

Passage de la tempête tropicale CHARLIE

sur les Petites Antilles

15 août 1951

Dossier rédigé par

Roland Mazurie - François Borel - Jean-Claude Huc

<http://atlas.amicale-des-ouragans.org/fiche/charlie1951>



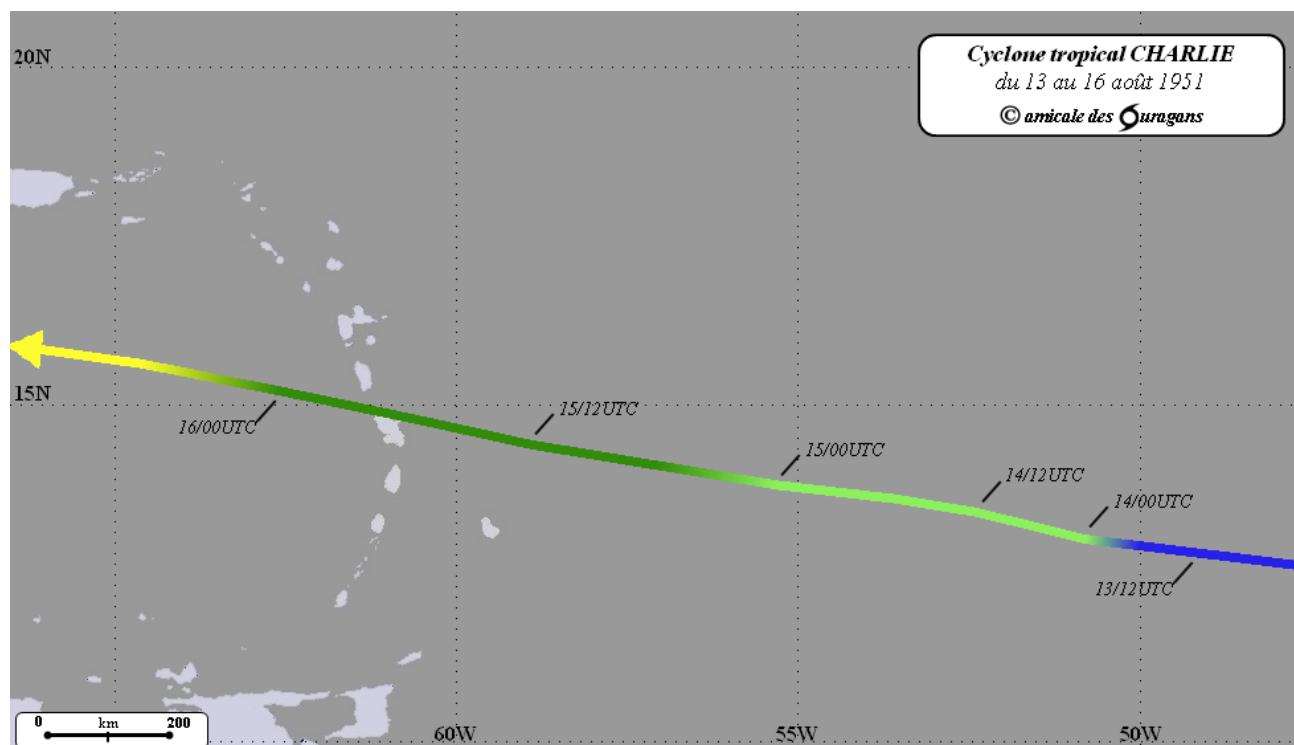
Tous droits réservés

La vie de CHARLIE

Selon la revue américaine « *Monthly Weather Review* », un avion de reconnaissance avait mesuré des rafales de vent de près de 90 nœuds (soit 165 km/h) le 14 août dans l'après-midi (elle fut en réalité réalisée le 15 août, nous le verrons plus loin) à l'est de la Martinique, au voisinage d'une onde tropicale (« *partially developped easterly wave* »). Les réanalyses effectuées *a posteriori* ont conclu à une naissance cyclonique près de 3 jours avant, et donc en plein centre de l'océan Atlantique tropical, à environ 1600 km à l'est de la Barbade.

