

Cyclone tropical n° 3

1864

Passage sur les Petites Antilles

les 26 et 27 août

Dossier rédigé par

Roland Mazurie - François Borel - Jean-Claude Huc



Tous droits réservés

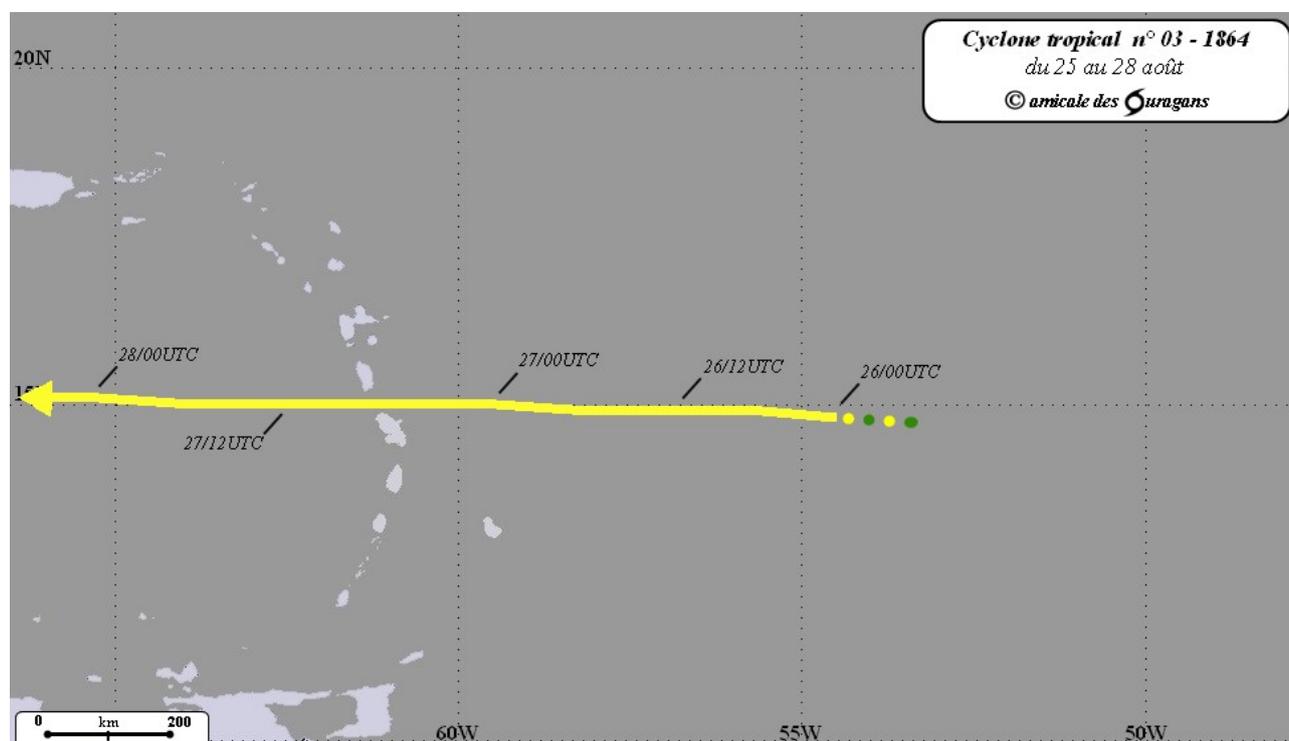
Le passage du cyclone dans les Caraïbes

La vie de ce cyclone, tant en trajectoire qu'en intensité, est entourée d'incertitudes et d'approximations. Elle a été reconstituée par les historiens à partir de deux événements principaux.

Dans la nuit du 26 au 27 août, des conditions cycloniques sont observées sur la Martinique et relatées par la presse de l'île. Par ailleurs, différents récits ont indiqué la présence d'un ouragan sur la région du Honduras britannique (le Belize actuel) et le sud du Yucatán (péninsule orientale du Mexique) à la date du 31 août de cette même année 1864. Les climatologues chargés de l'étude historique des cyclones anciens ont alors rattaché dans leur analyse ces deux épisodes au même phénomène (cf [ANNEXE 1](#)).

En l'absence de relevés ou de rapports de navires, ils ont opté pour une naissance à quelque 700 km au large des Petites Antilles, puis ont interpolé une trajectoire quasi-rectiligne, axée est-ouest, passant à proximité immédiate de la Martinique jusqu'au Belize.

