

Passage de l'ouragan DONNA

sur les Petites Antilles
4 et 5 septembre 1960

*Dossier rédigé par
Roland Mazurie - François Borel - Jean-Claude Huc*

<http://atlas.amicale-des-ouragans.org/fiche/donna1960>



Tous droits réservés

La vie de DONNA

À l'origine de ce cyclone, on trouve une onde tropicale bien organisée quittant les côtes africaines le 28 août 1960. Avant d'atteindre la longitude des îles du Cap-Vert, le système est suffisamment bien organisé pour être classé en tant que dépression tropicale dès le 29 août. Le lendemain matin 30, elle est devenue une tempête tropicale et baptisée DONNA, à 500 km au sud-ouest de l'archipel cap-verdien.

Se dirigeant vers l'ouest-nord-ouest de manière régulière entre 25 et 30 km/h, son intensification se poursuit tout aussi progressivement, et DONNA atteint le stade d'intensité d'ouragan le 1^{er} septembre. Le 2 au soir, c'est un ouragan de classe 3 et en plein développement qui se rapproche des Petites Antilles. Le 1^{er} avis officiel concernant ce cyclone est alors émis, afin d'alerter les îles de sa menace, le centre de l'ouragan se situant à 1300 km environ à l'est des îles.

DONNA est un cyclone intense et extrêmement dangereux les 3 et 4 lors de son approche de l'arc antillais. Dans ses avis, le service météorologique de San Juan de Porto Rico annonce même une force maximale des vents qui pourrait atteindre celle correspondant à la classe 4, puis même la classe 5 dans la future échelle de Saffir-Simpson. Cette intensité sera revue à la baisse lors des ré-analyses *a posteriori*, notamment en raison de sa pression minimale de surface alors estimée à 952 mb (hectoPascals), jugée trop élevée pour une telle intensité maximale.

L'ouragan évite la Guadeloupe et Antigua le 4 septembre, mais frappe de plein fouet, dans la nuit du 4 au 5, les îles du nord des Petites Antilles, Barbuda, Saint-Barthélemy, Saint-Martin et Anguilla.

