

# Cyclone tropical n° 4

# 1857

Passage sur les Petites Antilles  
les 24 et 25 septembre

*Dossier rédigé par*

*Roland Mazurie - François Borel - Jean-Claude Huc*



*Tous droits réservés*

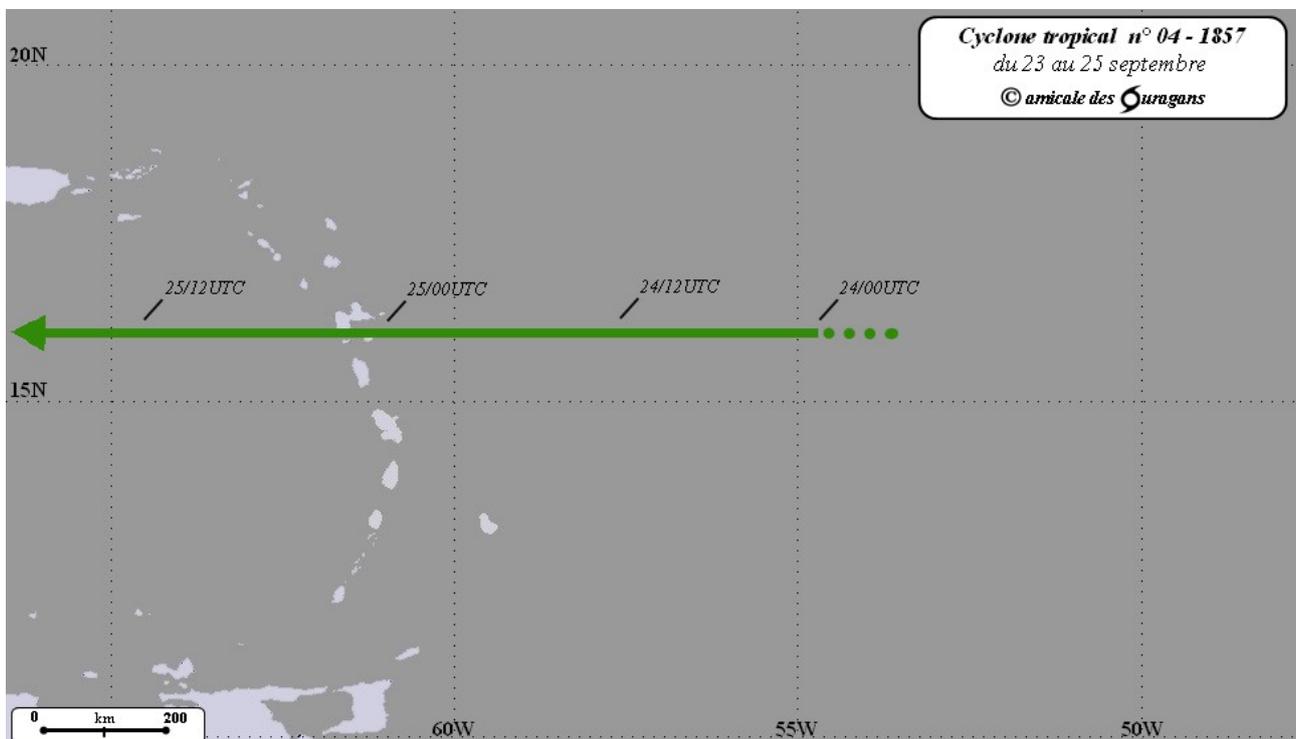
# Le passage du cyclone dans les Caraïbes

L'analyse des spécialistes a amené à faire « naître » ce cyclone, à l'état de tempête tropicale, à 600 km à l'est de la Guadeloupe en fin de journée du 23 septembre dans la base de référence HurDat.

Depuis son lieu de formation, son déplacement aurait été rectiligne vers l'ouest, d'après la carte de trajectoire ci-dessous issue de cette même base de données, la tempête passant sur Marie-Galante et les Saintes en première partie de nuit du 24 au 25. Or certains éléments d'observation sur l'île de la Dominique vont nous contraindre à revoir ce choix, voire même à douter de l'existence de cette perturbation en tant que cyclone tropical sur les îles.

