

Passage de la tempête tropicale **BONNIE**

sur les Petites Antilles

20 et 21 août 1998

Dossier rédigé par

Roland Mazurie - François Borel - Jean-Claude Huc

<http://atlas.amicale-des-ouragans.org/fiche/bonnie1998>



Tous droits réservés

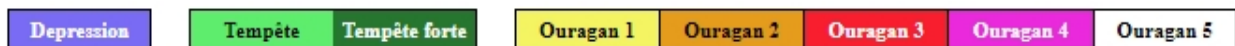
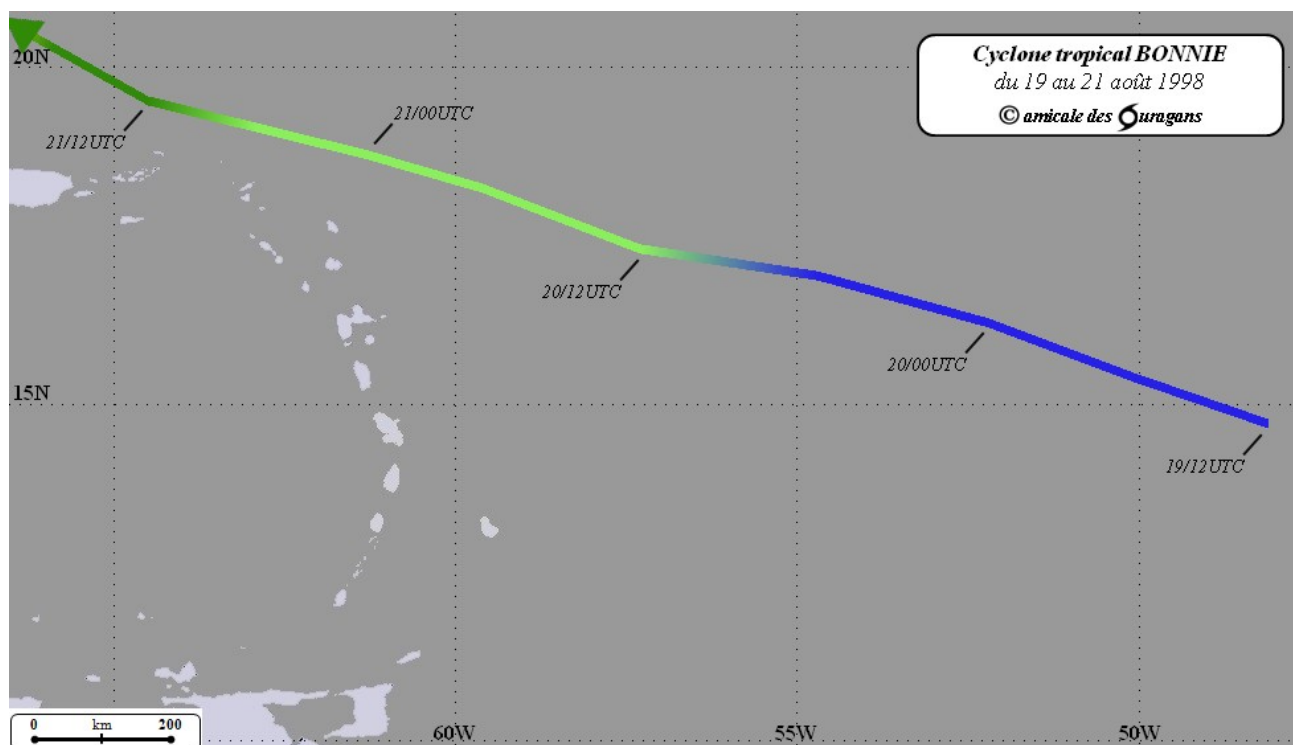
La vie de BONNIE

BONNIE prend son origine dans une perturbation classique de type « ligne de grains africaine » passant sur le Sénégal et sortant du continent le 14 août 1998. Elle évolue en tant que forte onde sur l'océan circulant vers l'ouest-sud-ouest, contrainte par les hautes pressions bien installées sur l'Atlantique au nord des 18-20° parallèles Nord. Elle commence peu à peu à s'organiser et à se renforcer, et une large circulation de type dépressionnaire est alors discernable en plein centre de l'océan tropical dès le 17 août. Mais la présence de plusieurs petits centres tourbillonnaires en son sein empêchent alors un classement en dépression tropicale.

Cela interviendra le 19 août en cours de matinée, un centre de rotation plus net étant alors repéré par 14.7°Nord/48,1°Ouest, à 1400 km environ à l'est des Petites Antilles. Elle se renforce graduellement pour atteindre l'intensité de tempête tropicale le lendemain à 400 km à l'est de la Guadeloupe.

BONNIE, tel est son nom, passe au large de la moitié nord de l'arc antillais les 20 et 21 août, puis devient ouragan en fin de journée du 21 juste après avoir franchi la latitude du 20°Nord, et être passé à 200 km environ au nord de Porto Rico.