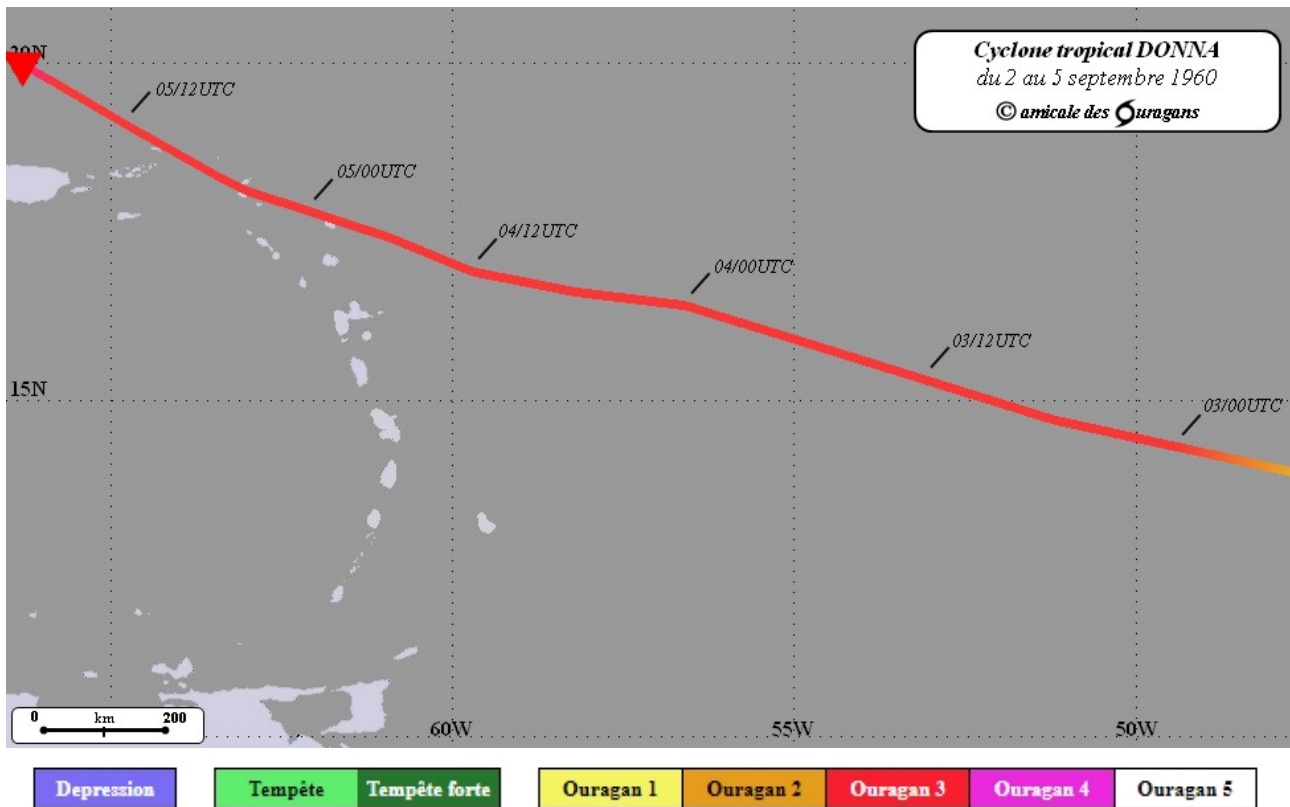
Puis le centre cyclonique évite Porto Rico par le nord, qui ne subit donc pas les vents les plus violents. Mais en raison de son ralentissement à une vitesse de 20 km/h environ, les pluies intenses vont y provoquer des inondations catastrophiques et meurtrières, aggravées sur le littoral par une surélévation du niveau de la mer de 1m20 à 1m80. On fait état de plus de 100 décès sur l'île.

DONNA touche ensuite le sud de l'archipel des Bahamas, frôle les côtes nord de Cuba, et va frapper en pleine force directement le sud de la Floride et le chapelet îlien des Keys du 9 au 11.

L'ouragan faiblit un peu au contact de la péninsule floridienne, et dans son déplacement incurvé vers le nord ou nord-est, va longer toutes les côtes atlantiques des USA jusqu'au Canada au niveau du Golfe de Saint-Laurent, avant de faiblir plus nettement et perdre ses caractéristiques tropicales les 13 et 14 septembre.

DONNA restera dans les annales, pour avoir maintenu son intensité d'ouragan pendant 12 jours, dont 10 au stade intense (supérieur ou égal à la classe 3), ce qui est exceptionnel, et bien sûr aussi dans les mémoires de ceux qui l'ont subi.

En effet, de très nombreux territoires ont dû déplorer de nombreuses pertes de vies, mais aussi des destructions considérables, avec parfois de véritables catastrophes économiques et humaines (nombre considérable de sans-abri), et des conséquences durant plusieurs années.



Trajectoire officielle du centre de DONNA sur la zone des Petites Antilles
du 2 au 5 septembre 1960

Effets de l'ouragan DONNA sur les îles françaises

DONNA a traversé le nord des Petites Antilles avec une intensité d'ouragan équivalente à l'actuelle catégorie 3, son centre étant passé à plus de 100 km au nord-est de la Guadeloupe, puis touchant directement Saint-Barthélemy et Saint-Martin.

Étant donné cette intensité analysée par le centre météorologique spécialisé de la zone, des vents de l'ordre de 100 à 110 nœuds en valeur moyennée sur 1 minute maximale (soit 180/200 km/h) furent potentiellement possibles sur ces 2 îles, avec rafales possibles à plus de 240 km/h.

Nous ne disposons que de peu d'éléments concernant les dégâts engendrés sur les « dépendances » du nord. La partie française de Saint-Martin s'est probablement retrouvée dans une situation similaire à celle de la partie hollandaise, que nous décrivons plus loin.