Les historiens météorologues, José Fernandez-Partagas et Henry F. Diaz, ont fourni une justification qu'ils jugent décisive, concernant leur choix du passage du centre cyclonique sur la Guadeloupe, en raison de la menace imminente qui aurait conduit plusieurs vaisseaux à quitter le port de Basse-Terre. Pour autant ils ont aussi exprimé une interrogation sur la date probable de ce passage, la dépêche du « *Times* » qu'ils ont utilisée étant très ambiguë à ce sujet.

Une fois en mer des Caraïbes, il serait passé sur les Îles Caïmans le 27 à l'intensité d'ouragan, puis aurait continué sa route pour toucher le nord de la péninsule mexicaine du Yucatán, avant de péricliter sur l'extrême sud du Texas.



Trajectoire officielle du centre du cyclone n° 4 du 23 au 25 septembre 1857

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

## *Pertinence sur l'existence de la tempête tropicale sur les Petites Antilles*

---

Les premières recherches historiques effectuées sur les cyclones de cette année 1857 ont permis de trouver un phénomène d'intensité modérée qui aurait touché la Guadeloupe. C'est le seul système cyclonique référencé sur les Petites Antilles cette année-là.

Faute d'avoir pu obtenir des éléments tangibles sur le passage de ce cyclone de faible intensité sur les îles antillaises, on se contentera d'un extrait de l'étude de J.F. Partagas et H.Diaz (cf ci-dessous), qui relate un article du « *St George Chronicle* » de Grenade, repris par le journal anglais « *The Times* » du 31/10/1857, notant qu'un ouragan (sic) serait passé sur la Guadeloupe « *on the 19th and the 25th of September* ».

### Storm 4, 1857 (Sept. 24-28).

This is another newly documented case by the author of the present study.

The New York Times, Oct. 18, 1857, p.8, col.6, stated that the bark "Cadet" experienced a very heavy hurricane commencing at W.N.W. and veering to S. and S.E. at lat. 20 30 N., long. 86 W. on Sept. 28.

Independently from the above report, The Times, London, Oct. 31, 1857, p.7, col.6, quoted the St. George's Chronicle, published in the island of Grenada, as having stated that on the 19th and the 25th of September almost a hurricane passed over the island of Guadeloupe driving several vessels out of the port of Basseterre.

Was it possible to link the two reports above to identify a moving storm in the Caribbean Sea? The author of this study noticed immediately that it was physically inconsistent for a single tropical cyclone to have occurred at Guadeloupe on the days indicated and that the statement "on the 19th and the 25th of September" should be corrected to read: (1) on the 19th and the 20th of September or (2) on the 24th and the 25th of September. If the second correction were accepted, a nice storm track from near Guadeloupe on Sept. 24-25 to the vicinity of the Yucatan Channel on Sept. 28 would be achieved. Therefore, the second correction was adopted and a track for Storm 4, 1857 was obtained.

L'interrogation sur la date (« le 19 et le 25 » !) laisse ainsi penser que cette tempête (l'intensité d'ouragan est peu probable on le verra) aurait en réalité touché la Guadeloupe soit les 19 et 20, soit les 24 et 25.

Par ailleurs, le « *New York Times* » du 18/10/1857 a rapporté qu'un ouragan était en approche du Yucatán (péninsule orientale du Mexique) le 28 septembre, grâce à un rapport du navire *Cadet*.

Les scientifiques chargés de reconstituer l'histoire et les trajectoires des cyclones anciens, notamment ceux du 19<sup>e</sup> siècle, ont alors considéré que ces deux événements concernaient vraisemblablement le même cyclone. Par voie de conséquence ils ont alors opté pour la date du 24 ou du 25 septembre sur la Guadeloupe, et non les 19-20, afin d'être cohérent avec celle de son arrivée sur ce territoire mexicain vers le 28.

