

Cyclone tropical n° 6

1916

Passage sur les Petites Antilles
le 13 août

Dossier rédigé par

Roland Mazurie - François Borel - Jean-Claude Huc



Tous droits réservés

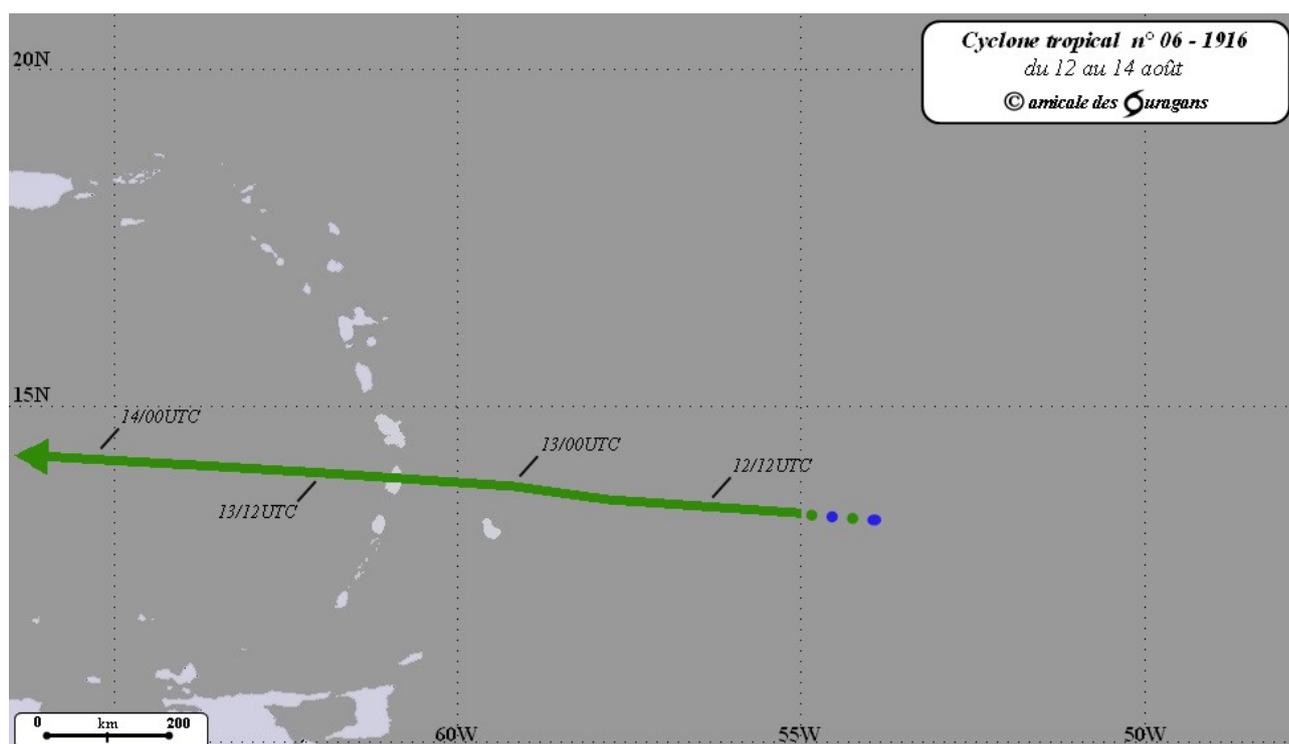
Le passage du cyclone dans les Caraïbes

Un navire situé à environ 430 km à l'est de l'île de la Dominique (par 15,5°Nord et 56,7°Ouest) le 12 août au matin, relève des vents d'Est-nord-est de 40 nœuds soit 75 km/h (cf [ANNEXE 1](#)). Dès l'après-midi, à la Barbade, le vent s'oriente au secteur Nord-ouest, puis tourne au Sud-ouest durant la nuit, et enfin au Sud le 13 à la mi-journée.

Ces informations amènent les historiens chargés des post-analyses des cyclones anciens pour la constitution ou l'amélioration de la base de données HurDat à faire naître le phénomène le 12 août, directement au stade de tempête tropicale, à environ 500 km à l'est de la Barbade.