À noter qu'en terme d'intensité, la base de données HurDat fait débiter ce système directement au stade d'ouragan, et maintient une intensité identique jusqu'à son « atterrissage » en Amérique Centrale.



Trajectoire officielle du centre du cyclone n° 3 du 25 au 28 août 1864

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 du cyclone sur les îles françaises

MARTINIQUE

Le journal « *Les Antilles* » fournit quelques éléments concernant l'épisode perturbé sur l'île, dans son édition du 31/08/1864 (cf [ANNEXE 2](#)).

Dans la soirée du vendredi 26 août, le temps est devenu menaçant, et le vent s'est mis à souffler avec violence à compter de 11 h du soir jusqu'au lendemain matin, accompagné de fortes pluies. Le vent s'est constamment maintenu au secteur Sud-est.

« De 11 h du soir jusqu'au lendemain du jour, les nuages, assaillis par une tourmente qui tantôt semblait raser la terre avec un bruit sourd, tantôt se déchaînait en plein ciel avec une violence irrésistible, crevaient de tous les points de l'horizon à la fois en ondées furieuses qui, mêlant le tapage de leurs eaux à celui du vent, portaient la terreur dans toutes les maisons et sous tous les toits. »

Le récit précise que sur presque tous les points de l'île, il fut observé des dégâts, parfois très sérieux, aux plantations et autres cultures ainsi qu'aux cases. Au Jardin botanique de Saint-Pierre, des arbres furent même arrachés du sol.

L'hebdomadaire « *The Dominican* » a écrit quelques mots concernant les effets de l'ouragan à la Martinique, dans son édition du 31/08/1864 (cf [ANNEXE 3](#)). Le coup de vent semble avoir été sévère à Saint-Pierre, notamment pour le vapeur *St-Pierre* qui a rompu ses amarres et qu'il a fallu secourir et remorquer.

Cet extrait est tiré d'un article traitant avant tout de la Dominique. S'il fournit des indications sur les conséquences des intempéries (les dégâts causés par le vent aux plantations de bananiers jetés au sol, ainsi qu'à certaines habitations aux toits envolés ou jetées à terre), il ne précise pas clairement le territoire dont il s'agit. Il n'est pas impossible qu'il s'agisse ici de la Dominique et pas forcément de la Martinique.

Les données météorologiques de Fort-de-France (contenant 5 relevés par jour) indiquent que le vent d'Est ou d'Est-sud-est s'était maintenu aussi bien le 26 que le 27, et qu'il fut noté comme fort lors de l'observation de 22 h le 26 au soir. À cette heure-là, la pression était tombée à 756 mm de mercure, ou 1008 hectoPascals, soit une chute de 4,8 mm - 6,4 hPa - par rapport à la même heure la veille (cf [ANNEXE 4](#))

Ces caractéristiques laissent clairement penser que le centre cyclonique était passé au sud de cette localité, à une heure assez proche de cette pression la plus basse mesurée.

GUADELOUPE

La presse locale ne traite d'aucune conséquence sur l'archipel. La « *Gazette officielle de la Guadeloupe* » (cf [ANNEXE 5](#)) indique même que le navire *Convey* a pu décharger son courrier à Basse-Terre le jour de l'ouragan et repartir normalement.

Le journal fournit également des indications météorologiques : les quantités de pluies recueillies sont restées très modérées, même si de forts grains étaient observés depuis le 24 dans le sud de l'archipel, et des orages ont été notés à Pointe-à-Pitre durant la journée du 26.

Impacts du cyclone à la Dominique

L'hebdomadaire « *The Dominican* » fournit des éléments sur le passage du cyclone sur l'île dans son édition du 31/08/1864 (cf [ANNEXE 6](#)) : « *Nous avons eu des torrents de pluie durant la 2^e partie de la semaine dernière, et le vendredi soir et samedi matin nous avons connu un fort coup de vent de Sud-est ; celui-ci a provoqué une forte houle à la côte durant la plus grande partie de la journée, qui a empêché les bateaux d'accoster, ou qui furent repoussés en mer hors de ce péril extrême. Le bateau à vapeur postal ne put accoster à sa jetée habituelle, car la mer y faisait des brèches, ni ailleurs sur la plage, etc ...* ».

