

Cyclone tropical n° 5

1899

Passage sur les Petites Antilles
les 8 et 9 septembre

Dossier rédigé par

Roland Mazurie - François Borel - Jean-Claude Huc



Tous droits réservés

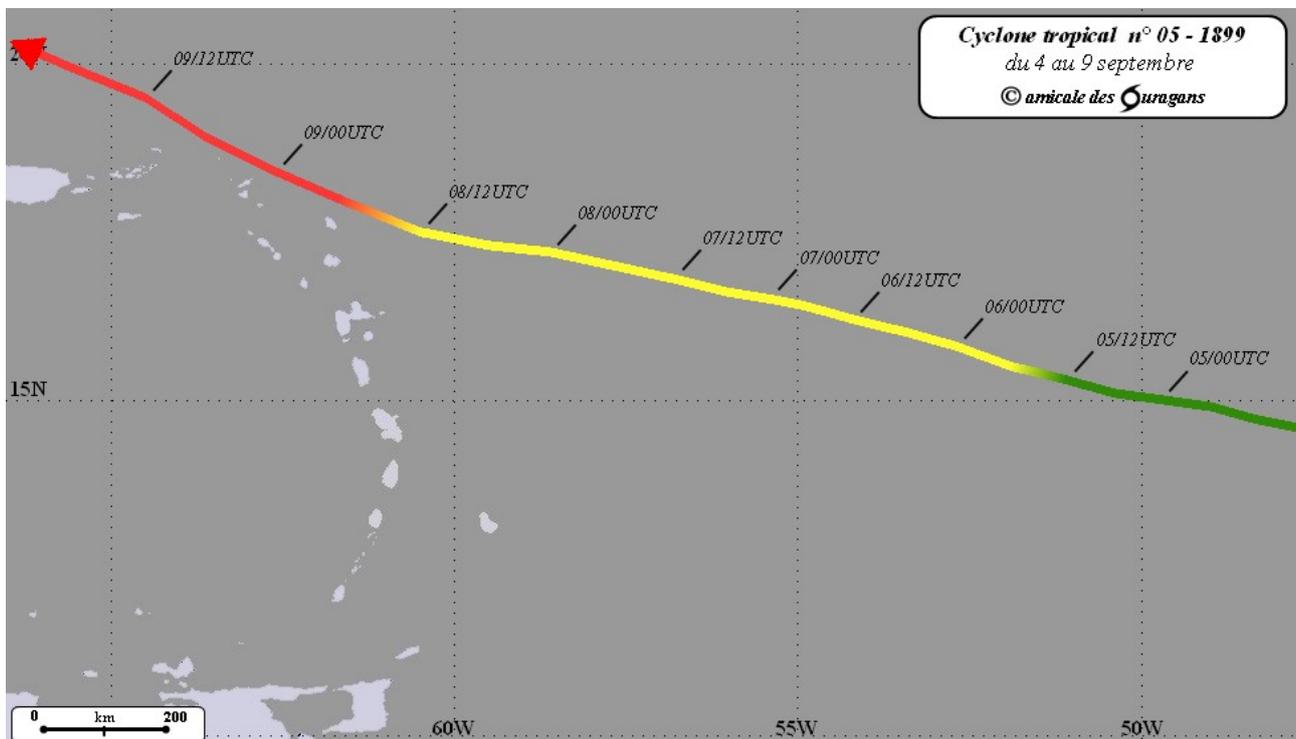
Le passage du cyclone dans les Caraïbes

La base de données cycloniques HurDat fait débuter la vie de ce cyclone le 3 septembre en plein milieu de l'océan tropical, à 1500 km environ à l'ouest de l'archipel du Cap Vert, à l'intensité de tempête tropicale.

Cette tempête fait route alors vers l'ouest-nord-ouest et s'intensifie peu à peu, atteignant deux jours plus tard le stade d'ouragan. Le cyclone continue de se développer, et atteint l'intensité qui correspond à un ouragan de catégorie 2, puis 3 (sur l'échelle de Saffir-Simpson pas encore créée), alors qu'il évite par le nord les îles d'Antigua et de Barbuda le 8 septembre.

Il est nettement ressenti sur les îles de la moitié nord des Petites Antilles, même s'il ne touche directement aucun de ces territoires, restant un peu au large. Il passe à 50 km environ au nord de Saint-Martin, puis d'Anguilla le 8 en soirée, île sur laquelle plus de 200 maisons sont détruites, et où on il est estimé à huit cents au moins le nombre de sans-abris.