Durant la nuit du 13 au 14, le système était devenu une tempête tropicale, baptisée CHARLIE, alors centrée aux environs du 13°Nord/51°Ouest, soit à 1000 km environ à l'est-sud-est de la Martinique. Son développement fut progressif et c'est une forte tempête tropicale qui aurait traversé les Petites Antilles au niveau de la Martinique dans l'après-midi du 15 selon la base de données HurDat.

Poursuivant son renforcement en mer des Caraïbes, ce fut un ouragan d'intensité équivalente à la catégorie 3 de la future échelle Saffir-Simpson qui a traversé la Jamaïque le 18, en y faisant près de 150 morts. Il était encore plus intense lorsqu'il frappa de plein fouet le Yucatán mexicain, vers l'île de Cozumel le 19, avant de traverser le Golfe du Mexique et d'atterrir le 22 près de Tampico.



Trajectoire officielle du centre de CHARLIE sur la zone des Petites Antilles
du 13 au 16 août 1951

Depression Tempête Tempête forte Ouragan 1 Ouragan 2 Ouragan 3 Ouragan 4 Ouragan 5

Effets de la tempête tropicale CHARLIE sur les îles françaises

VENTS

1°) En Martinique

Si la revue « *Monthly Weather Review* » pré-citée indique que si la reconnaissance aérienne a trouvé des vents très forts au sein de la perturbation lors de son approche de la Martinique, aucune station météorologique sur cette île n'a enregistré des vents supérieurs à 35 miles par heure (soit 55 km/h), la base climatologique confirmant cette information.

La presse de l'île signale également l'absence de mauvais temps, le journal « *La Paix* » du 22/08/1951 précise que « *La journée du 15 août a été marquée à la Martinique par une sérieuse alerte. Grâce à Dieu, ce cyclone est passé au large sans nous toucher* ».

2°) En Guadeloupe

La revue sus-citée évoque plutôt un cyclone composé d'un petit noyau de vents forts qui serait passé entre la Dominique et la Guadeloupe le 15 au matin sans faire de dégâts (cf [ANNEXE 1](#)).

Le résumé du temps du mois d'août 1951, publié par le service météorologique Antilles-Guyane et référencé en bibliographie, confirme cette information, en soulignant qu'aucun territoire n'avait été affecté à l'exception de l'archipel des Saintes : « *Le troisième phénomène tropical de l'année 1951 formé à partir d'une onde de l'Est reconnue dès le 13 sur l'Atlantique, a traversé le 15 la chaîne des Petites Antilles au nord de la Dominique sans avoir semble-t-il affecté apparemment les îles en dehors de l'archipel des Saintes.* ».

Le quotidien de Pointe-à-Pitre « *Le Nouvelliste* » indique pour sa part que si la Guadeloupe a été plutôt épargnée, certains cultivateurs ont malgré tout subi de lourdes pertes en raison de fortes rafales de vent qui ont causé de sérieux dommages aux bananeraies et autres plantations d'arbres fruitiers (cf [ANNEXE 2](#)).

Nous proposons plus loin une tentative d'explication au faible impact sur la plupart des îles et à la trajectoire retenue par la base de données cycloniques de référence HurDat.

PRÉCIPITATIONS

Les pluies n'ont pas été marquantes non plus. Voici quelques cumuls relevés sur les territoires français durant cette journée du 15 :

- En **Martinique**, les valeurs maximales en 24 heures n'ont pas dépassé 50 mm à Saint-Joseph, 40 mm à Fonds-Saint-Denis (morne des Cadets) et 30 mm au Lamentin.
- En **Guadeloupe**, elles furent de 48 mm à Capesterre de Marie-Galante, les autres postes de mesure ayant relevé des cumuls inférieurs à 20 mm.
- Nous ne disposons pas de valeur pour les îles de Saint-Barthélemy et Saint-Martin.

Note sur la trajectoire et la structure du cyclone

Comme nous l'avons indiqué (information confirmée par les analystes de la base HurDat), la reconnaissance aérienne qui a relevé des vents de près de 165 km/h au sein de cette perturbation a eu lieu le 15 août et non le 14 (cf [ANNEXE 3](#)).