Comme souvent à cette époque lors d'épisodes cycloniques touchant des îles, une grande importance était donnée aux conséquences ou aux bilans des difficultés et avaries rencontrées par les navires et diverses embarcations, aux problèmes de navigation, d'accostage, car la vie des îles dépendait en grande partie des liaisons maritimes.

Une autre revue périodique « *The Dominica Colonist* » fournit des observations réalisées dans la capitale Roseau (cf [ANNEXE 7](#)) et d'autres descriptions du temps sur cette île (cf [ANNEXE 8](#)), dans ses éditions des 27/08 et 03/09/1864. Il y est indiqué que le temps fut particulièrement tumultueux, perturbé (« *boisterous* ») durant la nuit du vendredi 26, avec de fortes rafales de vent de Sud-est, des pluies importantes, et avec une mer très agitée responsable de rouleaux déferlants, et ce jusqu'au 27 en soirée, début de l'accalmie.

La pression atmosphérique est descendue de 1/10^e pouce seulement en cours de nuit, soit une baisse d'à peine plus de 3 hectoPascals, moins importante qu'en Martinique, puis est remontée à 29,90 pouces (1013 hPa), valeur maintenue ensuite jusqu'à midi le 27.

Les cumuls de précipitations auraient été conséquents sans être excessifs (cf [ANNEXE 9](#)). Un relevé d'une station météorologique à Prince Rupert (l'actuel Portsmouth situé au nord-ouest de l'île) indique un total de 2,68 pouces (soit 68 mm) en 48 heures, et un extrait signale que lors de la journée du 27, certaines localités ont pu recevoir plus de 4 pouces de pluie (soit plus de 100 mm). Mais il n'est pas fait état des dégâts éventuellement provoqués.

Commentaires des auteurs

Nous souhaitons apporter au lecteur nos observations et lui faire partager nos réflexions et nos interrogations concernant ce système cyclonique.

Vent soufflant en permanence du Sud-est

Dans leur document présenté en [ANNEXE 1](#), J.F Partagas et H.F Diaz évoquent I.R Tannehill, analyste à l'origine de l'étude de la trajectoire et de l'intensité de ce cyclone, qui note : « *Le vent supposé souffler en permanence du Sud-est d'après ce récit pose problème et nous paraît peu probable en réalité, ou alors cela aurait résulté d'effets locaux.* ».

Nous remarquons que c'est en effet ce qui est relaté en Martinique, tout comme en Dominique. Mais ces observations ne nous semblent pourtant pas discutables. Il est possible que nous ayons eu affaire à un phénomène dont la partie active était dans sa partie orientale, avec comme conséquence le fait que l'observateur avait ainsi surtout noté le vent fort qui s'est levé après le passage du centre.

Intensité d'ouragan sur les îles

Les arguments d'analyse présentés sur le site internet HurDat, dans le chapitre « *HURDAT Meta-Data (Information about HURDAT changes)* », indiquent que I.R Tannehill s'est basé sur les conséquences en Martinique (citées en [ANNEXE 1](#) également) pour établir que le cyclone avait atteint le stade d'ouragan lors de sa traversée des Petites Antilles.

Nous pouvons toutefois nous interroger sur ce stade d'intensité.

En effet, une simple tempête tropicale générant des vents de plus de 100 km/h peut très bien provoquer ce type de dégâts. De plus, en Dominique, à Roseau (au sud de l'île), la baisse de la pression barométrique fut minime, on l'a noté plus haut, ce qui nous fait fortement douter d'un passage d'ouragan passant à proximité immédiate de ce lieu.

Trajectoire du cyclone

Elle nous paraît sujette à caution en raison de plusieurs éléments :

- La Dominique, qui se trouvait dans le demi-cercle nord du système, et proche de son centre, n'a connu, semble-t-il, aucun dégât particulier sur les habitations ou la végétation. Seules les perturbations du trafic maritime ont été décrites par les deux journaux locaux de l'époque, dont nous avons consulté l'ensemble des exemplaires.
- Par contre, la Martinique a visiblement plus souffert que sa voisine, et les vents y sont restés orientés au large secteur Est jusqu'en soirée du 26, ainsi que le 27 au lever du jour. La baisse de pression y fut aussi plus marquée qu'à la Dominique.