La trajectoire « officielle » indique ensuite un passage sur l'île de Sainte-Lucie.

Les jours suivants, cette tempête tropicale s'est renforcée au-dessus de la mer des Antilles. Devenue un ouragan, il a frappé sévèrement la Jamaïque (où 17 personnes sont mortes), puis a sévi sur les côtes du Texas, où les dégâts furent considérables et où il fut la cause de la mort de 20 personnes.



Trajectoire officielle du centre du cyclone n° 6 du 12 au 14 août 1916

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 de l'arc antillais

La BARBADE

Les observations réalisées à la station météorologique officielle au nord de l'île (cf [ANNEXE 2](#)) indiquent une rotation des vents, notamment durant la nuit du 12 au 13 août, caractéristique d'un passage du centre dépressionnaire sur l'île ou à proximité immédiate. Mais il n'y a pas eu d'indication de vents forts.

Les précipitations furent très abondantes avec un cumul maximal de 8,76 pouces (**223 mm**), valeur particulièrement remarquable.

Le journal local « *The Barbados Agricultural Reporter* » fournit des éléments complémentaires concernant cet épisode (cf [ANNEXE 3](#)). Dans son édition du 15/08/1916, il est mentionné que le relevé pluviométrique concernant la journée du 13 août montrait des valeurs faibles sur l'ensemble des districts. Mais il est indiqué que durant la journée du 14, une sévère activité orageuse accompagnée de fortes pluies a été observée ; le cyclone se trouvant alors assez loin en mer des Caraïbes selon la trajectoire officielle, on ne pourrait lui attribuer ces précipitations issues d'une autre origine.

L'édition du 16/08/1916 fournit les cumuls de précipitations sur trois jours dans différents points de mesure de l'île, qui étaient compris entre 3,33 pouces (85 mm) et 5,80 pouces (147 mm). Ces valeurs correspondent probablement au passage de la tempête tropicale ainsi qu'à celui de l'épisode orageux du 14. Ces éléments indiquent qu'il est fort probable que la valeur de 223 mm précédemment citée soit le total des cumuls sur trois jours.

TRINIDAD

L'île de Trinidad, à l'extrême sud de l'arc antillais, aurait connu des pluies très abondantes et des vents très forts aussi bien à San Fernando, 2^e ville du pays, qu'à Caura dans le nord, où de nombreux arbres sont tombés, dont des cacaoyers, selon le journal « *The Port of Spain Gazette* » dans ses éditions des 15 et 16/08/1916 (cf [ANNEXE 4](#) et [ANNEXE 5](#)). La mer y était déchaînée (« *waters ... very angry* », « *massive waves* »).

Un autre quotidien de l'île, « *The Mirror* », dans son édition du 15/08/1916, rapporte de nombreux dégâts aux navires. Pour illustrer sa description de l'intensité des éléments, nous en proposons un extrait en [ANNEXE 6](#). Dès le samedi 12, la mer était particulièrement agitée (« *exceptionnaly rough* »). Les vents ont ensuite commencé à souffler du Sud-ouest. Le récit décrit ensuite la mésaventure du navire *Calcutta*, son capitaine ayant en vain tenté de l'éloigner du quai, et parlant de vents « furieux ».

C'est *a priori* l'île qui aurait subi le maximum de violence des vents.

MARTINIQUE

Selon le journal « *La Paix* » du 19/08/1916, on a recensé quatre gabarres coulées dans la rade de Fort-de-France, attestant d'une mer particulièrement agitée. Il est fait aussi état de quelques arbres déracinés en journée du samedi 12 (cf [ANNEXE 7](#)).

DOMINIQUE

Le journal « *The Dominica Chronicle* » du 16/08/1916 relate que le mauvais temps consécutif au passage de cette perturbation avait essentiellement consisté en de fortes averses et en développement d'orages, notamment dans la nuit du 12 au 13 (cf [ANNEXE 8](#)). On n'a répertorié que très peu de dommages, hormis deux routes principales de l'île bloquées par des mouvements de terrain consécutifs à ces fortes pluies.

