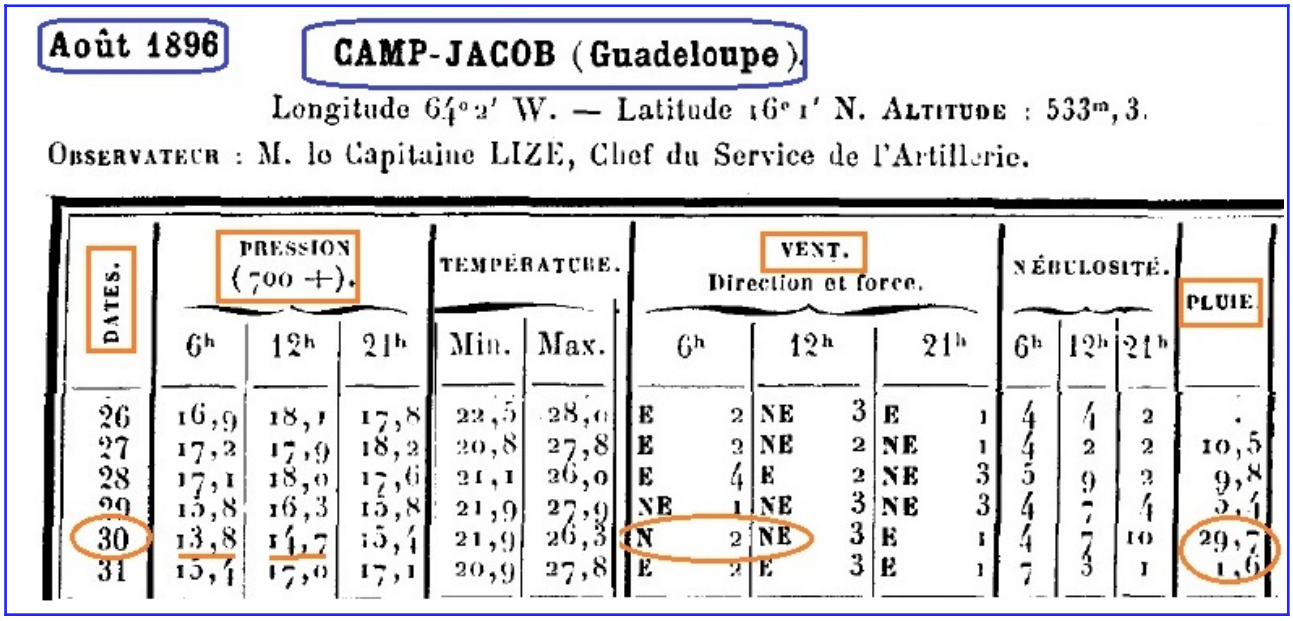
ANNEXE 4 *(retour au texte)* : Extrait du journal « ***Les Colonies*** » du 3 septembre 1896 concernant la Martinique



Enfant noyée

Dimanche vers deux heures de l'après-midi, au Saint-Esprit, les rivières débordaient par suite des pluies que l'on avait eues dès le matin. Une petite fille de huit ans environ, voulant traverser une ravine de l'habitation *Nau*, fut emportée par le courant ; son frère âgé de 12 ans, qui l'accompagnait ne pouvant la sauver, rentra au logis pour chercher du secours. Mais quand on arriva, l'enfant avait, bien entendu, disparu. Jusqu'à présent toutes les recherches faites pour la retrouver ont été inutiles.

ANNEXE 5 *(retour au texte)* : Extrait du tableau d'observations quotidiennes réalisées à Camp-Jacob (commune de Saint-Claude), issu des « ***Annales du Bureau central météorologique de France*** », fournissant trois valeurs journalières (à 6 h, 10 h et 16 h) pour la pression et le vent