Il est indiqué la présence d'un centre de forme allongée (« *eye oval shaped long axis* »), par 14,3°Nord et 59,4°Ouest, orienté nord-nord-ouest / sud-sud-est, et que les vents forts furent mesurés dans le quadrant nord-ouest de l'œil.

Le compte-rendu du service météorologique Antilles-Guyane, déjà cité, rapporte également cette information : « *Repéré comme cyclone à proximité des Petites Antilles, elle paraît avoir subi un affaiblissement sensible dans la traversée du Canal des Saintes. Elle a présenté la double particularité d'une zone pluvieuse étendue occupant le secteur Nord, tandis que l'aire des vents d'ouragan, très limitée dans la zone circulaire localisant le centre, s'est trouvée prolongée en direction du nord et du nord-est, le long d'une puissante ligne de grains, formant spirale et constituant l'onde d'Est proprement dite.*

Commentaire des auteurs

On serait ainsi en présence d'une perturbation dont la forme allongée aurait perturbé sa circulation, et expliquerait le faible impact sur les îles, le petit noyau de vents forts détecté au nord-ouest du centre affectant malgré tout le sud de l'archipel de la Guadeloupe. Ce centre ovale se serait étendu du nord de la Martinique au nord de la Dominique.

De plus, les observations d'un navire, le *Rockwel*, ont décrit des vents très forts virant du Nord-est au Sud-est, alors qu'il se situait par 16,2°Nord et 66,7°Ouest le 16 août à 13 h UTC. Compte-tenu de la position relevée par l'avion le 15 et le passage manifeste du centre du cyclone au sud de ce navire le 16, le choix de trajectoire par l'équipe HurDat semble le plus pertinent.

Quelques données sur les autres îles des Petites Antilles

La revue « *Climatological Data West Indies and Caribbean* » de l'année 1951, publiée par le *Weather Bureau* américain, rapporte les valeurs maximales de précipitations en 24 heures suivantes lors de l'épisode perturbé :

- **Saint-Kitts** : cumuls inférieurs à 20 mm.
- **Montserrat** : 2,22 pouces (soit 56 mm) à Trants Estate.
- **Dominique** : 3,66 pouces (soit **93 mm**) à Morne Bruce, 3,37 pouces (soit 86 mm) à Roseau et 3,05 pouces (soit 77 mm) au Jardin Botanique. Nous n'avons trouvé aucune trace de conséquence sur l'île dans la presse locale consultée.
- **Sainte-Lucie** : les valeurs en 24 heures n'ont pas excédé 25 mm.
- **La Barbade** : il fut noté un maximum de 3,15 pouces (soit **80 mm**) à St. Andrews (Morgan Lewis), et 2,70 pouces (soit 69 mm) à St. Peter (Nicholas Abbey). Un article du journal local « *The Barbados Advocate* » avait certes mis en garde la population de manière préventive mais n'a rapporté aucun vent fort ou dégât quelconque à la suite de l'épisode.

Annexes diverses

ANNEXE 1 ([retour au texte](#)) : Extrait de la revue américaine « *Monthly Weather Review* », relatif au cyclone tropical CHARLIE de l'année 1951

*Charlie.—August 14-22.—A partially developed “east-
erly wave” appeared east of the Lesser Antilles on August
14 and moved northwestward through the islands early
on the 15th, without causing damage. Aircraft reported
squalls of 90 knots east of Martinique on the afternoon of
the 14th, but the island weather stations did not report
winds stronger than 35 m. p. h. There is some evidence
that a small center of strong winds passed between
Dominica and Guadeloupe during the morning of the 15th.*

ANNEXE 2 ([retour au texte](#)) : Extraits du journal « *Le Nouvelliste* » concernant l'archipel de la Guadeloupe

- Édition du 3 septembre 1951 -

La Guadeloupe a été épargnée du grave cyclone annoncé pour le 15 Août qui a dévasté la Jamaïque, mais le vent, soufflant par rafales et avec une certaine violence, en plusieurs de ses régions, a ravagé des bananeraies, notamment, détruit beaucoup d'autres arbres fruitiers.