GUADELOUPE

Le journal « *Le Nouvelliste* » du 18/08/1916 relate de forts coups de tonnerre à Pointe-à-Pitre (« fracas épouvantable ») ayant effrayé la population le 13 août après-midi, et un cocotier avait même été foudroyé (cf [ANNEXE 9](#)). Mais c'est vraiment tout ce qui a été rapporté.

SAINTE-LUCIE

La presse locale ne décrit aucun dégât ou dommage concernant cette tempête, ni même de manifestations notables de temps perturbé, ce qui paraît très étonnant si l'on se réfère à la trajectographie officielle du centre du système qui le fait passer en plein milieu de l'île.

GRENADE

Sur l'ensemble des dépêches et télégrammes consultés, il n'est fait mention d'aucune intempérie particulière sur l'île. Le seul élément dont nous disposons est le tableau d'observations météorologiques sur la station de Richmond Hill (cf [ANNEXE 10](#)).

La journée du 12 août, il est consigné un vent de Nord-est, puis d'Est. Le 13 août, le vent venait du secteur Sud-ouest, puis Sud-est.

Le cumul de précipitations maximal en 24 heures a été de 1,43 pouces (soit 36 mm) le 12, valeur très modeste.

Analyse des auteurs

Citons les différents éléments d'ordre météorologique sur les îles antillaises durant ces trois jours des 12, 13 et 14 août, afin de les analyser :

- à la **Barbade** : rotation des vents les 12 et 13 assez typique du passage d'une dépression à proximité immédiate ou sur l'île, mais pas d'intempéries le 13, les fortes pluies étant observées le 14 ;
- à la **Dominique** : passage de temps agité et orageux, notamment la nuit du 12 au 13 ;
- à la **Martinique** : du mauvais temps venteux le 12 ;
- à **Sainte-Lucie** : absence de signalement dans la presse locale de mauvaises conditions climatiques ;
- à **Grenade** : évolution des vents laissant envisager un passage dépressionnaire à proximité, mais absence de mauvais temps (ni vent fort, ni pluie remarquable) ;
- à **Trinidad** : très fortes précipitations le 12, mais aussi des vents forts de secteur Sud-ouest, une mer déchaînée.

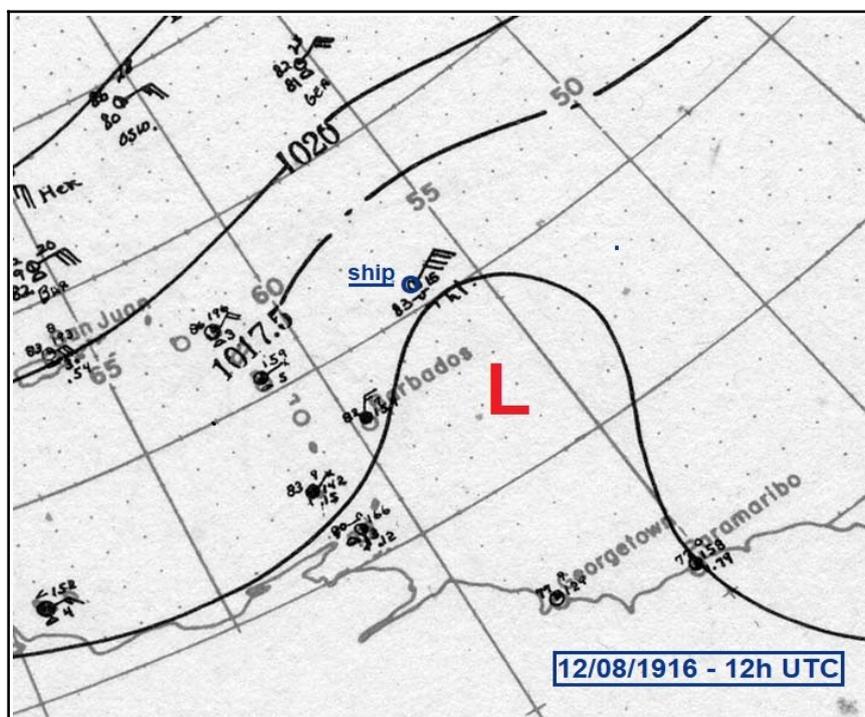
D'autre part, si les cartes d'analyse de 12 h UTC des 12 et 13 (cf [ANNEXE 11](#)), issues des services de météorologie américains, distinguent une zone dépressionnaire sur la moitié sud des Petites Antilles, elles ne permettent pas de confirmer l'existence d'un centre de basse pression précis tel qu'il est fourni dans les positions officielles de la base Hurdat.