C'est cette hypothèse et ce choix qui ont finalement été retenus officiellement dans la base HurDat.

## *Analyse des auteurs*

---

Nous avons donc tenté, à travers les organes de presse de la région, de trouver d'autres indications à la fois sur la Guadeloupe et sur les îles environnantes. Et le constat nous amène **à douter sérieusement de l'existence d'un cyclone sur cette région** durant la saison 1857.

Nos recherches documentaires ont porté sur les mois d'août à novembre de cette année.

### En **GUADELOUPE**

Nous ne disposons pas de récits ou témoignages sur le ressenti dans l'archipel, territoire pourtant apparemment le plus concerné par les conséquences de cette tempête tropicale si l'on en croit la trajectoire et cette date du 24 septembre.

Les seules données météorologiques disponibles sont celles de l'hôpital de Pointe-à-Pitre, qui effectuait alors des observations quotidiennes, plusieurs fois par jour, et qui les a consignées. On n'y découvre aucune baisse de pression significative les 24 et 25 septembre, seulement des pluies modérées (seulement 15 mm pour la journée), et aussi du vent d'Est fort (force 4 ce qui est notable). Mais on y voit aussi que le 18 septembre, de fortes pluies orageuses (près de 56 mm en 24 heures) et des vents de Sud-est force 5 ont été signalées (cf [ANNEXE 1](#)).

### En **MARTINIQUE**

On notera que le périodique « *La Presse* » de Paris, dans son édition du 20/10/1857, a publié une information provenant du journal local de l'île « *La France d'Outre-mer* » du 25/09/1857, selon laquelle de très fortes pluies avaient été observées sur le sud de l'île le 18 septembre. L'article n'apportait aucune indication sur la présence de vents, tant en force qu'en direction, et précisait que le nord de la Martinique n'avait pas subi les intempéries (cf [ANNEXE 2](#)).

Les mesures météorologiques réalisées pour cette journée du 18 (cf [ANNEXE 3](#)) indiquent un cumul de précipitations en 24 heures de 71 mm à l'hôpital de Fort-de-France, et de 28 mm à celui de Saint-Pierre au nord. La pression barométrique est restée stable par rapport aux jours précédents.

### Sur d'**AUTRES ÎLES**

Les journaux de l'île voisine de la Dominique n'ont rapporté aucun mauvais temps particulier sur ce territoire, ni vent fort, ni pluie significative, ni mer dangereuse, alors qu'il est situé à proximité immédiate de la trajectoire retenue. L'unique information concerne un épisode qui a touché **la Barbade** en date du 31/08/1857, confirmée par le journal local « *The Barbadian* » du 09/09/1857.

Elle fut reprise par les journaux « *The Dominica Colonist* » du 03/10/1857 ainsi que « *The Dominican* » du 16/09/1857, dont nous proposons un extrait en [ANNEXE 4](#).

Il y est décrit une baisse du mercure de 1/4 de pouce (soit 8 à 9 millibars ou hectoPascals), ce qui est notable, accompagné d'une rotation de vent de Nord-est, parfois de Nord, puis de Sud-est. Il n'y eut pas de vents forts particuliers, qui soufflaient parfois en rafales (« *blew at times in gusts* ») et les pluies étaient restées relativement modérées (« *We had a tolerable fall of rain* »).

Mais cette perturbation du dernier jour d'août ne peut de toute évidence être liée au cyclone traité ici en raison de sa date de passage éloignée de plusieurs semaines.

Le périodique de Trinidad « *The Port of Spain Gazette* » a également été consulté sur l'ensemble de ses éditions, sans aucune trace d'épisode cyclonique sur l'ensemble des îles.

## **CONCLUSION :**

Nous pensons donc qu'aucun cyclone tropical n'a concerné les Petites Antilles durant la saison 1857 et que ce n'est qu'une perturbation fortement pluvieuse qui aurait ainsi concerné à la fois la Guadeloupe et la Martinique le 18 septembre. Les journaux de l'époque n'avaient traité d'aucun « mauvais temps » sur les autres îles, Sainte-Lucie, Antigua et Saint-Christophe (Saint-Kitts), dont ils portaient pourtant de nombreuses informations sur d'autres sujets.