De nombreux cultivateurs nous en ont fait part et profitant de quelques jours de détente, nous avons pu nous en rendre compte de visu. Nos interlocuteurs, de conditions très modeste en majorité, n'ont pas les moyens d'assurer leurs plantations, et lorsque se produisent de telles perturbations, ils côtoient presque la ruine.

De divers coins du département, on nous signale que les deux bourrasques du 15 Août et du 2 septembre ont sérieusement dévasté des bananeraies. Les cultivateurs qui ont ainsi subi de très lourdes pertes se demandent encore ce qui leur sera accordé, pour les dédommager tant soit peu.

ANNEXE 3 ([retour au texte](#)) : Commentaire associé à la carte météorologique du 15/08/1951 à 12 h UTC, disponible dans la rubrique « *Historical Weather Maps and NHC Surface Maps* » du site HurDat

1951 ▾ Charlie ▾ August 15 12Z #2 ▾

WRCA MIA **151835Z** Aug 15 12Z
POSTFLITE SUMMARY X
POOR TO FAIR FORMED EYW WAS ENCOUNTERED AT 1450Z AT FOURTEEN THIRTY NORTH FIFTY NINE FORTY WEST X EYE OVAL SHAPED LONG AXIS 15 TP 20 MI EYE OVAL SHAPED LONG AXIS 15 TP 20 MI NNE - SSW X TEN MI WIDTH X CROSSED EYE INTO NORTHWEST QUAD AND ENCOUNTERED NINETY KNOT WINDS BEFORE TURNING MAX WINDS IN SE QUAD 75 KNOTS 25 MI FROM EYE X MAX WINDS TO NORTH 80 KNOTS IN SPIRAL SQUALL LINES EXTENDING OVER 100 MILES NORTH OF EYE X
MULTIPLE TYPE CLOUDS ALL LEVELS BUT STORM RELATIVELY DRY IN AREA SEARCHED X
PREVIOUS RECON SHOWED WEST TO NORTHWEST QUADS VERY WET X
LOWEST PRESS 999MB X
KERR

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 2 octobre 2025)

- Borel F., Mazurie R., Huc J.-C. et al., *Atlas des cyclones des Antilles françaises*.

URL : <http://atlas.amicale-des-ouragans.org>

(consulté le 2 octobre 2025)

- US Weather Bureau, *Monthly Weather Review*, édition 1951.

URL : <https://www.aoml.noaa.gov/general/lib/lib1/nhclib/mwreviews/1951.pdf>

(consulté le 2 octobre 2025)

- Journal *La Paix* (Fort-de-France - Martinique), édition n°4790 du 22/08/1951, en ligne sur gallica.bnf.fr / Bibliothèque nationale de France.

URL : <https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k6066735b>

(consulté le 2 octobre 2025)

- Journal *Le Nouvelliste* (Pointe-à-Pitre - Guadeloupe), édition n°7864 du 03/09/1951, en ligne sur gallica.bnf.fr / Bibliothèque nationale de France.

URL : <https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k60569847>

(consulté le 24 janvier 2026)

- Journal *Le Nouvelliste* (Pointe-à-Pitre - Guadeloupe), édition n°7864 du 12/09/1951, en ligne sur gallica.bnf.fr / Bibliothèque nationale de France.

URL : <https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k6056988w>

(consulté le 24 janvier 2026)

- NOAA Central Library, Foreign Climate Data, *Résumés mensuels du temps aux Antilles-Guyane. 1951.*

URL : https://library.oarcloud.noaa.gov/docs.lib/htdocs/rescue/cd321_pdf/LSN1976.PDF

(consulté le 24 janvier 2026)

- US Weather Bureau, *Climatological Data West Indies and Caribbean - Volume 31, 1951.*

- Landsea C.W. et al (décembre 2012), *Documentation of Atlantic Tropical Cyclones in HURDAT*, Atlantic Oceanographic and Meteorological Laboratory.

URL : https://www.aoml.noaa.gov/hrd/hurdat/metadata_master.html

(consulté le 24 janvier 2026)