En effet, on peut constater que le 13 au matin, la pression relevée sur Grenade (1009,8 hPa) est très proche de celle indiquée à la Dominique (1009,1 hPa), île située à près de 350 km plus au nord. Il est regrettable que la valeur de la pression à Sainte-Lucie (île placée à mi-chemin) ne soit pas disponible, car elle nous aurait permis, ainsi qu'aux analystes américains ayant participé à l'élaboration de la base de données HurDat, de nous faire une idée plus précise de la structure de cette dépression.

Ainsi ces seuls éléments laissent simplement supposer que nous avons alors affaire à une vaste zone dépressionnaire, sans véritable vortex concentré, et qui ne se serait structurée en tempête tropicale qu'une fois arrivée en mer des Caraïbes. Ce système de faible intensité venteuse aurait pu aussi se trouver alors en phase au voisinage de Trinidad avec une perturbation liée à une ondulation de la ZCIT (zone de convergence inter-tropicale) participant ainsi à activer les zones convectives sur ces régions.

Annexes diverses

ANNEXE 1 ([retour au texte](#)) : Carte de situation météorologique du 12 août 1916 à 12 h UTC issue du site « *NOAA Central Library* », avec le navire indiqué « ship » fournissant une valeur de vent de 40 nœuds



ANNEXE 2 ([retour au texte](#)) : Extrait du tableau d'observations quotidiennes du mois d'août 1916 à la station météorologique officielle, au nord de l'île (La Barbade), issu du site « *NOAA Central Library* »

METEOROLOGICAL OBSERVATIONS.									
MONTH OF AUGUST, 1916.									
Station, Government Meteorological.					Long. 59° 35' 57" W.				
Height above M.S.L. 181 feet.					Lat. 13° 17' 36" N.				
Day	Barometer.		Wind. Direction and Force.			Amount of Cloud.		Rainfall.	Remarks.
	9	3	9	3	9	9	3		
					Vol only mile * per hour.				
10	30-010	29-957	E.N.E.	E.N.E.	9-7	3	6	10	
11	30-048	29-986	* ...	E.	* ...	* ...	9	30	* Raining.
12	29-955	29-859	N.N.E.	N.W.	11-0	10	10	1-85	
13	29-871	29-840	S.S.W.	S.	11-9	7	8	...	
14	29-977	29-971	S.S.E.	N.W.	9-1	6	10	8-76	

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.

Édition du 15/08/1916 : quantités de pluie du 13/6 h au 14/6 h

Rainfall				
Following are the returns from the District Stations for the <u>twenty-four hours ended 6 a.m. yesterday</u> :—				
Central Station	—	—	—	—
District A	—	—	—	·08
.. B	—	—	—	·12
.. C	—	—	—	·09
.. D	—	—	—	·06
.. E	—	—	—	—
.. F	—	—	—	·08

(1 pouce = 25,4 mm)

Yesterday's Weather.

Shortly after noon yesterday there was a severe thunderstorm accompanied by a heavy downpour, which lasted for about two hours and a half. The Constitution River was flooded, necessitating the temporary suspension of the car service and all other forms of traffic in this direction. The weather continued heavy up to a late hour last night.

Édition du 16/08/1916 : quantités de pluie du 12/6 h au 15/6 h

Rainfall				
Following are the returns from the District Stations for the <u>seventy-two hours ended 6 a.m. yesterday</u> :—				
Central Station	—	—	—	5·53
District A	—	—	—	5·80
.. B	—	—	—	5·04
.. C	—	—	—	3·66
.. D	—	—	—	5·03
.. E	—	—	—	4·87
.. F	—	—	—	3·38
Holbourn	—	—	—	4·97

ANNEXE 4 (*retour au texte*) : Extrait du journal « *The Port of Spain Gazette* » du 15 août 1916 concernant Trinidad

San Fernando News.

(From a Correspondent.)

HEAVY WINDS.

THREE FLATS SWAMPED.

