

Passage de la dépression tropicale DENNIS

sur les Petites Antilles

10 au 12 août 1981

Dossier rédigé par

Roland Mazurie - François Borel - Jean-Claude Huc

<http://atlas.amicale-des-ouragans.org/fiche/dennis1981>



Tous droits réservés

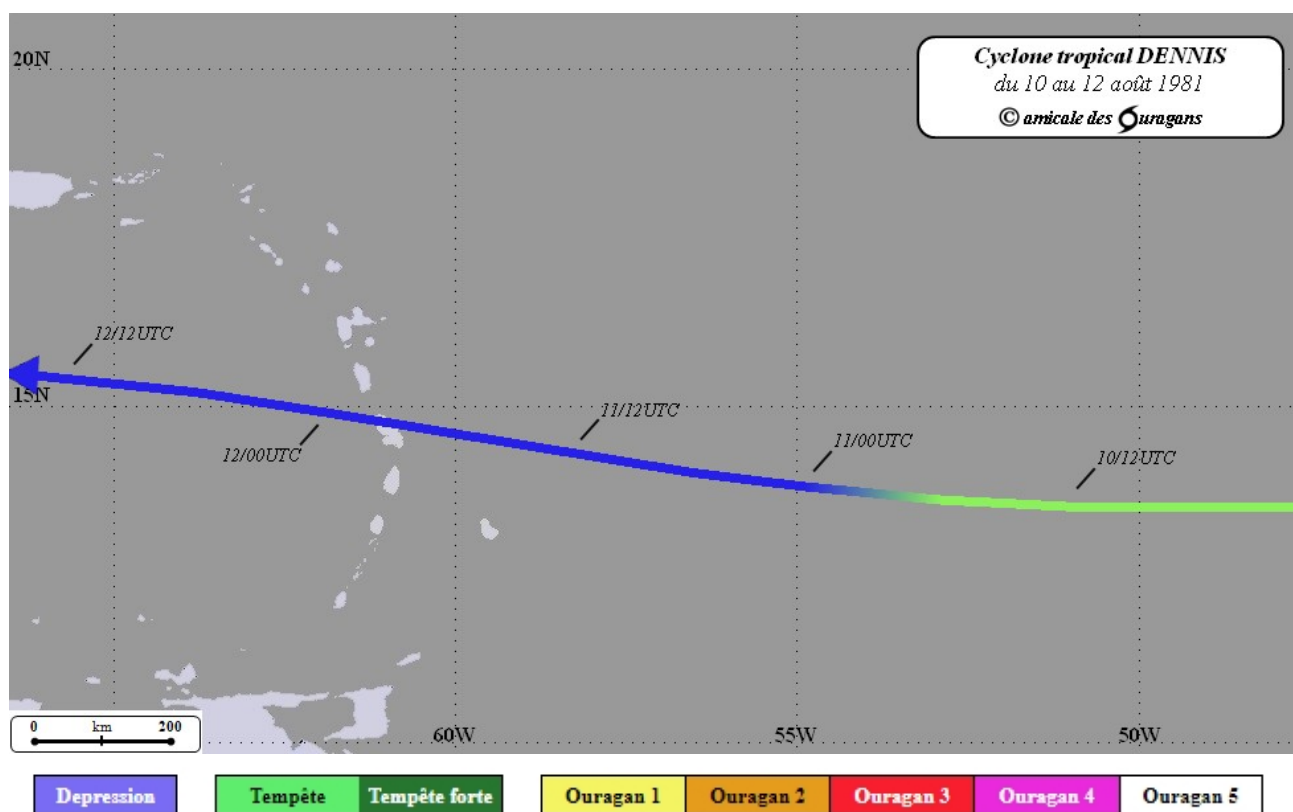
La vie de DENNIS

Le 7 août 1981 naît la 5^e dépression tropicale de l'année à quelque 400 km au sud de l'archipel du Cap-Vert, issue d'une forte ligne de grains africaine. En fin de journée, elle devient une tempête tropicale, prénommée DENNIS, qui suit une route vers l'ouest-nord-ouest. Cette trajectoire initiale laisse penser que, conformément à la climatologie de cette zone de l'Atlantique oriental, la tempête pourrait se diriger vers le nord-ouest loin de tout territoire habité en plein océan.