Il est donc légitime de se demander si le système cyclonique n'était pas une tempête tropicale plutôt qu'un ouragan, qui serait passée assez sensiblement plus au sud que la trajectoire officielle ne l'indique. Elle aurait ainsi traversé la partie sud de la Martinique, voire même le canal de Sainte-Lucie peut-être.

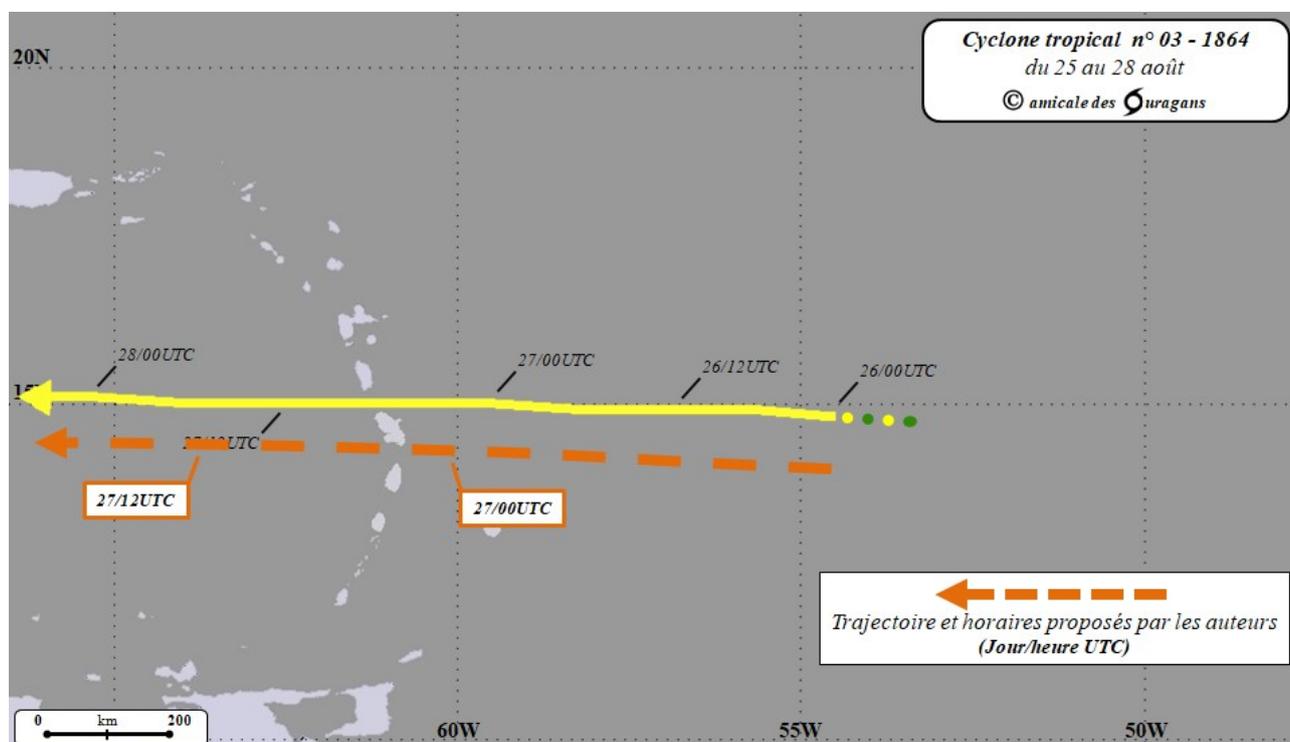
Chronologie sur les Petites Antilles

Nous constatons que, sur la Dominique comme sur la Martinique, les vents forts d'Est ou de Sud-est furent observés dès le vendredi soir, alors que la pression minimale était aussi observée en 1^{re} partie de nuit (avant 03 ou 04 h UTC donc). Cela nous amène à penser que la position du centre du 27/08 à 00 h UTC était probablement nettement plus proche de ces îles que l'horodatage noté sur la trajectoire de référence ne l'indique.

Impact sur Sainte-Lucie

Il convient de noter que l'ensemble de la presse locale n'a traité d'aucune manifestation ou conséquence particulière sur l'île, alors que certains articles ont évoqué le temps observé sur ce territoire, et a simplement signalé qu'il était resté favorable aux cultures. Et donc, même si la trajectoire du cyclone était plus proche de cette île que celle issue de la base de référence HurDat, il apparaît que la **partie méridionale** du système perturbé devait être **très peu active**.