Il s'éloigne des îles ensuite, passant assez loin au nord de Porto Rico, avant de redresser sa course plein nord puis vers le nord-est, pour menacer l'archipel des Bermudes les 12 et 13 septembre.



Trajectoire officielle du centre du cyclone n° 5 du 4 au 9 septembre 1899

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 françaises

Les îles de la Martinique et de la Guadeloupe n'ont pas vraiment subi les affres du cyclone, même si un certain « mauvais temps » s'est fait ressentir les 7 et 8 septembre. C'est ce qu'écrit Léon Sully, témoin privilégié de la Martinique, dans les journaux locaux (cf [ANNEXE 1](#)) : « La Guadeloupe n'a pas eu à souffrir plus que nous du passage de cet ouragan ».

Rien de marquant donc, sinon la mer qui a réagi assez fortement avec une houle probablement très ample et pleine d'énergie sur les côtes exposées à l'est et au nord-est des îles. Ce terme de « mauvais temps » nous laisse comprendre qu'il y eut probablement des pluies ou de nombreuses averses, mais sans conséquences particulières, les valeurs météorologiques relevées en Martinique étant insignifiantes en réalité.

MARTINIQUE

Le tableau de mesures quotidiennes effectuées à la station météorologique de Fort-de-France (cf [ANNEXE 2](#)), indique que :

- la **pression** la plus basse fut mesurée le 8 à 6 h du matin, le centre étant alors au « plus près » de l'île, en réalité à plus de 250 km tout de même ;
- les **vents** ont assez souvent été orientés au secteur Sud les 8 et 9, le cyclone étant alors loin au nord ;
- pas de **précipitations** remarquables recueillies durant l'épisode.

Celui de la station de Saint-Pierre n'indique aucune précipitation significative du 7 au 9 non plus, alors que le vent s'est orienté temporairement au secteur Sud-ouest le 8, puis plein Sud le 9 (cf [ANNEXE 3](#)).

GUADELOUPE

Le tableau de mesures quotidiennes effectuées au Camp-Jacob, station d'observation de la commune de Saint-Claude (Basse-Terre), située à plus de 500 mètres d'altitude sur les pentes de la Soufrière (cf [ANNEXE 4](#)) fournit les quelques éléments chiffrés suivants :

- la **pression** minimale réduite au niveau de la mer de 756,5 mm de mercure (soit 1008,5 hPa) fut mesurée le 8 au lever du jour, alors que le centre était pratiquement au plus près de l'île entre 7 h et 11 h du matin ;
- le **vent** fut orienté au large secteur Ouest le 8 en journée, puis de Sud en soirée ;
- le cumul de **précipitations** a été modéré (étant donné le site en altitude souvent très arrosé) avec une valeur de **46,7 mm** en 24 heures.

SAINT-MARTIN et SAINT-BARTHÉLEMY

Le centre de l'ouragan est passé à 50 ou 60 km au nord de ces îles en début de nuit du 8 au 9 septembre, mais les conditions météorologiques se sont aggravées dès l'après-midi sur ces territoires, le cyclone étant alors intense à ce moment-là.

Les analyses de J.F. Partagas et H.F. Diaz utilisées pour la base de données HurDat font état d'une **pression** minimale de **989 hectoPascals** en début de nuit et de vents qui y ont sévi avec violence.

Ce qui est confirmé par deux dépêches du journal « *Le Courrier de la Guadeloupe* » :

- La première du 22/09/1899 (cf [ANNEXE 5](#)) titrée « Demande de secours », précise qu'à Saint-Martin, « 80 maisons ou cases ont été complètement détruites, et plus de 100 endommagées », les cultures ravagées, la population dans le besoin extrême, faute de vivres. Il y est fait état d'une baisse de pression de 23 mm de mercure, soit 31 hPa ; il est dommage que la pression de départ n'a pas été fournie, afin de connaître plus exactement la valeur minimale.
- La seconde datée du 26/09/1899 (cf [ANNEXE 6](#)) se fait l'écho du « *Journal Officiel* » de la colonie, et confirme ces nouvelles provenant de ces dépendances du nord. Un « violent coup de vent a fait des ravages dans ces deux îles, le 8 du courant ». Il y est aussi relaté que la population appelle à l'aide car « mourant de faim », même si heureusement il n'y eut aucune victime sur ces îles.