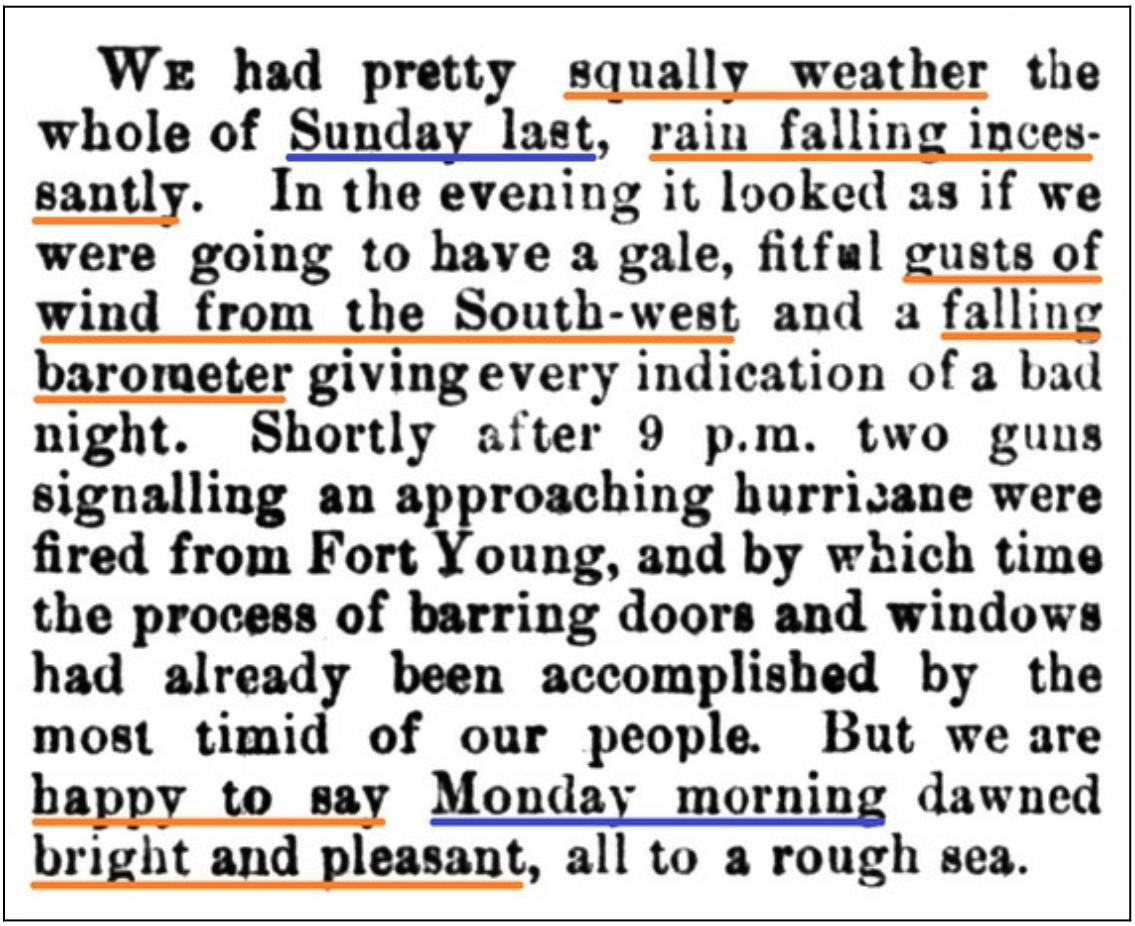
Août 1896 — CAMP-JACOB (Guadeloupe)

Longitude 64° 2′ W. — Latitude 16° 1′ N. Altitude : 533m,3.

Observateur : M. le Capitaine LIZE, Chef du Service de l'Artillerie.

Dates.	Pression (700 +). 6h	12h	21h	Température. Min.	Max.	Vent. Direction et force. 6h	12h	21h	Nébulosité. 6h	12h	21h	Pluie
26	16,9	18,1	17,8	22,5	28,0	E 2	NE 3	E 1	4	4	2	.
27	17,2	17,9	18,2	20,8	27,8	E 2	NE 2	NE 1	4	2	2	10,5
28	17,1	18,0	17,6	21,1	26,0	E 4	E 2	NE 3	5	9	3	9,8
29	15,8	16,3	15,8	21,9	27,9	NE 1	NE 3	NE 3	4	7	4	3,4
30	13,8	14,7	15,4	21,9	26,3	N 2	NE 3	E 1	4	7	10	29,7
31	15,1	17,0	17,1	20,9	27,8	E 2	E 3	E 1	7	3	1	1,6