À partir de ces observations, nous proposons la carte de trajectoire ci-dessous, alternative à celle issue de la base de données de référence HurDat.



Trajectoire révisée du centre du cyclone n° 3 superposée à la trajectoire officielle

Annexes diverses

ANNEXE 1 ([retour au texte](#)) : Extrait du **rapport de J.F Partagas et H.F Diaz**, qui a participé à l'élaboration de la carte de trajectoire officielle de HurDat

Storm 3, 1864 (Aug. 26-31).

This storm has been listed by Tannehill (1938). He has cited the storm as having occurred at Belize on Aug. 31 and, in addition, has indicated that the calm center went over the town and that the sea rose 5 feet, inundating it. The author of this study has established that the storm also affected Martinique a few days earlier and then moved to Belize along the track which is shown in Fig. 7.

The following information published in The Times (London) allowed the author to know about the storm in Martinique: Account of the Martinique hurricane of Aug. 26-27, taken from the newspaper Antilles, Aug. 31. On the evening of Friday (Aug. 26), the weather, which had been only rainy during the day, became suddenly overcast, the sky obscured by dense clouds, the wind blew with great violence. From 11 o'clock till morning (Aug. 27), the clouds, assailed by a tumult which at one time seemed to graze the earth with its dismal noise and then to burst forth at all points of the horizon in heavy showers, mingling the noise of their waters with that of the gale, carried terror into every house and beneath every roof. Fortunately, the wind, which at times blew a tempest, held constantly at S.E. (The Times, London, Sept. 29, 1864, p.8, col.1 and 2). Author's note: The wind permanently blowing from the S.E. looks awkward and it might have not occurred in reality, or it might have resulted from local effects.

ANNEXE 2 ([retour au texte](#)) : Extraits originaux du journal « *Les Antilles* » du 31 août 1864

Vendredi dans la soirée, le temps, qui n'avait été que pluvieux durant la journée, s'est tout à coup assombri, le ciel s'est chargé de nuages lourds et pesants et le vent a soufflé avec violence. Aux approches de la grande obscurité, il y a eu un léger abaissement de la colonne barométrique, et la nuit, pour l'œil le moins exercé, paraissait devoir être mauvaise. En effet à partir de onze heures du soir jusqu'au lendemain au jour, les nuages, assaillis par une tourmente qui tantôt semblait raser la terre avec un bruit sourd, tantôt se déchaînait en plein ciel avec une violence irrésistible, crevaient de tous les points de l'horizon à la fois en ondes furieuses qui, mêlant le tapage de leurs eaux à celui du vent, portaient la terreur dans toutes les maisons et sous tous les toits. Jamais, depuis de néfastes époques, les éléments déchaînés n'avaient produit un pareil vacarme. Fort heureusement, le vent, qui a parfois soufflé en tempête, s'est constamment maintenu au Sud-Est;

Nous avons appris que sur presque tous les points de l'île, il y avait eu des plantations de cannes, de cafés, de cacao et de vivres fort mal traitées; des bananières renversées, des cases abîmées; dans quelques endroits, on avait eu à déplorer de très sérieux dégâts. Citons notamment l'habitation de M. Desfontaines, au Morne-d'Orange, dont le parc à mulets a été si complètement écrasé qu'il a enseveli sous ses débris quatre bêtes de prix. Un de ces mulets a été retiré mort, les trois autres sont grièvement blessés. Citons pareillement notre Jardin Botanique qui a eu plusieurs arbres des plus rares arrachés du sol par la violence du vent et projetés sur la grille du parterre réservé qu'ils ont brisée. Enfin notons un événement de mer dont les conséquences immédiates auraient eu les proportions d'une calamité publique, si elles n'avaient été conjurées par un bonheur en quelque sorte providentiel; nous voulons parler de la disparition sur rade du vapeur le Saint-Pierre, qui fait le service des passagers entre nos deux grandes villes.

ANNEXE 3 ([retour au texte](#)) : Extrait de l'hebdomadaire « *The Dominican* », édition du 31 août 1864

The gale appears to have been equally severe in the Roadstead of St. Pierre Martinique, for the little Steamer "St. Pierre" was blown from her moorings, there all hands being on shore, and driven to sea. She was picked up the next morning, by a Schooner sent after her, in the offing of this island a long way to Leeward, and towed in. She left for Martinique on Monday morning taking in tow, as it was called, two Schooners that had been sent for her. The wind has occasioned some amount of damage, in the vast number of plantain trees that it has thrown down, and several Estates have had their thatched covered Bogoss houses not only unroofed but thrown to the ground.