Pourtant dès le 8 au soir, son mouvement s'infléchit vers le plein ouest, et se maintient ainsi durant plus de 48 heures. Arrivée à 700 km à l'est de Sainte-Lucie, la tempête DENNIS faiblit, redevenant simple dépression tropicale, et passe très atténuée juste au nord de la Martinique, où les vents générés restent faibles. Une fois en mer des Caraïbes, loin de prendre de la vigueur, elle continue à périlcliter, et n'est plus qu'une perturbation inorganisée qu'on retrouve le 13 au sud d'Haïti.

On suit alors sa trace dans sa remontée vers Cuba qu'elle traverse le 15 août, sous forme de perturbation pluvieuse, puis se structure de nouveau. C'est une tempête tropicale fortement pluvieuse qui frappe la Floride, y provoquant de larges inondations (cumuls de pluies exceptionnels de 500 mm localement), et accompagnée de tornades sur le chapelet d'îles des Keys.

Elle longe ensuite les côtes des États des Carolines, du Sud puis du Nord, avant de s'éloigner en reprenant le flux d'Ouest des zones tempérées au nord du 35°Nord. DENNIS atteindra brièvement le stade d'ouragan le 20, avant de perdre ses caractéristiques tropicales à 700 km au nord-est des Bermudes.



Trajectoire officielle du centre de DENNIS sur la zone des Petites Antilles
du 10 au 12 août 1981

Effets de la dépression tropicale DENNIS sur les îles françaises

Les images du cyclone provenant du satellite SMS 2 sont présentées en [ANNEXE 1](#).

Cette dépression tropicale de faible intensité a produit des effets très atténués sur les îles françaises concernant le vent, mais beaucoup plus marquants pour les pluies. En effet, on a observé quelques forts cumuls de précipitations par places, notamment en Martinique où de gros orages provoquèrent des inondations sur le chef-lieu Fort-de-France.

La Martinique a été placée en pré-alerte cyclonique le 10, qui fut levée le lendemain avant le passage du centre de la dépression, puisque les seuls effets attendus étaient des fortes pluies, et non pas des vents cycloniques.

- VENTS -

Cette dépression tropicale n'a donc eu quasiment aucun effet dû aux vents sur les Antilles françaises. On peut citer toutefois les valeurs maximales du vent instantané de **83 km/h** à **Saint-Barthélemy** le 9 août, loin à l'avant du système, de 50 km/h en Guadeloupe (station de l'aéroport du Raizet), et une pointe de 76 km/h à la presqu'île de la Caravelle en Martinique le 12, bien après le passage du centre de la dépression, dans le flux de secteur Sud.

- PRÉCIPITATIONS -

Les pluies attribuées au passage de la dépression elle-même ont concerné les journées des 11 et 12 août. Mais on peut noter que la journée du 9 fut déjà particulièrement arrosée sur la Guadeloupe. La dépression était encore bien loin à l'est, mais la panne d'alizé induite (*) a probablement favorisé de forts développements orageux et pluvieux.

** A l'avant de systèmes cycloniques, le vent devient faible ou calme, et en journée, l'augmentation de température au-dessus des terres favorise le développement de gros nuages convectifs (de type Cumulonimbus) sur les îles suffisamment grandes, restant quasi-stationnaires.*

Voici quelques cumuls relevés sur les îles en 48 heures les 11 et 12 août.

Les îles du Nord étant de relative petite taille, elles ne suffisent donc pas à générer de puissants développements orageux : on a ainsi recueilli moins de 10 mm à **Saint-Martin**, et 15 à 25 mm à **Saint-Barthélemy**.