Very heavy winds have been experienced in San Fernando during the last two nights of Saturday and Sunday, with rain between periods, falling heavily and sometimes more heavily still. The waters in our Gulf became very angry and could be heard at a distance off as they reared and thundered ashore in massive waves.

ANNEXE 5 (*retour au texte*) : Extrait du journal « *The Port of Spain Gazette* » du 16 août 1916 concernant Trinidad

Last Sunday's weather wrought considerable damage at Caura, where many bois Immortelle trees were thrown down by the high winds. These in turn damaged numbers of cocoa trees and did other damage. The promising corn fields, too, were blown down, almost hopelessly. All the same along with the certain losses entailed, there was very much benefit occasioned to the fields in other districts, owing to the needed rains.

BOATS AND LIGHTERS DAMAGED.

On Saturday afternoon the sea was exceptionally rough and from 4.30 a strong south-westerly gale began blowing thus making things worse. The rain fell steadily and there was lightning and thunder. The lighter which was hardest hit by the weather was the "Calcutta" owned by Mr. E. Sampson, of Port-of-Spain and of which Thomas La Borde is the captain.

When the wind first began blowing furiously the captain tried his best to get out to sea, hoping that in that way he would avoid getting the lighter smashed up against the wharf, but the sea and wind were too much for the crew. They fought on until night-fall but more and more they realized that they could not do much.

ANNEXE 7 ([retour au texte](#)) : Extrait du journal « *La Paix* » du 19 août 1916 concernant la Martinique

Le mauvais temps de la semaine dernière

Le mauvais temps de samedi dernier a été un peu général dans toute l'île : quelques arbres déracinés sans grand dégât matériel. A Fort-de-France néanmoins, quatre gabares appartenant à la maison Plissonneau, ont été coulées dans la rade avec un chargement complet de marchandises diverses débarquées du vapeur « Trinidad » arrivé de New-York. Deux autres gabares de la maison Chéneaux et P. de Reynal sont allées à la dérive

ANNEXE 8 ([retour au texte](#)) : Extrait du journal « *The Dominica Chronicle* » du 16 août 1916 concernant la Dominique

Luckily for us, the disturbance consisted only in heavy showers of rain and thunderstorms. We have not heard of any serious damage caused to crops, but several landslides occurred, blocking up the Grand Bay Road and the Imperial Road. It is estimated that it will cost about £200 to put the latter road in order again. The electric lights were put out on Saturday night, owing to a connection being blown at the Power Station, but no damage was caused otherwise. Some trouble also was experienced at the Roseau Telephone Exchange.

ANNEXE 9 ([retour au texte](#)) : Extraits du journal « *Le Nouvelliste* » du 18 août 1916 concernant la Guadeloupe

« Dans le mauvais temps qui a eu lieu dimanche dernier vers 3 h. de l'après-midi, il y a eu quelques forts coups de tonnerre. On a pu penser que l'un d'eux était tombé dans l'enceinte de la ville. Il en a bien été ainsi, sans accident de personne heureusement. Dans un des terrains qui se trouvent compris dans l'angle de la rue Alexandre Isaac et le boulevard Vatab'e, un cocotier a été foudroyé.

... .. Juste au-dessous de la tête du cocotier un peu courbé se trouve une petite maison. La dame qui l'habite prenait son repas dans l'instant. Sa porte sur la cour était ouverte. Elle a entendu un fracas épouvantable sur son toit et une boule de feu en est tombée et est venue mourir au milieu de la cour.