Quant à Saint-Barthélemy, le périodique « *Daily News* » de Saint-Thomas indique que plus de 300 maisons ont été détruites ou fortement endommagées, ainsi que plusieurs bâtiments publics (cf [ANNEXE 1](#)).

- VENTS -

Les seuls relevés disponibles dans la base de données climatologiques de Météo-France sur les îles françaises sont les valeurs de 65 km/h de vent de Sud-ouest en Martinique (station de l'aéroport du Lamentin), et de 50 km/h de Sud en Guadeloupe (à l'aéroport du Raizet).

À la Désirade, le rapport américain « *Climatological Data National summary* » indique un vent moyen maximal de 104 km/h de Sud-sud-ouest et une pression minimale de 1007,8 millibars.

À Gustavia sur l'île de Saint-Barthélemy, les données ont été interrompues dès le 4 septembre au matin, donc bien avant l'arrivée des premiers vents forts.

Mais le rapport sus-nommé fournit par ailleurs une estimation de vent à **164 km/h** en valeur maximale instantanée sur ce site de Gustavia.

- PRÉCIPITATIONS -

L'activité pluvieuse liée à l'ouragan n'a pas impacté la Guadeloupe et la Martinique. Sur les îles du nord, proches du centre, les données sont fragmentaires (incomplètes et quasi-inutilisables).

- À **Saint-Barthélemy** : on ne dispose que d'une valeur faible voisine de 20 mm (!).

- En **Guadeloupe** : les précipitations furent faibles sur l'archipel, souvent de l'ordre de 20 à 40 mm seulement.

- En **Martinique** : les pluies y furent également modestes, et seul le poste du Morne-Rouge a vu un cumul notable, voisin de 50 mm en 3 jours.

Effets de l'ouragan sur d'autres îles

Afin de fournir un maximum d'éléments sur les autres territoires touchés par le cyclone, nous nous sommes appuyés sur plusieurs sources.

Les données de précipitations sont issues du recueil « *Climatological Data West Indies and Caribbean* » et les informations concernant les dégâts et d'autres données météorologiques sont fournies par la revue « *Climatological Data National summary* », ces deux ouvrages provenant du Weather Bureau américain.

En terme de bilan humain, nous avons eu connaissance de plusieurs chiffres annoncés par différentes sources, dont certaines signalaient des décès à Saint-Thomas, à Barbuda ou à Saint-Martin, informations que nous ne retrouvons pas dans les documents « officiels ». Nous avons finalement retenu le décompte fourni par le centre météorologique américain, indiqué dans la revue « *Climatological Data* », qui fait état du bilan suivant :

On déplorerait **114 pertes en vies humaines** sur le nord de l'arc antillais : 107 à Porto Rico (essentiellement par noyade en raison des fortes précipitations), 5 à Anguilla et 2 à Antigua (personnes électrocutées par les lignes tombées à terre).

Des photos de Saint-Martin et d'Anguilla après le cyclone sont présentées en [ANNEXE 2](#).

À Antigua :

L'île n'a connu que de légers dommages, hormis les **deux décès** signalés. En terme de précipitations, les cumuls ne dépassent pas 50 mm pour la journée du 4 septembre, avec un maximum de 47 mm à Friars Hill et 40 mm à Diamond.

À Saint-Kitts :

Les précipitations furent bien plus importantes. On peut retenir pour la journée du 4 septembre, les hauteurs d'eau de **138 mm** à Fahies, 132 mm à Bayfords et 88 mm à La Guerite.

À Nevis :

Les pluies intenses ont également touché cette île durant la journée du 4, avec 108 mm à Hamilton, 103 mm à Maddens et Prospect, et 102 mm à Cades Bay.

À Barbuda :

L'île a connu le passage de l'œil, dont le calme a été vécu le 4 septembre vers 17 h locales, et pendant une durée de 15 à 20 minutes. Les dégâts ont été généralisés.