En **Guadeloupe**, les précipitations directement liées au cyclone sont restées très modérées, ne dépassant pas 50 mm sur l'épisode. Mais comme indiqué précédemment, c'est le 9 août que les plus gros cumuls se sont produits. On a ainsi relevé jusqu'à **154 mm** à Capesterre-Belle-Eau, 108 mm à Saint-Claude, et entre 50 et 100 mm sur les régions situées au vent de la Basse-Terre. Mais ces précipitations ne peuvent pas être véritablement imputées au passage dépressionnaire.

En **Martinique**, la journée du 11 fut particulièrement arrosée, nettement plus que les autres jours. Cette concentration des pluies ce jour-là a provoqué des inondations importantes par places, avec notamment **152 mm** ce 11 août à Fort-de-France (au Morne Desaix) ou 125 mm au Morne-Rouge. Les cumuls de pluies en 48 heures ont été compris entre 30 et 170 mm.

Le tableau ci-dessous fournit les valeurs supérieures à 60 mm relevées par les postes climatologiques. Les cumuls maximaux (des 11 et 12 août) pour les communes disposant d'au moins un point de mesures sont présentés sur la carte en [ANNEXE 2](#).

Mesures fournies par Météo-France			
Période de référence			
11/08 à 8h loc. au 13/08 à 8h loc.			
FORT-DE-FRANCE Fort Desaix (143 m)	172 mm	DUCOS Génipa (40 m)	81 mm
LE MORNE-ROUGE Champflore N3 (350 m)	152 mm	SAINTE-MARIE Bellevue (77 m)	81 mm
MACOUBA Bellevue (192 m)	122 mm	FORT-DE-FRANCE Pointe des Nègres (30 m)	78 mm
BASSE-POINTE Chalvet (45 m)	119 mm	LE CARBET Bout-Bois (240 m)	72 mm
LE LAMENTIN Aéroport (3 m)	108 mm	SAINTE-MARIE Morne des Esses (218 m)	69 mm
LE LORRAIN Cité Vallon (83 m)	106 mm	SAINTE-ESPRIT Bourg - gendarmerie (21 m)	68 mm
LA TRINITÉ La Caravelle Station météo (26 m)	105 mm	SAINTE-MARIE Bourg - gendarmerie (48 m)	67 mm
LE LAMENTIN Bois-Carré (19 m)	103 mm	RIVIERE-PILOTE Mare Capron (115 m)	66 mm
SAINT-JOSEPH Rabuchon (380 m)	100 mm	SAINTE-LUCE Céron (44 m)	64 mm
AJOUPA-BOUILLON Eden (338 m)	99 mm	SAINT-JOSEPH Rivière Lézarde (65 m)	61 mm
FONDS-SAINT-DENIS Morne des Cadets (495 m)	91 mm	FORT-DE-FRANCE La Donis (472 m)	56 mm
LA TRINITÉ Spoutourne (2 m)	88 mm	LE FRANÇOIS Simon (6 m)	53 mm

Annexes diverses

ANNEXE 1 ([retour au texte](#)) : Images de la tempête tropicale DENNIS provenant du satellite SMS 2