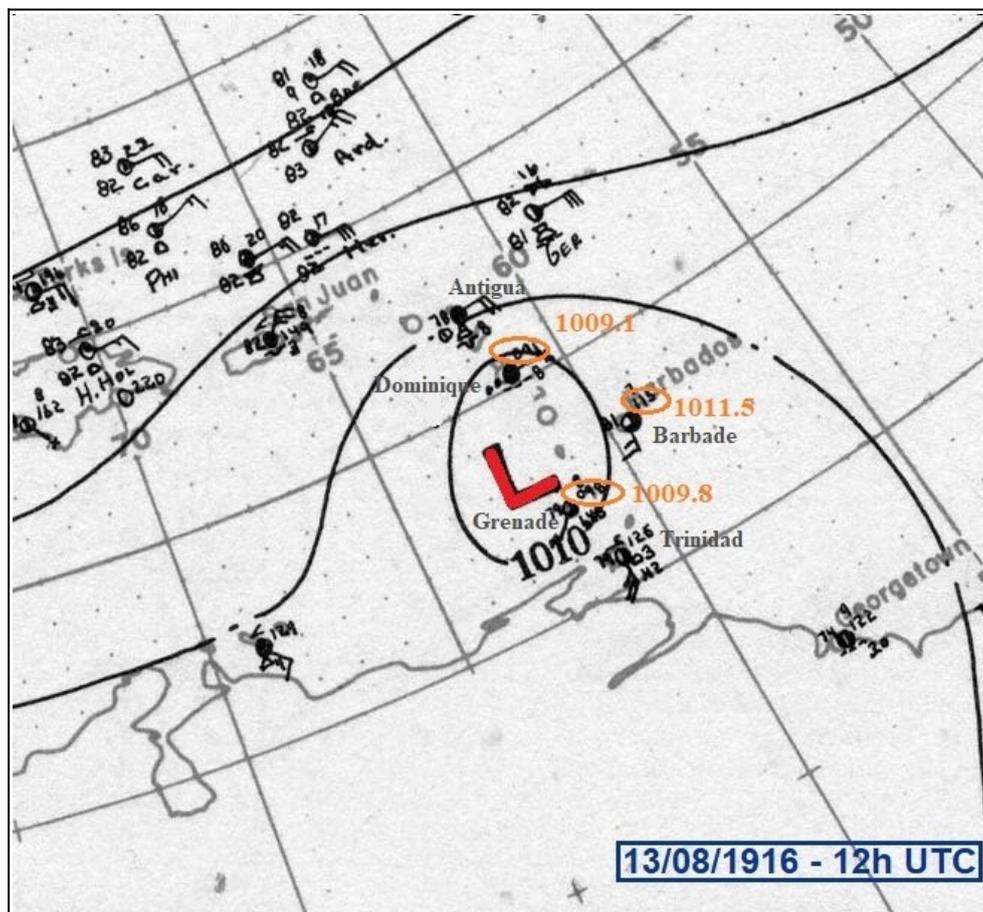
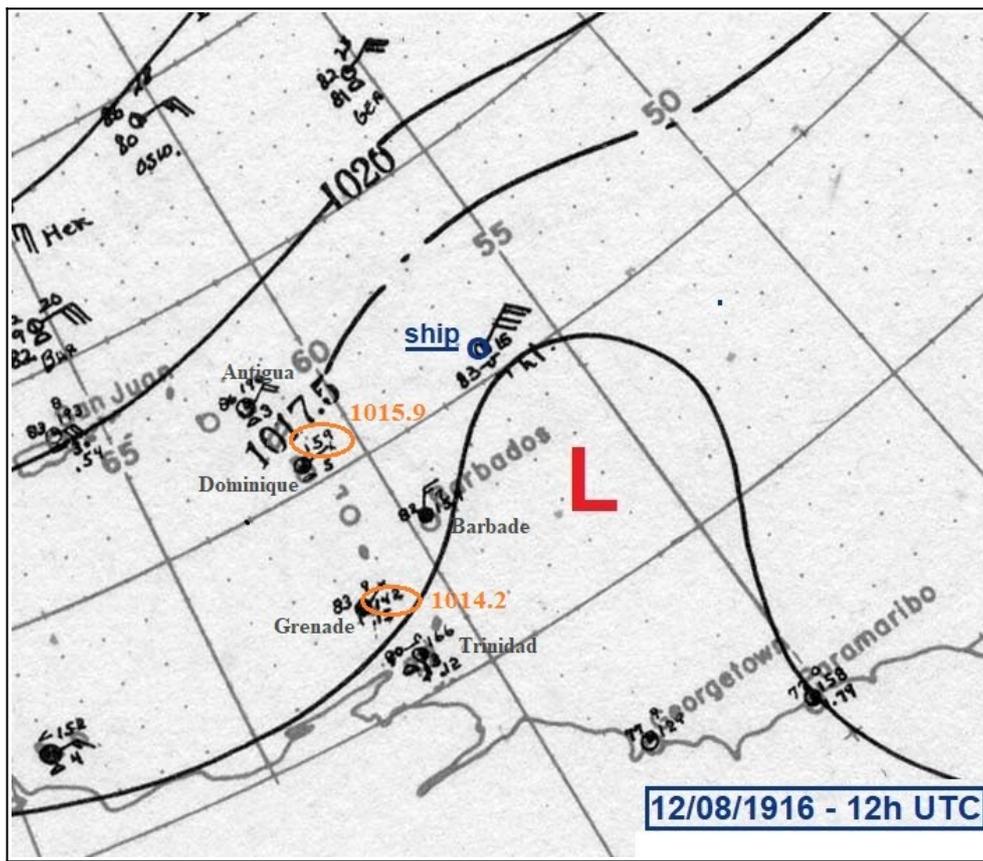
ANNEXE 10 ([retour au texte](#)) : Extrait du tableau d'observations quotidiennes du mois d'août 1916 sur l'île de Grenade, issu du site « *NOAA Central Library* »