Par ailleurs, nous écartons également l'hypothèse que la perturbation passée sur la Barbade le 31 août ait pu être à l'origine du cyclone sur le Mexique (en raison de l'écart de dates trop important), d'autant que la presse de Trinidad n'avait signalé aucun temps agité ce jour-là ni les quelques jours suivants, aussi bien sur son territoire que sur les îles avoisinantes.

# Annexes diverses

ANNEXE 1 ([retour au texte](#)) : Extrait du tableau des observations quotidiennes de l'hôpital de Pointe-à-Pitre, pour le mois de septembre 1857, consigné par le ministère des Colonies

OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES.								
HÔPITAL								
<i>de la Pointe à Pitre</i>								
ANNÉE 1857.								
Mois de <i>Septembre.</i>								
RÉSUMÉ DU MOIS.								
DATES.	PRESSION barométrique.		TEMPÉRATURE		PLUIE TOMBÉE			Direction et force du vent.
	Hauteur moyenne.	Oscillation diurne.	minima.	maxima.	de 6 heures du matin à 6 heures du soir.	de 6 heures du soir à 6 heures du matin.	dans les 24 heures.	
16.....	759,9	2,4	25	30,0	4,0	8,6	12,6	E. 1
17.....	760,5	3,3	25	29,6	16,0	12,2	34,2	N. 1
18.....	759,7	1,7	24	28,0	25,4	30,2	55,6	N.E. 2
19.....	761,2	4,0	24	30,0	0,0	0,0	0,0	E. 2
23.....	761,0	3,1	26	31,2	0,0	0,0	0,0	E. 1
24.....	761,2	2,4	26	30,2	10,4	4,8	15,0	E. 1
25.....	761,6	2,5	26	31,0	0,4	0,0	0,4	E. 1
26.....	761,6	2,5	26	31,0	0,0	4,2	4,2	N.E. 2

OBSERVATIONS DIVERSES.

*La journée du 18 a été signalée par des pluies torrentielles et par un orage assez violent.*

La journée du 18 a été signalée par des pluies torrentielles et par un orage assez violent

— Les avis apportés par la malle des Antilles s'arrêtent, pour Saint-Pierre, au 25 septembre. La *France-d'Outre-mer*, journal de la Martinique, donne sur la colonie les renseignements suivans :

« Nous avons ressenti vendredi dernier (18 septembre) les effets de l'hivernage. Une pluie diluvienne n'a pas cessé de tomber durant toute la journée, et a littéralement inondé la plupart des quartiers du sud de la colonie. Les rivières, grossies démesurément par les eaux pluviales, ont débordé de tous côtés, et plusieurs bourgs et diverses habitations se sont trouvés sous les eaux.

» Partout, dans les quartiers du sud, les ponts et les *cassis* des habitations ont été emportés ou détruits; partout les cannes qui avoisinent les cours d'eau ont été ravagées. A la Rivière-Pilote, l'inondation a eu bientôt gagné les maisons basses du bourg, qu'elle a battues en brèche à flots pressés, et ces maisons submergées se sont effondrées en livrant à un courant furieux et irrésistible tout ce qu'elles contenaient, meubles, marchandises, argenterie, linge de corps et de table.

» C'est à peine si leurs malheureux propriétaires ont eu le temps de se sauver.

» Au Saint-Esprit, l'eau a pareillement envahi certaines maisons et occasionné des pertes considérables en marchandises et en effets mobiliers. L'inondation, sur ces deux points, présentait, mais dans un cadre beaucoup plus étroit, le même spectacle que celui des campagnes de la métropole, lors des derniers débordemens du Rhône, de la Saône et de la Loire.

» Nous ne parlons cependant que de la récolte des quartiers du sud, car les communes du nord ont à peine senti les effets de cette inondation.