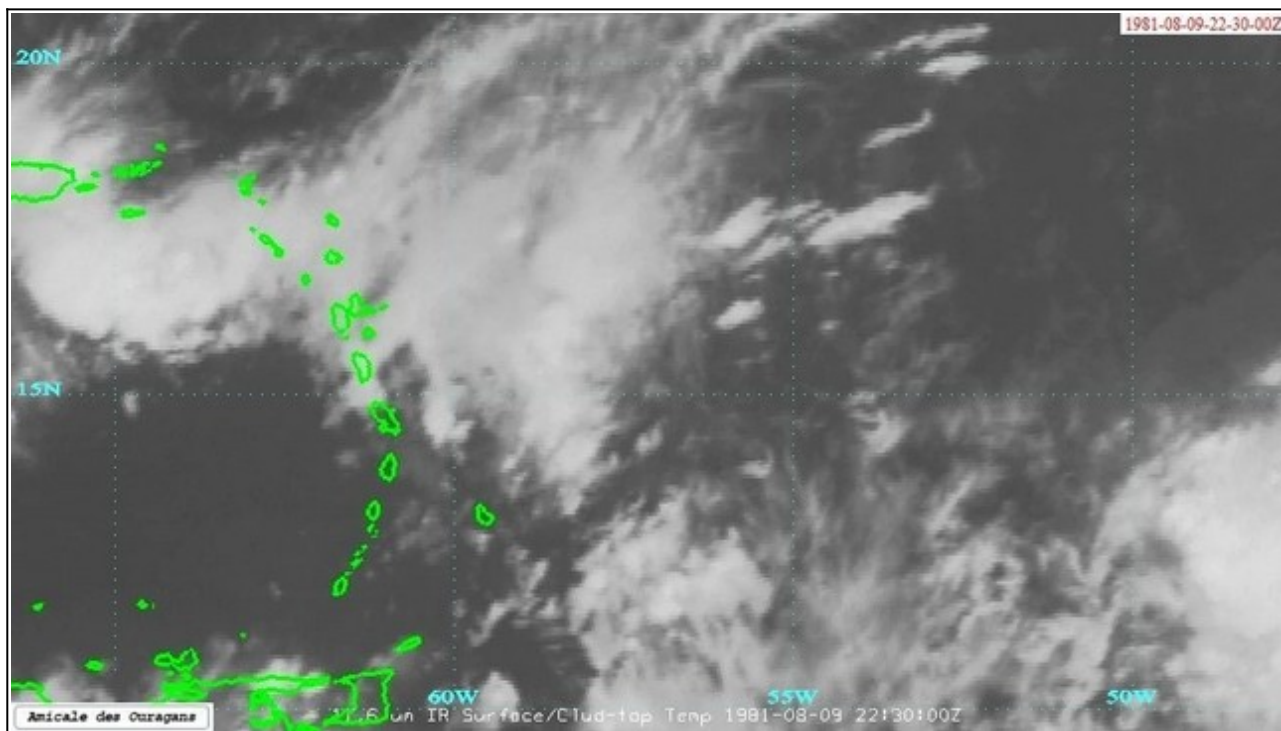


Image du 9 août 1981 à 8 h locales (canal Infrarouge). Le cyclone est en bas à droite de l'image. On distingue nettement les foyers pluvio-orageux qui affectent encore l'archipel de la Guadeloupe