ANNEXE 4 (*retour au texte*) : Extrait du tableau des observations tri-horaires à Fort-de-France (Martinique), pour le mois d'août 1864, consigné par le ministère des Colonies

MARINE ET COLONIES.		OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES.						COLONIE de la Martinique	
DIRECTION DES COLONIES.		HOPITAL						ÉTABLISSEMENT de Fort de France	
de la Marine de Fort-de-France									
Mois d' Août 1864									
DATE.	PRESSION BAROMÉTRIQUE			ÉTAT GÉNÉRAL DE L'ATMOSPHÈRE.			HEURES LOCALES		
	Hauteur observée.	Température du mercure	Hauteur corrigée.	Direction et force du vent	Abondance des nuages.	Forme des nuages.			
25/08	25. ...	764	30	7603	B	2	4	nu	6 HEURES DU MATIN.
	25. ...	7643	27	7613	E.S.E.	1	2	Ca	10 HEURES DU MATIN.
	25. ...	764	30	7603	B	2	4	Nimb	1 HEURE DU SOIR.
	25. ...	764	30	7603	B	2	4	Nimb	4 HEURES DU SOIR.
	25. ...	764	26	7618	B	1	2	Ca	10 HEURES DU SOIR.
26/08	26. ...	763	29	7594	B	2	4	nu	6 HEURES DU MATIN.
	26. ...	7648	28	7613	B	2	4	Nimb	10 HEURES DU MATIN.
	26. ...	763	29	7594	B	2	4	Nimb	1 HEURE DU SOIR.
	26. ...	763	29	7594	B	2	4	Nimb	4 HEURES DU SOIR.
	26. ...	759	24	756	E.S.E.	5	4	Nimb.	10 HEURES DU SOIR.
27/08	27. ...	763	31	7592	E.S.E.	1	4	nu	6 HEURES DU MATIN.
	27. ...	764	35	7607	B	1	4	Nimb	10 HEURES DU MATIN.
	27. ...	763	31	7592	E.S.E.	1	4	Nimb	1 HEURE DU SOIR.
	27. ...	763	31	7592	E.S.E.	1	4	Nimb	4 HEURES DU SOIR.
	27. ...	7633	25	7601	B	1	2	Ca	10 HEURES DU SOIR.

Basse-Terre, le 29 août 1864.

PACKET.

Le steamer le Conway a passé à la Basse-Terre le 27 de ce mois, à une heure et demie de l'après-midi.

Il a apporté les correspondances des îles du vent et a pris celles pour les îles sous le vent et pour l'Europe.

Le steamer ayant à son bord les malles d'Europe, attendues à Saint-Thomas par *l'Atrato*, ainsi que les correspondances des îles sous le vent, repassera à la Basse-Terre à son jour réglementaire.

Édition du 30 août 1864

*RÉSUMÉ des observations météorologiques
du 24 au 28 août 1864*

DATES	PRESSION Barométrique.		ÉTAT GÉNÉRAL DE L'ATMOSPHÈRE.		PHÉNOMÈNES PARTICULIERS.
	Hauteur moyenne.	Oscillation diurne.	Pluie tombée dans les 24 heures.	Force et direction du vent.	
HÔPITAL DE LA BASSE-TERRE					
24	757,8	1,0	13	E 2	Plusieurs forts grains.
25	757,0	1,9	10	E 3	<i>Idem.</i>
26	757,6	1,6	22	S-E 2	<i>Idem.</i>
27	757,4	2,1	35	E 3 E S 2	<i>Idem.</i>
28	757,9	1,3	15	E 2	Grains nombreux.
HÔPITAL DE LA POINTE-A-PITRE					
24	760,7	1,9	0	E 1	<i>Idem</i> ; deux grains dans la journée.
25	761,4	1,4	3	E 2	<i>Idem</i> ; pluie le matin.
26	761,1	1,3	6	E 1	Pluie ; éclairs ; tonnerre.
27	761,1	1,1	0	E 2	Beau temps.
28	761,1	1,7	0	E 2	<i>Idem</i> ; un grain la nuit.