C'est avec une forte intensité que l'ouragan BONNIE va frapper les côtes de Caroline du Nord (région de Wilmington) les 26 et 27 août, avant de s'éloigner du continent américain en faiblissant peu à peu. Il perd ses caractéristiques tropicales en fin de journée du 30 au sud-est de Terre-Neuve.



Trajectoire officielle du centre de BONNIE sur la zone des Petites Antilles
du 19 au 21 août 1998

Effets de la tempête tropicale BONNIE sur les îles françaises

En préalable, on peut remarquer et souligner que la zone de plus mauvais temps (vents les plus forts et masses pluvieuses importantes) était située plutôt sur la partie nord de la tempête durant sa période d'approche des îles antillaises, et s'est donc maintenue en mer. BONNIE a ainsi évité et épargné l'arc antillais dans son ensemble, ses effets furent alors très atténués sur les îles.

Les images du cyclone provenant du satellite météorologique GOES 8 sont proposées en annexe.

- VENT -

Le vent maximal instantané enregistré fut le suivant sur les différents territoires :

- Sur les Îles du Nord : valeur de 83 km/h à **Saint-Barthélemy** par vent venant du Sud le 21 après-midi, et 61 km/h seulement à **Saint-Martin**, quasiment au même moment.
- En **Guadeloupe** : 65 km/h à la Désirade le 20 au matin par vent de Nord, et 61 km/h à Pointe-à-Pitre (aéroport du Raizet) le lendemain par vent de Sud.
- En **Martinique** plus éloignée de la tempête : mesure de 61 km/h relevée à Fort-de-France (Morne Desaix) le 20 par vent de Sud-ouest.

- PRÉCIPITATIONS -

Les cumuls de pluie durant les 2 jours de proximité de la tempête furent modérés, plus caractéristiques d'un passage d'onde classique de saison que d'un phénomène cyclonique :

- Sur les **Îles du Nord** : 35 à 55 mm recueillis selon les différents postes de mesures.
- En **Guadeloupe** : 50 à 70 mm sur les pentes de la Soufrière, et des quantités moindres et assez disparates ailleurs, entre 7 mm seulement au Raizet et près de 50 mm sur certaines sections de Sainte-Anne ou du Moule, 30 à 40 mm sur la ville de Basse-Terre et ses alentours. Les autres îles de l'archipel furent peu arrosées, entre 5 et 25 mm pas plus à Marie-Galante et la Désirade.
- En **Martinique** : de nombreux postes pluviométriques ont relevé moins de 15 ou 20 mm durant l'épisode, seules les localités du relief montagneux ayant vu des cumuls de 25 à 50 mm.

- MER - HOULE -

Voici les hauteurs maximales caractéristiques suivantes mesurées par les bouées de mesures :

- **Guadeloupe** - bouée de Port-Louis (site en partie protégé de la houle d'Est et Sud-est) : 1m45 en moyenne significative et valeur maximale de 2m30

- **Martinique** - bouée de Basse-Pointe (site exposé à la houle océanique) : 1m65 en moyenne significative et valeur maximale de 3 mètres

- ALERTES CYCLONIQUES -

Aucune phase d'alerte ne fut déclenchée sur les territoires français des Antilles, les prévisions de trajectoire ayant vite démontré que la tempête devait rester éloignée d'eux.