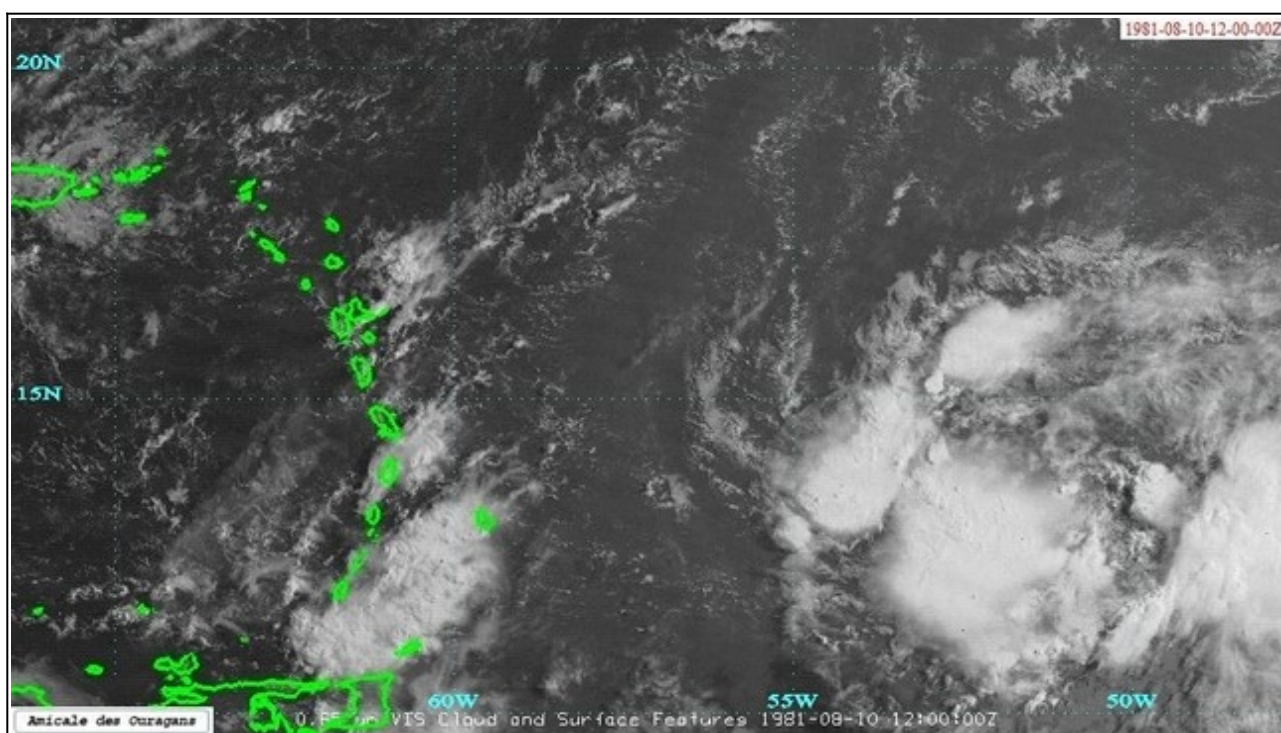
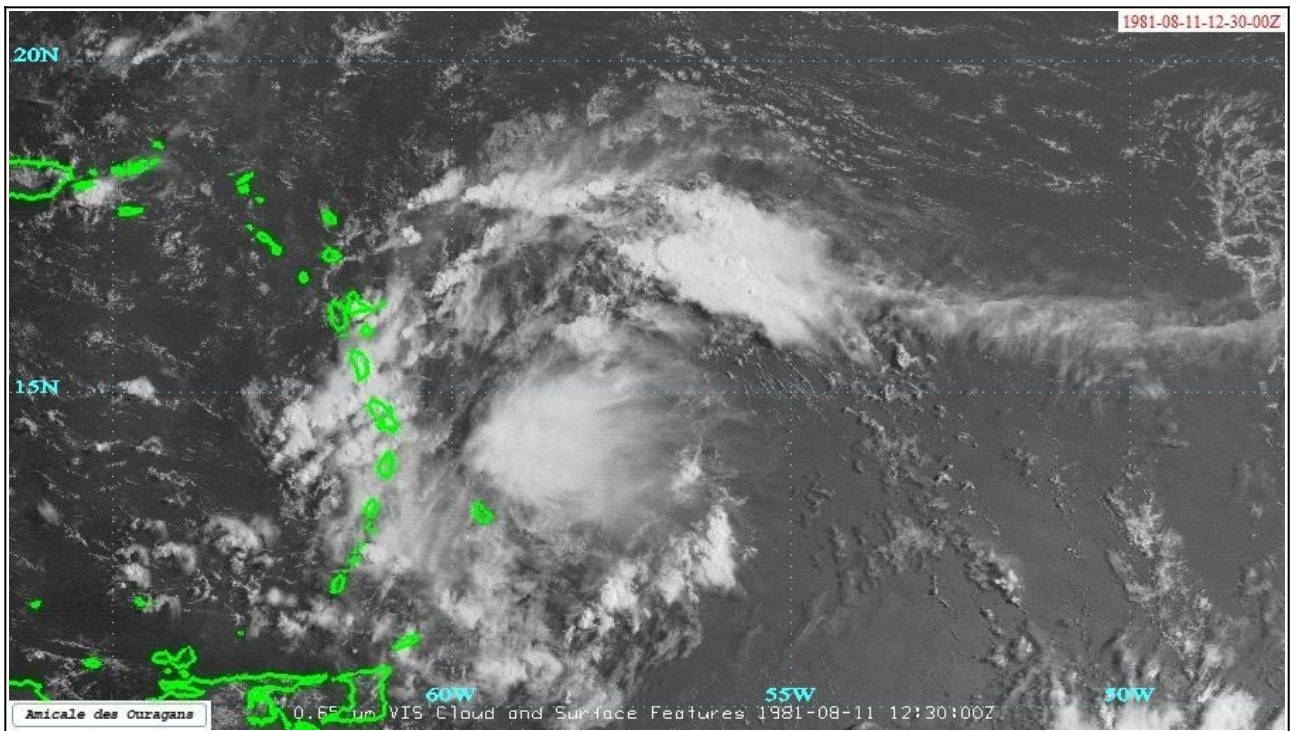