Édition du 14 octobre 1864

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 6 (*retour au texte*) : Extrait de l'hebdomadaire « *The Dominican* » du 31 août 1864, concernant le temps à la Dominique

THE WEATHER.

We have had torrents of rain during the latter part of the last week and on Friday night and Saturday morning it blew a perfect gale from the South East, which produced a heavy ground swell for the greater part of the day, and which prevented boats from beaching or from being shoved off unless at extreme peril. The Steamer's boat with the Mails could not land at the *soi disant* Jetty, over which the sea was making complete breaches, nor at the usual landing places on the beach, and she was compelled to proceed to *Goodwill* bay and land the Mails there, which had to be taken across the Roseau River to the Post Office.

ANNEXE 7 (*retour au texte*) : Reconstitution des relevés météorologiques parus dans le journal « *The Dominica Colonist* », dans ses éditions du 27 août et du 3 septembre 1864

METEOROLOGICAL REGISTER.

26 feet above Sea level.

August	Baro.	Ther. Noon.	Mean	Wind	Weather.
24	29.96	87	83	E.N	Rain—Fair.
25	29.96	87	83	"	Fair—Rain. ○
26	29.94	87	83	"	<u>Heavy R. & Thun.</u> †
27	29.90	85	82	SE	<u>High wind</u> & <u>Surf</u> <u>Hy. Rain.</u>
28	29.98	85	82	E.N	Hazy—Showerv.

○ Heavy Rain with Thunder during the past night.

ANNEXE 8 ([retour au texte](#)) : Extrait du journal « *The Dominica Colonist* », édition du 3 septembre 1864

The night of Friday last week was very boisterous, the wind blowing in heavy gusts, but steadily, from South East; the Mercury fell a tenth, but gradually rose to 29-90, and remained stationary at that point till noon of Saturday, when it again rose slowly until it reached its ordinary point.
The Sea was much agitated and surged in heavy rolling billows until the evening, when it began to abate.

ANNEXE 9 ([retour au texte](#)) : Informations concernant les cumuls de précipitations parues dans la presse de la Dominique

Extrait du journal « *The Dominica Colonist* » du 10 septembre 1864

	Inches.
<u>August 24th</u>	0-43
" 25th	0-30
" <u>26th</u>	<u>1-58</u>
" <u>27th</u>	<u>1-10</u>

(mesures réalisées à Prince Rupert)

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.

Extrait du journal « *The Dominican* » du 14 septembre 1864

We had continued showers to the end of August, often heavy, and on the 27th over fifteen hours of rain, commencing a little before midnight of the 26th and continuing, with only one break from 9 a. m. to 1 20 p. m. until dusk, giving a rainfall, in some localities, of more than four inches.

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 10 juillet 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/1858-1864/1864.pdf>

(consulté le 10 juillet 2021)

- Journal *Les Antilles* (Saint-Pierre - Martinique), édition n°70 du 31/08/1864, Archives territoriales de la Martinique.

URL : <https://www.patrimoines-martinique.org/ark:/35569/j7wk1q5mh9zs>

(consulté le 15 juin 2024)

- Journal *The Dominican* (Roseau - Dominica), édition du 31/08/1864, en ligne sur dloc.com / Digital Library of the Caribbean.

URL : <https://www.dloc.com/AA00079438/02252>

(consulté le 10 juillet 2021)

- 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/266642>

(consulté le 17 février 2025)

- Journal *Gazette officielle de la Guadeloupe* (Basse-Terre - Guadeloupe), en ligne sur dloc.com / Digital Library of the Caribbean.

Édition du 30/08/1864 : <https://dloc.com/fr/AA00095789/00929>

Édition du 14/10/1864 : <https://dloc.com/fr/AA00095789/00941>

(consulté le 15 juin 2024)

- Journal *The Dominica Colonist* (Roseau - Dominica), en ligne sur dloc.com / Digital Library of the Caribbean.

Édition du 27/08/1864 : <https://www.dloc.com/AA00079447/00442>

Édition du 03/09/1864 : <https://www.dloc.com/AA00079447/00443>

Édition du 10/09/1864 : <https://www.dloc.com/AA00079447/00444>

(consulté le 10 juillet 2021)

- Journal *The Dominican* (Roseau - Dominica), édition du 14/09/1864, en ligne sur dloc.com / Digital Library of the Caribbean.

URL : <https://www.dloc.com/AA00079438/02254>

(consulté le 10 juillet 2021)