Informations sur d'autres îles de l'arc antillais

ANTIGUA (cf [ANNEXE 7](#))

L'ouragan s'est manifesté de façon marquante sur l'île, en passant à moins de 100 km au nord-est.

Le vent est décrit comme d'une **grande violence** dès le début de l'après-midi du 8, venant du Nord-nord-ouest puis de l'Ouest-nord-ouest. Il aura viré au secteur Sud en milieu de nuit, vers 1 h du matin. À noter que la seule mesure indiquée dans l'analyse officielle HurDat est celle de 35 nœuds (65 km/h), mais c'était à 9 h du matin le 8, donc bien avant qu'il ne se soit renforcé.

La mer fut fortement agitée et les bateaux au port ont souffert, certains jetés sur les pontons. Un vaisseau a coulé.

La pression atmosphérique est descendue jusqu'à 29,54 pouces de mercure, soit **1000 hPa**.

SAINT-KITTS (ou Saint-Christophe)

L'ouragan est certes passé à plus de 120 km au large, selon la trajectoire officielle, mais il a été fortement ressenti sur l'île. Pourtant les dégâts ne sont pas jugés très étendus, selon le journal local « *Saint Christopher Advertiser* » du 12/09/1899 (cf [ANNEXE 8](#)) qui mentionne plusieurs maisons endommagées, des arbres déracinés, des clôtures couchées, ainsi que des routes abîmées par les fortes pluies.

Les relevés météorologiques réalisés au Bureau de la Météorologie de Basseterre (par l'observateur W.H. Alexander) sont fournies en cf [ANNEXE 9](#).

Ainsi, il y aurait eu un **vent** moyen soutenu sur 1 minute de 62 miles terrestres par heure, soit **100 km/h** vers 20 h 20, venant du Sud-ouest. Et la vitesse maximale enregistrée peu avant 18 h (5 h 51 p.m.) y est annoncée à 120 miles par heure, ou **104 nœuds** soit **193 km/h**. Cette valeur paraît considérable pour un site placé aussi loin du centre de l'ouragan !

À noter que la valeur de 48 miles par heure mentionnée dans certains rapports, et dans la dépêche du journal, correspond en réalité à la vitesse moyennée durant toute la période du cyclone (de 15 h 40 à 02 h 25 la nuit) ; cela n'est guère « parlant » pour la population, sauf pour signaler qu'il y eut du vent fort durant 10 heures et 45 minutes.

La **pression** minimale fut de 29,506 pouces de mercure vers 17 h l'après-midi, soit **999,2 hPa**.

Les données de **précipitations** indiquent un relevé de 3,13 pouces durant la journée, soit près de **80 mm**, la grande majorité de ces pluies étant intervenue durant les deux heures du paroxysme du système cyclonique.

BARBUDA (cf [ANNEXE 10](#))

L'île fut sérieusement touchée par l'ouragan qui est passé au plus près de ses côtes le 8 à la mi-journée. Il est indiqué que seuls trois édifices (maisons ou églises) seraient restées debout. Nous n'avons malheureusement trouvé aucune indication météorologique concernant ce territoire.

ANGUILLA (cf [ANNEXE 11](#))

Cette île a également beaucoup souffert. Le journal « *Saint Christopher Advertiser* » du 19/09/1899 rapporte que quelque 200 maisons furent détruites et que 800 personnes étaient désormais sans-abri. La mer était entrée sur les terres et avait balayé tout ce qui s'y trouvait (phénomène de marée de tempête).

Le périodique « *The Dominica Guardian* » du 04/10/1899 indique que la mer n'avait jamais été aussi furieuse de mémoire d'habitants. Elle fut responsable, outre les dégâts aux navires, de dommages aux maisons dans la région de Sandy Ground (sur le littoral nord de l'île) qu'elle submergea par plus d'un mètre d'eau.

De fortes précipitations furent également signalées en soirée du 8.

Île de SOMBRERO (à 55 km au nord-ouest d'Anguilla)

L'ouragan est passé à 40 km environ au nord de cette petite île quasi inhabitée. Un relevé de **vent** à 75 nœuds (ou **139 km/h**) fut noté vers 19 h le 8, avec une **pression** minimale de **999** hectoPascals à peu près à la même heure. Ces valeurs sont disponibles dans la rubrique « *Raw Tropical Storm/Hurricane Observations* » du site HurDat.