ANNEXE 3 (*retour au texte*) : Extrait du tableau des observations quotidiennes en Martinique, pour le mois de septembre 1857, consigné par le ministère des Colonies

**OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES.**  
ANNÉE 1857.  
Mois de *Septembre*

HÔPITAL de <i>Fort de France</i>						HÔPITAL de <i>St Pierre</i>					
DATES.	PRESSION barométrique.		PLUIE TOMBÉE			DATES.	PRESSION barométrique.		PLUIE TOMBÉE		
	Hauteur moyenne.	Oscillation diurne.	de 6 heures du matin à 6 heures du soir.	de 6 heures du soir à 6 heures du matin.	dans les 24 heures.		Hauteur moyenne.	Oscillation diurne.	de 6 heures du matin à 6 heures du soir.	de 6 heures du soir à 6 heures du matin.	dans les 24 heures.
16....	761, 5	6	"	0,015	0,015	16....	762,3	0,1	2	6	8
17....	761, 6	5	0,015	0,010	0,025	17....	761,2	2,4	"	12	12
18....	761, 7	7	0,020	0,051	0,071	18....	761,2	0,8	10	18	28
19....	761, 6	9	"	"	"	19....	761,5	0,2	4	10	14

Notons que les valeurs de précipitations indiquées sur le relevé de la station de Fort-de-France sont en mètres ! Ainsi 0,015 représente 15 millimètres.

ANNEXE 4 (*retour au texte*) : Extrait d'un article du journal « *The Dominican* » du 16 septembre 1857 traitant de l'épisode sur la Barbade

We have had great deal of rain since our last issue, and the weather has been very unsettled. On the night of the 31st ult. it was very much so, and wore a rather alarming appearance. A heavy bank of black cloud settled in the North-east, emitting vivid sheets of lightning with distant thunder, and the wind, which was for the most part from the North-east, and blew at times in gusts, shifted occasionally to the North, as if quite undetermined in which point it should settle. The Barometer fell during the night nearly a quarter of an inch, and continued so depressed until the morning, which opened quite wild, gloomy, and unsettled. The wind, however, then suddenly shifted to South-east, and continued so with little variation through the day, causing a slight swell in the Bay. We had a tolerable fall of rain,

## *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](https://www.aoml.noaa.gov/hrd/hurdat/Data_Storm.html)

(consulté le 12 août 2021)

- Partagas, J.F. and Diaz H.F., 1995a "A Reconstruction of Historical Tropical Cyclone Frequency in the Atlantic from Documentary and other Historical Sources : 1851-1880 - Part I: 1851-1870"

Climate Diagnostics Center, NOAA, Boulder, CO.

URL : <https://www.aoml.noaa.gov/hrd/Landsea/Partagas/1851-1857/1857.pdf>

(consulté le 12 août 2021)

- Journal *La Presse* (Paris - France), édition du 20/10/1857, en ligne sur gallica.bnf.fr / Bibliothèque nationale de France.

URL : <https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k4778290>

(consulté le 12 août 2021)

- Observations météorologiques à Pointe-à-Pitre (Guadeloupe), Archives nationales, en ligne sur le portail des archives du climat de Météo-France, cote 19820586/132/2/1.

URL : <http://archives-climat.fr/node/265574>

(consulté le 11 février 2024)

- Observations météorologiques à Fort-de-France (Martinique), Archives nationales, en ligne sur le portail des archives du climat de Météo-France, cote 19820586/133/1.

URL : <http://archives-climat.fr/node/266635>

(consulté le 11 février 2024)

- Observations météorologiques à Saint-Pierre (Martinique), Archives nationales, en ligne sur le portail des archives du climat de Météo-France, cote 19820586/134/3.

URL : <http://archives-climat.fr/node/266679>

(consulté le 11 février 2024)

- Journal *The Dominican* (Roseau - Dominica), édition du 16/09/1857, en ligne sur dloc.com / Digital Library of the Caribbean.

URL : <https://www.dloc.com/fr/AA00079438/01921>

(consulté le 12 août 2021)