Le vent fort de Nord s'est manifesté dès 10 h locales, devenant très fort vers 16 h de Nord-ouest. Après le passage du centre, il a tourné au Sud-ouest et est resté violent jusqu'à 20 h locales environ.

Le seul relevé pluviométrique disponible fait état de 29 mm sur l'épisode, ce qui paraît particulièrement faible pour le passage du cœur d'un cyclone, comparé à certaines valeurs sur les îles voisines.

À Saint-Eustache :

Le poste de mesure d'Oranjestad la capitale a enregistré un cumul pluviométrique de 136 mm, valeur importante.

À Sint Maarten (partie hollandaise de Saint-Martin) :

Cette île a connu la bordure sud-ouest du mur de l'œil. On a estimé que 70 % des maisons furent détruites, et il y eut d'énormes dommages faits aux réseaux électriques, aux routes et aux ponts.

Le rapport préliminaire de San Juan fait état d'une pointe de vent à 135 mph, soit **217 km/h** à la station de l'aéroport Princess Juliana, et d'un vent soutenu (sur 1 minute) maximal de 195 km/h, alors que la pression atmosphérique minimale au niveau de la mer était de 952 millibars (hectoPascals).

En terme de précipitations, on a relevé en 24 heures pour la journée du 5 septembre, 142 mm à Philipsburg (ville totalement inondée) et 80 mm au lieu-dit The Bottom. À noter que pour la journée du lendemain 6, le poste de mesure de l'aéroport Princess Juliana fait état d'un cumul de 94 mm.

À Anguilla :

L'œil de l'ouragan a traversé ce territoire de part en part, le calme ayant duré entre 35 et 45 minutes. Ainsi, sur la partie sud de l'île, la rotation des vents s'est faite dans l'ordre Nord-est / Nord / Nord-ouest puis Ouest. Alors que dans la partie nord, le vent a viré du Nord-est au Sud-est, en passant par l'Est, et ce fut la zone la plus dévastée. Près de 700 maisons furent détruites ou fortement endommagées, 80 % des cultures réduites à néant, 13 bateaux coulés.

On eut à déplorer **la mort de cinq personnes**, tuées d'après les rapports par des débris emportés par le vent, et plus de 200 blessés.

À Porto Rico :

Enfin il convient de signaler les conséquences meurtrières des pluies qui se sont abattues sur cette île où **107 personnes ont perdu la vie**. Ces précipitations désastreuses se sont produites durant la journée du 6 septembre.

On peut citer les valeurs exceptionnelles suivantes pour cette journée : 322 mm à Carite Camp Tunnel, 313 mm à Rio Blanco Upper, 289 mm à Caguas, 209 mm à Fajardo et 199 mm à Barranquitas.

Annexes diverses

ANNEXE 1 ([retour au texte](#)) : Extrait du périodique « *Daily News* » du 16 septembre 1960

The hurricane destroyed at least 144 houses, damaged some 200 more and destroyed or badly damaged several public buildings on St. Bartholomew.

ANNEXE 2 ([retour au texte](#)) : Photographies prises à Saint-Martin et Anguilla après le cyclone



Saint-Martin

(Crédit photos : M. Guy Hodge, résident de l'île)



Saint-Martin - Maison à Grand-Case (Crédit photo : Will Johnson)



Saint-Martin - Lieu non communiqué (Crédit photo : Johannes Hartog)



Anguilla

(Crédit photos : Rev. J. A Gumbs, Methodist Church minister - Aruba)

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 26 novembre 2023)

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

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

(consulté le 26 novembre 2023)

- Journal « *Daily News* » (Saint-Thomas – Îles Vierges), édition du 16/09/1960.

- US Weather Bureau, *Climatological Data West Indies and Caribbean*, 1960, volume 40.

- US Weather Bureau, *Climatological Data National Summary*, 1960, volume 11.

- Journal *Aruba Eppo News* (Aruba – Netherlands Antilles), édition du 08/10/1960, en ligne sur dloc.com / Digital Library of the Caribbean.

URL : <https://www.dloc.com/fr/CA03400001/00557>

(consulté le 26 novembre 2023)