SAINTE-CROIX (cf [ANNEXE 12](#))

L'ouragan est resté très éloigné de l'île, à près de 200 km au nord-est, ses effets y furent donc très marginaux. Les dépêches de presse rapportent des **vents** forts de Nord-ouest, une mer forte, mais sans dommages particuliers. La **pression** atmosphérique est tombée à 29,77 pouces de mercure, soit **1008 hPa**.

SAINT-THOMAS (cf [ANNEXE 12](#))

Il n'y eut *a priori* guère de dégâts non plus. On a juste noté du vent fort (« *strong gale* ») durant quasiment toute la nuit du 8 au 9, alors que l'ouragan est resté à plus de 130 km au nord de l'île.

ANNEXE 1 ([retour au texte](#)) : Extrait du récit de Léon Sully de la Martinique dans « *Les Antilles* » du 9 septembre 1899, repris par le journal « *Le Courrier de la Guadeloupe* » du 12 septembre 1899

LE DERNIER CYCLONE

Au sujet du mauvais temps que nous avons subi les 7 et 8 septembre courant, M. Léon Sully a publié la note suivante dans les *Antilles* du 9 :

Le raz-de-marée qui, au moment où nous écrivons, continue à faire rage sur nos côtes depuis l'après-midi de jeudi, est attribuable à un véritable ouragan d'une intensité rare jointe à un développement considérable et dont le centre est passé à notre large dans la soirée du 7 au 8 vers 9 heures du soir. La baisse barométrique résultant du passage de ce dangereux, quoique éloigné visiteur, a été presque inappréciable.

Toutes les précautions, en effet, furent prises pour les navires en rade de Saint-Pierre et Fort-de-France, et à notre connaissance, pas un seul accident ne s'est produit imputable à un oubli ou à une négligence.

Nous terminerons ce filet en disant que nous tenons de l'obligeance du câble français que la Guadeloupe n'a pas eu à souffrir plus que nous du passage de cet ouragan.

L. S.

ANNEXE 2 ([retour au texte](#)) : Extrait d'un tableau de mesures quotidiennes concernant la station météorologique de Fort-de-France, publié dans les « *Annales du Bureau central météorologique de France* »

Septembre 1899				FORT-DE-FRANCE (Martinique)												
				Longitude 63° 26' W. — Latitude 14° 36' N.												
M. GARNAUD, Pharmacien de 1 ^{re} classe des Colonies.				ALTITUDE : 4 ^m .												
DATES.	PRESSION (700+).			HUMIDITÉ relative.			VENT. Direction et force.			NÉBULOSITÉ.			PLUIE			
	6 ^h	10 ^h	16 ^h	6 ^h	10 ^h	16 ^h	6 ^h	10 ^h	16 ^h	6 ^h	10 ^h	16 ^h				
5	63,0	61,7	62,5	92	74	83	N	1	E	1	ENE	1	2	2	4	.
6	62,3	63,5	61,3	93	80	70	Calme		NE	1	N	1	2	4	6	1,3
7	60,5	61,4	58,4	95	77	60	Calme		E	1	W	2	0	1	10	1,5
8	58,1	59,7	58,4	93	83	83	S	2	S	1	S	1	10	10	10	.
9	59,5	62,1	60,6	90	74	71	SW	1	S	1	S	1	6	5	4	.
10	62,0	62,2	61,8	92	73	71	Calme		S	1	ESE	1	1	2	3	.

Compte-tenu des imprécisions dues aux heures des mesures de pluies et des jours auxquels elles se rapportent, les valeurs quotidiennes indiquées sont celles du jour-même ou de la veille.