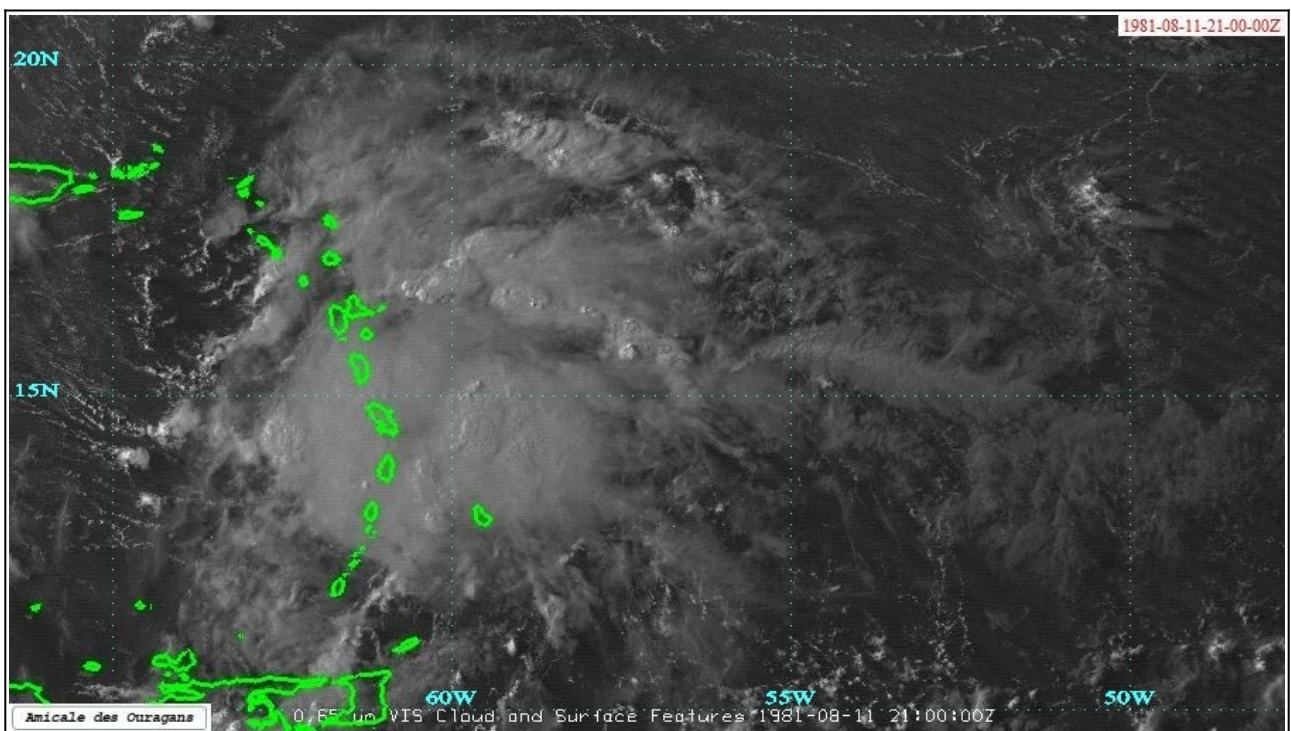