ANNEXE 6 *(retour au texte)* : Extrait du journal « ***The Dominica Guardian*** » du 2 septembre 1896 concernant la Dominique



We had pretty squally weather the whole of Sunday last, rain falling incessantly. In the evening it looked as if we were going to have a gale, fitful gusts of wind from the South-west and a falling barometer giving every indication of a bad night. Shortly after 9 p.m. two guns signalling an approaching hurricane were fired from Fort Young, and by which time the process of barring doors and windows had already been accomplished by the most timid of our people. But we are happy to say Monday morning dawned bright and pleasant, all to a rough sea.

ANNEXE 7 *(retour au texte)* : Extrait du journal « ***The Barbados Agricultural Reporter*** » du 4 septembre 1896 concernant la Barbade

... ... However, the copious showers which fell on the last three days of the month, especially on Sunday 31st., registering 3 inches and more in some localities restored the drooping plants, and it is pleasing to record that August handed the young crops over to September in green and healthy foliage and vigorous growth. ... ...

ANNEXE 8 *(retour au texte)* : Extrait des observations climatologiques parues dans le journal « *Gazeta de Puerto-Rico* » du 29 septembre 1896, à la station de Mayagüez dans l'ouest de l'île

ESTACION AGRONOMICA DE MAYAGÜEZ

RESUMEN de las Observaciones Meteorológicas verificadas en la primera quincena de Stbre. de 1896.

Velocidad del viento expresada en milímetros por segundo y su duración por orden de dirección.	Máxima	6.3	E.
	Media.	2.1	E. NO.
			Dias
Altura barométrica expresada en milímetros y reducida à cero grado de temperatura.....	Máxima	760.83	5
	Media.	759.05	
	Mínima	755.93	10

Note :
La pression est exprimée en mm de mercure. La vitesse du vent est signalée être exprimée en mm/seconde, alors que c'est l'unité du mètre/seconde qui est utilisée dans l'avant-dernière colonne. En tous cas, il n'y a pas d'indication de vent fort sur la période.

Bibliographie – Sources de données

Par ordre de référence dans le rapport

- NOAA, Hurricane Research Division, *Base de données HURDAT (Hurricane Database)*.
URL : https://www.aoml.noaa.gov/hrd/hurdat/Data_Storm.html
(consulté le 16 août 2021)

- Mascart E., *Annales du Bureau central météorologique de France*, recueil d'observations, édition 1896, en ligne sur gallica.bnf.fr / Bibliothèque nationale de France.
URL : https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k6531602f
(consulté le 16 août 2021)

- Journal *Le Moniteur de la Martinique* (Fort-de-France - Martinique), édition n°72 du 08/09/1896, en ligne sur gallica.bnf.fr / Bibliothèque nationale de France.
URL : https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k5106861j
(consulté le 16 août 2021)

- Journal *Les Antilles* (Saint-Pierre - Martinique), édition du 03/09/1896, en ligne sur dloc.com / Digital Library of the Caribbean.
URL : https://www.dloc.com/AA00087623/01693
(consulté le 16 août 2021)

- Journal *Les Colonies* (Saint-Pierre - Martinique), édition du 03/09/1896, en ligne sur dloc.com / Digital Library of the Caribbean.
URL : https://dloc.com/fr/AA00087624/01386
(consulté le 16 août 2021)

- Journal *The Dominica Guardian* (Roseau - Dominica), édition du 02/09/1896, en ligne sur dloc.com / Digital Library of the Caribbean.
URL : https://www.dloc.com/AA00079437/00189
(consulté le 16 août 2021)

- Journal *The Barbados Agricultural Reporter* (La Barbade), édition du 04/09/1896

- Journal *Gazeta de Puerto-Rico* (Porto Rico), édition du 29/09/1896, en ligne sur dloc.com / Digital Library of the Caribbean.
URL : https://dloc.com/fr/AA00023800/09751
(consulté le 16 août 2021)