ANNEXE 3 ([retour au texte](#)) : Extrait d'un tableau de mesures quotidiennes concernant la station météorologique de Saint-Pierre (Martinique), paru dans les « *Les Antilles* » des 9 et 13 septembre 1899

Station Météorologique de Saint-Pierre										
Bulletin journalier à midi										
ÉLÉMENTS POUR LA PRÉVISION DU TEMPS							ÉLÉMENTS DANS LES 24 HEURES			
Dates	Baromètre niveau de la mer et à 0 ^h	Oscillations dans les 24 h.	Direction des cirrus	Direction des cumulus	Vents de terre force de 0 à 12	Nébulosité de 0 à 10	Evaporomètre en millimètres	Pluie en millimètres	Thermomètre minima	Thermomètre maxima
6	763.3	-1.3	.	ENE	ENE 3	3	.	0.2	24.8	31.
7	761.7	-1.6	ENE	NW	W 3	2	45	0.0	25.	30.3
8	760.	-1.7	.	SW	SSW 5	10	41	0.0	26.5	30.5
9	761.7	+1.7	NW	S	S 3	3	45	0.	24.8	31.8
10	762.4	+0.7	N	SSE	S 3	7	40	0.	24.8	31.

Compte-tenu des imprécisions dues aux heures des mesures de pluies et des jours auxquels elles se rapportent, les valeurs quotidiennes indiquées sont celles du jour-même ou de la veille.

ANNEXE 4 (retour au texte) : Extraits des tableaux d'observations météorologiques à la station du Camp-Jacob (commune de Saint-Claude en Guadeloupe), pour le mois de septembre 1899, consignés par le ministère des Colonies

Colonie de la Guadeloupe

Station du Camp Jacob
située à 533 m 50 d'altitude
jardin du chef du Service de Santé.

Observations météorologiques.

Année 1899

mois de Septembre

Dates	Vents des girouettes						Eau tombée en millimètres												
	6h. matin		9h. matin		Midi		3h. soir		6h. soir		9h. soir		Total de la journée.						
	Direction	Force	Direction	Force	Direction	Force	Direction	Force	Direction	Force	Direction	Force							
6	"	0	"	0	W	1	S	1	"	0	E	1	"	"	5.50				
7	ESE	1	S	1	S	1	NW	2	E	1	S	1	"	"	1.30				
8	NW	3	WSW	3	W	3	W	3	WSW	3	S	3	31.6	7.1	6.3	1.5	0.1	0.1	46.70
9	SE	2	ESE	3	SE	2	SE	2	E	1	"	0	"	0.9	0.2	"	"	"	1.10
10	SE	2	SE	2	ESE	2	ESE	2	SE	1	ESE	1	"	"	"	"	"	"	"

Remarques diverses

8 Brouillard intense. - Fort coup de vent à 5h 45' et à 8h 50' matin.

9 De 8h à 9h S, éclairci sans formation à l'W.

Note : un fort coup de vent fut observé le 8 entre 6 h et 9 h locales

Dates	Baromètre																						
	6 heures du matin			9 heures du matin			Midi			3 heures du soir			6 heures du soir			9 heures du soir							
	Secture	Température	Corrigé à Zéro	Secture	Température	Corrigé à Zéro	Secture	Température	Corrigé à Zéro	Secture	Température	Corrigé à Zéro	Secture	Température	Corrigé à Zéro	Secture	Température	Corrigé à Zéro					
6	722.0	22.1	718.4	763.3	23.7	718.8	763.3	22.6	26.2	718.6	763.9	22.3	26.9	717.1	761.3	720.3	27.1	717.1	761.7	720.1	24.3	717.6	762.4
7	718.8	21.2	716.3	761.6	23.0	717.2	761.8	21.4	25.7	716.4	760.6	21.7	28.0	714.2	758.1	717.3	26.4	714.2	758.9	717.1	24.7	714.2	758.8
8	714.4	22.8	711.7	756.8	21.5	715.4	757.6	22.8	22.8	712.8	757.4	21.2	23.0	712.2	757.1	715.3	23.2	712.6	757.3	716.7	23.2	714.0	758.7
9	717.5	23.9	714.8	759.9	23.7	716.5	761.2	25.0	25.0	716.5	760.9	21.8	26.1	715.7	760.1	719.1	25.7	716.2	761.9	719.8	23.8	717.0	762.0
10	714.5	23.0	716.8	761.7	24.5	717.5	761.9	25.8	25.8	717.6	761.8	21.9	28.0	716.5	760.6	720.2	28.0	716.9	761.6	720.3	24.8	717.4	762.3