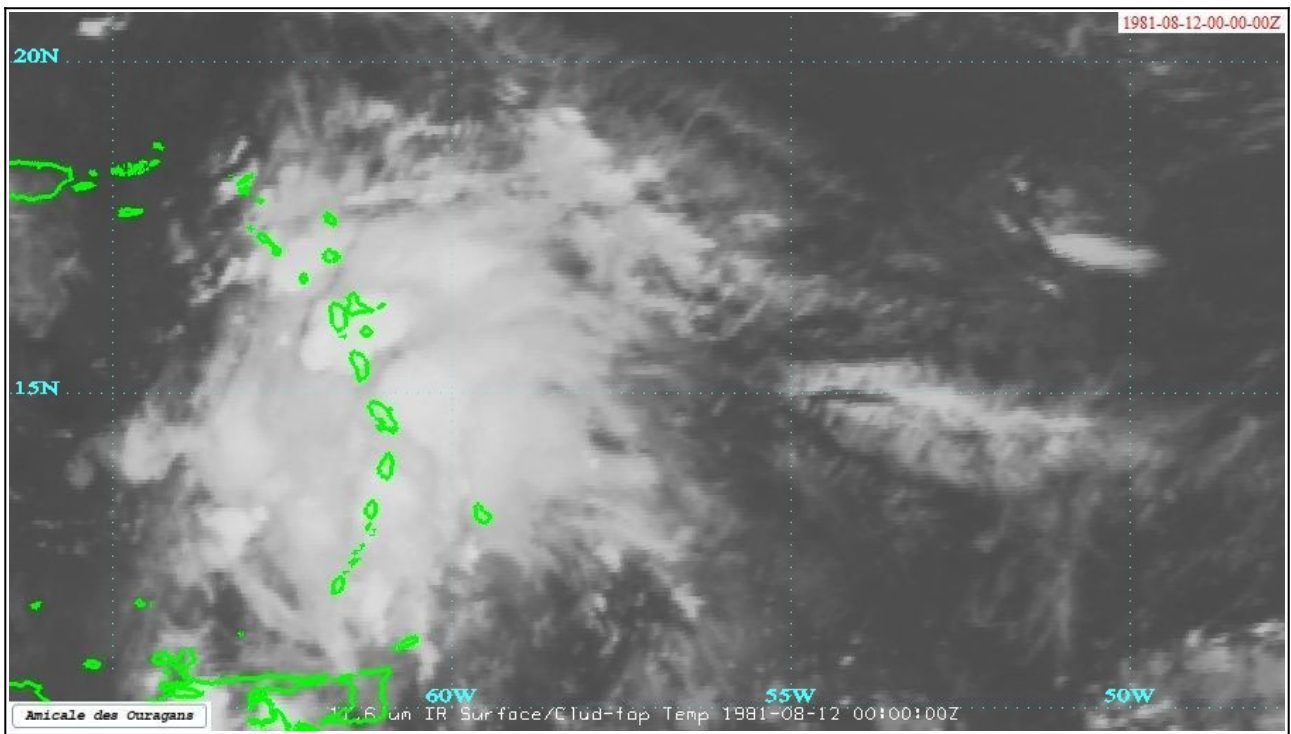
Image du 10 août 1981 à 8 h locales (canal Visible)