STATION — RICHMOND HILL.
 Long. 61° 44' 55" W. Lat. 12° 5' 2" N.
 H=509 ft.
 Month of August, 1916.

Day	Barometer.		Wind. Direction and Force.				Amt. of Cloud.		Rainfall.
	9 a.m.	6 p.m.	9 a.m.	6 p.m.	9 a.m.	6 p.m.			
10	29.977	29.928	E. 74	E. 43	2	—	—	—	
11	30.023	29.956	N.E. 40	C. 22	8	8	—	0.15	
12	29.954	29.863	N.E. 48	E. 42	10	10	—	1.43	
13	29.816	29.809	S.W. 93	S.E. 73	8	6	—	0.13	
14	29.963	29.881	S.W. 39	C. 51	10	10	—	—	
15	29.955	29.873	S.E. 62	E. 55	4	—	—	0.11	

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 11 (*retour au texte*) : Cartes de situation météorologique à 12 h UTC des 12 et 13 août 1916 issues du site « *NOAA Central Library* »



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 17 septembre 2021)

- NOAA Central Library, Daily Synoptic Weather Maps.

URL : <https://library.noaa.gov/weather-climate/synoptic-map>

(consulté le 13 septembre 2024)

- *Meteorological report for Barbados (1916)*, en ligne sur NOAA Central Library.

URL : <https://library.noaa.gov/weather-climate/foreign-climate>

(consulté le 17 septembre 2021)

- Journal *The Barbados Agricultural Reporter* (Barbade), éditions des 15 et 16/08/1916.

- Journal *The Port of Spain Gazette* (Port of Spain - Trinidad), édition du 15/08/1916, en ligne sur dloc.com / Digital Library of the Caribbean.

URL : <https://www.dloc.com/UF00094730/04636>

(consulté le 17 septembre 2021)

- Journal *The Port of Spain Gazette* (Port of Spain - Trinidad), édition du 16/08/1916, en ligne sur dloc.com / Digital Library of the Caribbean.

URL : <https://www.dloc.com/UF00094730/04637>

(consulté le 17 septembre 2021)

- Journal *The Mirror* (Trinidad), édition du 15/08/1916.

- Journal *La Paix* (Fort-de-France - Martinique), édition du 19/08/1916, en ligne sur dloc.com / Digital Library of the Caribbean.

URL : <https://www.dloc.com/AA00087625/00016>

(consulté le 17 septembre 2021)

- Journal *The Dominica Chronicle* (Roseau - Dominica), édition du 16/08/1916, en ligne sur dloc.com / Digital Library of the Caribbean.

URL : <https://www.dloc.com/AA00079436/00778>

(consulté le 17 septembre 2021)

- Journal *Le Nouvelliste* (Pointe-à-Pitre - Guadeloupe), édition du 18/08/1916, en ligne sur dloc.com / Digital Library of the Caribbean.

URL : <https://www.dloc.com/AA00087621/03366>

(consulté le 17 septembre 2021)

- *Meteorological report for Grenada (1916)*, en ligne sur NOAA Central Library.
URL : <https://library.noaa.gov/weather-climate/foreign-climate>
(consulté le 14 septembre 2024)