SAINT-MARTIN	
DEMANDE DE SECOURS	
<p>Notre correspondant de St-Martin nous écrit que le cyclone du 8 septembre a <u>beaucoup éprouvé</u> cette dépendance.</p> <p>Le cyclone a commencé dans la <u>journée et a duré toute la nuit</u>. C'est le quartier d'Orléans qui a le plus souffert dans la partie française.</p> <p>Quatre-vingts maisons ou cases ont été <u>complètement détruites</u>, plus de cent, bien endommagées.</p> <p>Les cultures ont été <u>entièrement ravagées</u> et les habitants du quartier d'Orléans n'ont <u>rien à manger</u>.</p>	<p>Ils sont venus au Marigot, mais la commune n'a pas de fonds.</p> <p>Les cases du quartier Cul-de-Sac La Barrière sont aussi <u>entièrement démolies</u>.</p> <p>On a constaté une <u>dépression barométrique de 23 millimètres</u>.</p> <p>Les habitants du quartier d'Orléans logent dans le temple méthodiste et dans le bâtiment de l'école communale ou dans quelques maisons qui sont restées debout.</p> <p>La misère qui sévit dans le quartier d'Orléans où les habitants n'ont <u>rien à manger</u> appelle les <u>secours les plus urgents</u>.</p>

SAINT-MARTIN	
ET SAINT-BARTHÉLEMY	
<p>Confirmant les nouvelles que nous avons données dans notre dernier numéro, le <i>Journal officiel</i> de la colonie publie la note suivante :</p> <p>« Il résulte des correspondances reçues de Saint-Martin et de Saint-Barthélemy qu'un <u>violent coup de vent a fait des ravages</u> dans ces deux îles, le <u>8 du courant</u>.</p>	<p>« Il n'y a eu <u>aucun accident de personnes</u>. »</p> <p>Nous avons fait savoir que, par suite du cyclone, la population du quartier d'Orléans à Saint-Martin était dans la dernière misère, <u>mourant de faim</u>, et nous avons demandé à l'Administration un envoi de vivres à leur adresse.</p>

Antigua, September 9.—This Island suffered from another storm yesterday. Wind began to develop on Thursday afternoon North-north-West, gradually working its way to W.N.W., from which quarter it blew with great violence all day, eventually expending its force South at one a.m. The barometer reached its lowest point about 12.30 p.m., when it registered 29.54. The sea was boisterously rough breaking over the wharves. All the shipping in the harbour suffered, some droghers and boats being smashed, others sunk at their moorings or driven against the wharves or on shore. Vessel wrecked on the Sandy Island lighthouse. Small houses in city suffered; some blown down, others completely broken up. No news from country. Telephone communication interrupted.

We are glad to report that the damage to property is not very extensive. Two or three estates suffered slightly, several small houses sustained some damage; trees have been uprooted; fences blown down; and telephonic communication has been interrupted, mainly on the windward side of the island. There must have been a heavy fall of rain in the mountains, for we learn that the water which rushed down the ravines in the neighbourhood of Cayon and Nichola Town has damaged the roads to a considerable extent.

The hurricane began at 3:40 p. m. and ended at 2:25 a. m. of the 9th, lasting, therefore, ten hours and forty-five minutes, during which time there was a total wind movement of 514 miles, giving an average of 48 miles per hour. The maximum, 62 miles per hour, occurred between 8:18 p. m. and 8:23 p. m. The extreme, 120 miles per hour, occurred at 5:51 p. m. The wind was from the southwest during the entire storm.

The following special barometer readings were made, viz :

September 8	12:00 noon	29.598
	1:00 p. m.	29.578
	2:00 p. m.	29.536
	3:00 p. m.	29.532
	4:00 p. m.	29.517
	5:00 p. m.	29.506
	6:00 p. m.	29.518
	7:00 p. m.	29.536
	8:00 p. m.	29.617
	9:00 p. m.	29.644

ANNEXE 10 ([retour au texte](#)) : Extrait du journal « *The Barbados Agricultural Reporter* » du 2 octobre 1899 concernant l'île de Barbuda

Barbuda.

The little island of Barbuda suffered seriously by the hurricane of the 8th instant. It is reported that only three of the more substantial houses and the Church remain standing. Relief in foodstuffs had to be sent from Antigua.

ANNEXE 11 ([retour au texte](#)) : Extraits de la presse locale concernant l'île d'Anguilla

Journal « *Saint Christopher Advertiser* » du 19 septembre 1899

ANGUILLA'S DISTRESS.

News comes from Anguilla that the storm of the 8th instant has done great damage to that island. The sea inndated the land and swept everything before it. Some 200 houses have been destroyed and about 800 people are homeless. Much distress prevails as one is not able to help the other.