*Image du 11 août 1981 à 8 h 30 locales (canal Visible)
Le centre de DENNIS est à 200 km au nord-est de l'île de la Barbade*



*Image du 11 août 1981 à 17 h locales (canal Visible)
Le centre de DENNIS est alors sur la Martinique*



*Image du 11 août 1981 à 20 h locales (canal Infrarouge)
Le centre tourbillonnaire de DENNIS est alors à 70 km au nord-ouest de la Martinique*

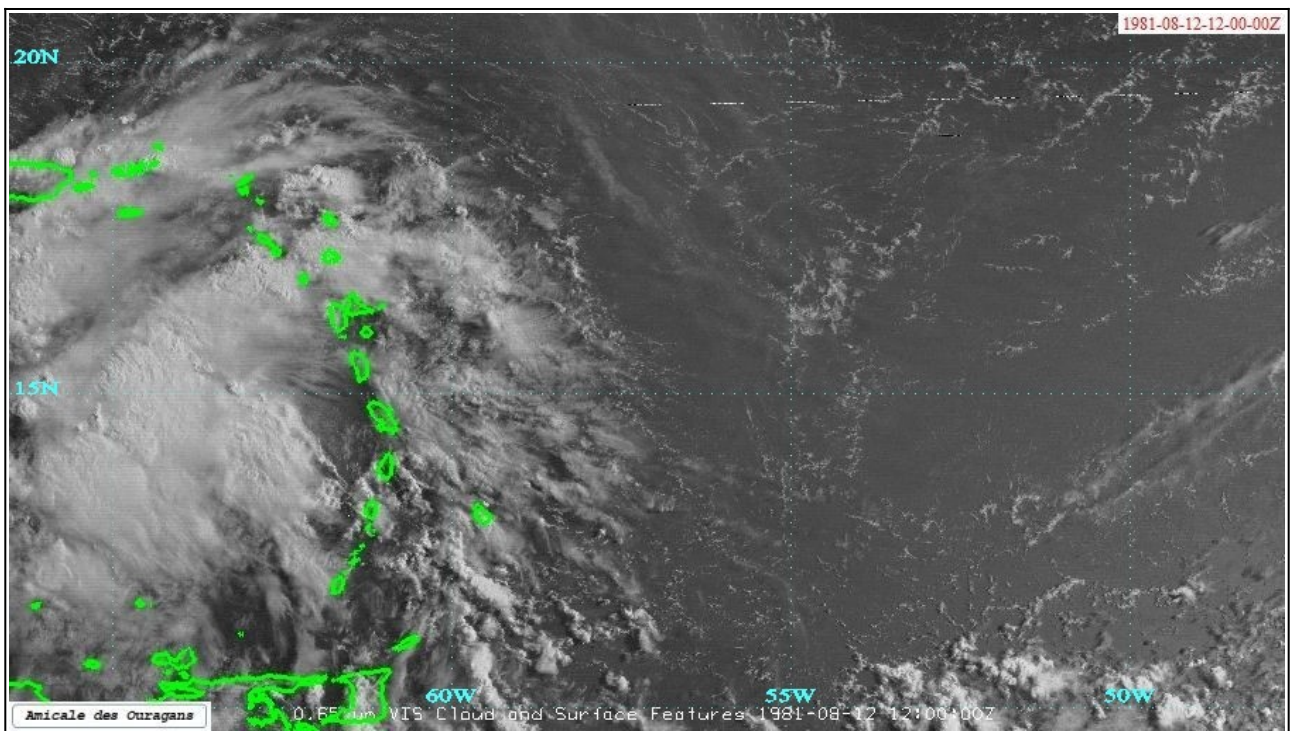


Image du 12 août 1981 à 8 h locales (canal Visible)

ANNEXE 2 ([retour au texte](#)) : Cartographie des cumuls de précipitations maximaux par commune relevés en 2 jours sur la Martinique, issue de l'atlas des cyclones de l'Amicale des Ouragans



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 18 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 18 novembre 2023)