At Anguilla, a heavy sea, not experienced by any one now alive in that little island, inundated the land and destroyed everything in its reach. Several sloops were driven on shore and partly wrecked. The sea washed over a portion of Sandy Ground, taking everything it met with to Salt Pond—boats, parts of houses, and debris of all sorts filling the Pond from the North to the South banks, The Canal, which is 400 or 500 yards long is filled up to its bank with sand, soil and stones from the hills, caused by the continuous downpour of rain on the night on the 8th. The poverty caused by this disaster is distressing—the sufferers having been left without shelter, without clothing, and without food. The want in the island is so general that very little local help can be given to the distressed hundreds. The houses in Sandy Ground that are left are in great danger as the land is washed away to their thresholds about 3 feet deep or more, and what was once dry land is now the sea beach.

St. Thomas, September 9.—A strong gale was experienced here from the Westward last night commencing about night fall. The alarm guns were fired at 11 p.m. The gale blew strongly until about 7 a.m., when barometer began to rise. No damage reported.

St. Croix, September 9.—Strong wind from N.W. last night with heavy sea. No damage. Barometer (mercury) fell slowly until 2 a.m., 29.77.

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 02 juin 2021)

- Partagas J.F. and Diaz H.F., 1996b "*A Reconstruction of Historical Tropical Cyclone Frequency in the Atlantic from Documentary and other Historical Sources - Part IV: 1891-1900*"

Climate Diagnostics Center, NOAA, Boulder, CO.

URL : https://www.aoml.noaa.gov/hrd/Landsea/Partagas/1898-1900/1899_3.pdf

(consulté le 02 juin 2021)

- Journal *Le Courrier de la Guadeloupe* (Pointe-à-Pitre - Guadeloupe), en ligne sur gallica.bnf.fr / Bibliothèque nationale de France.

Édition n° 73 du 12/09/1899 : URL : <https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k6065445c>

Édition n° 76 du 22/09/1899 : URL : <https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k6065448m>

Édition n° 77 du 26/09/1899 : URL : <https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k60654491>

(consulté le 02 juin 2021)

- Mascart E., *Annales du Bureau central météorologique de France*, recueil d'observations, édition 1899, en ligne sur gallica.bnf.fr / Bibliothèque nationale de France.

URL : <https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k6510560p>

(consulté le 02 juin 2021)

- Journal *Les Antilles* (Saint-Pierre - Martinique), édition du 09/09/1899, en ligne sur dloc.com / Digital Library of the Caribbean.

URL : <https://www.dloc.com/AA00087623/01934>

(consulté le 02 juin 2021)

- Journal *Les Antilles* (Saint-Pierre - Martinique), édition du 13/09/1899, en ligne sur dloc.com / Digital Library of the Caribbean.

URL : <https://www.dloc.com/AA00087623/01935>

(consulté le 02 juin 2021)

- Observations météorologiques à Saint-Claude (Guadeloupe), Archives nationales, en ligne sur le portail des archives du climat de Météo-France, cote 19820606/45/2.

URL : <http://archives-climat.fr/node/265669>

(consulté le 17 février 2025)

- Journal *The Dominica Guardian* (Roseau - Dominica), édition du 13/09/1899, en ligne sur dloc.com / Digital Library of the Caribbean.

URL : <https://www.dloc.com/AA00079437/00344>

(consulté le 02 juin 2021)

- Journal *Saint Christopher Advertiser and Weekly Intelligencer* (Saint-Kitts), édition du 12/09/1899.

- US Weather Bureau, *Monthly Weather Review*, suppléments 1899.

- Journal *The Barbados Agricultural Reporter* (Barbade), édition du 02/10/1999.

- Journal *Saint Christopher Advertiser and Weekly Intelligencer* (Saint-Kitts), édition du 19/09/1899.

- Journal *The Dominica Guardian* (Roseau - Dominica), édition du 04/10/1899, en ligne sur dloc.com / Digital Library of the Caribbean.

URL : <https://www.dloc.com/fr/AA00079437/00347>

(consulté le 02 juin 2021)

- Journal *The Dominican* (Roseau - Dominica), édition du 14/09/1899, en ligne sur dloc.com / Digital Library of the Caribbean.

URL : <https://www.dloc.com/AA00079438/02910>

(consulté le 02 juin 2021)