Le cyclone BONNIE vu par le satellite GOES 8

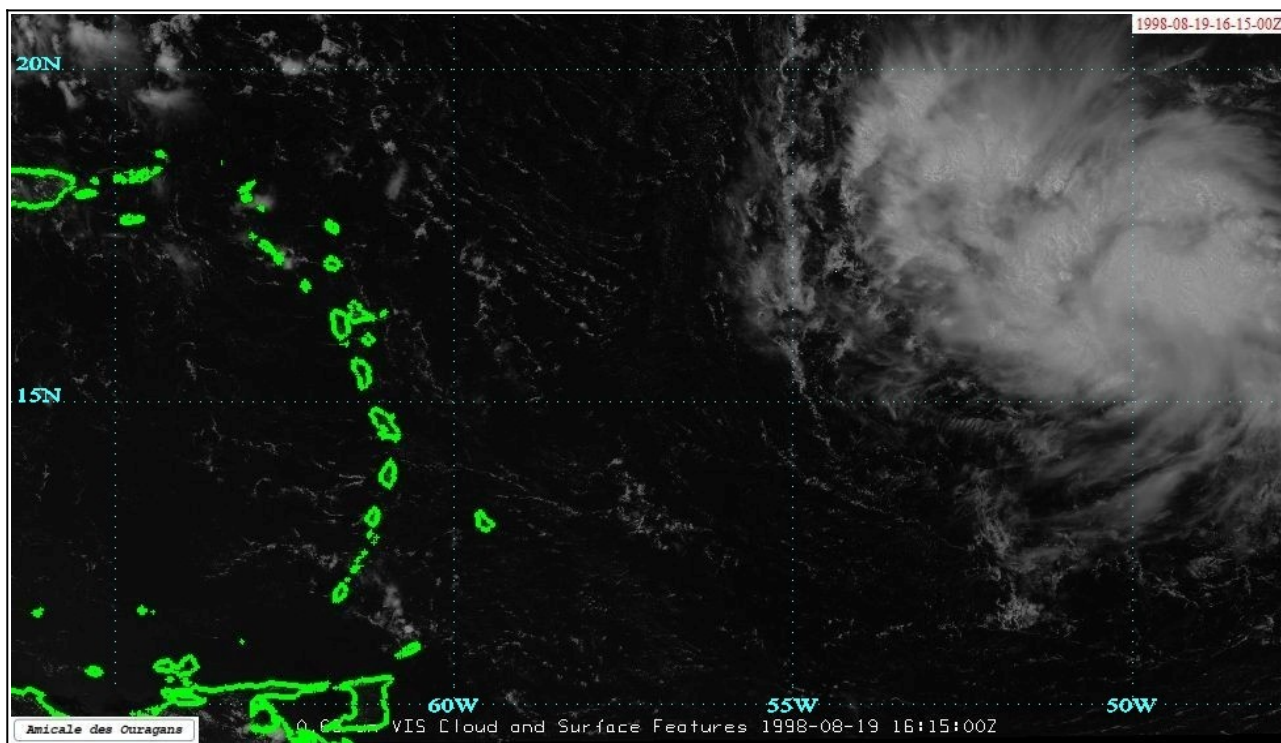


Image du 19 août 1998 à 12 h 15 locales (canal Visible)

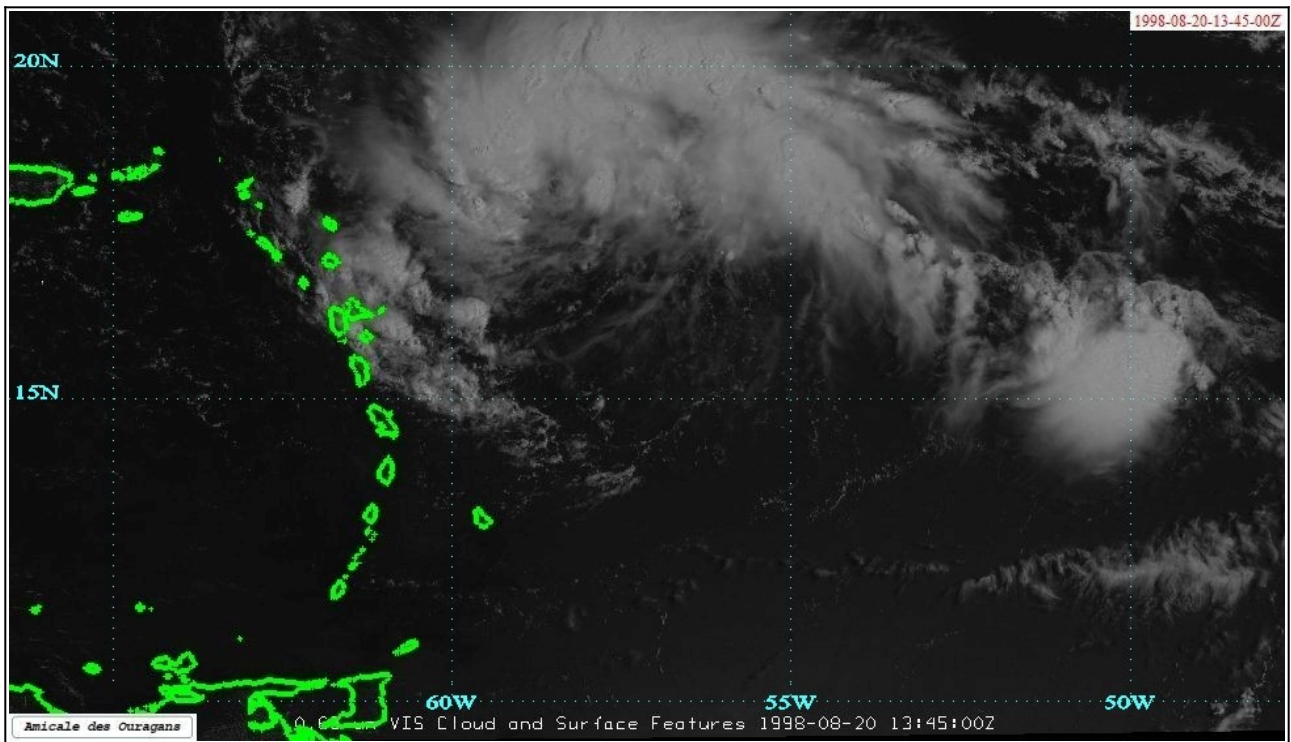


Image du 20 août 1998 à 9 h 45 locales (canal Visible)

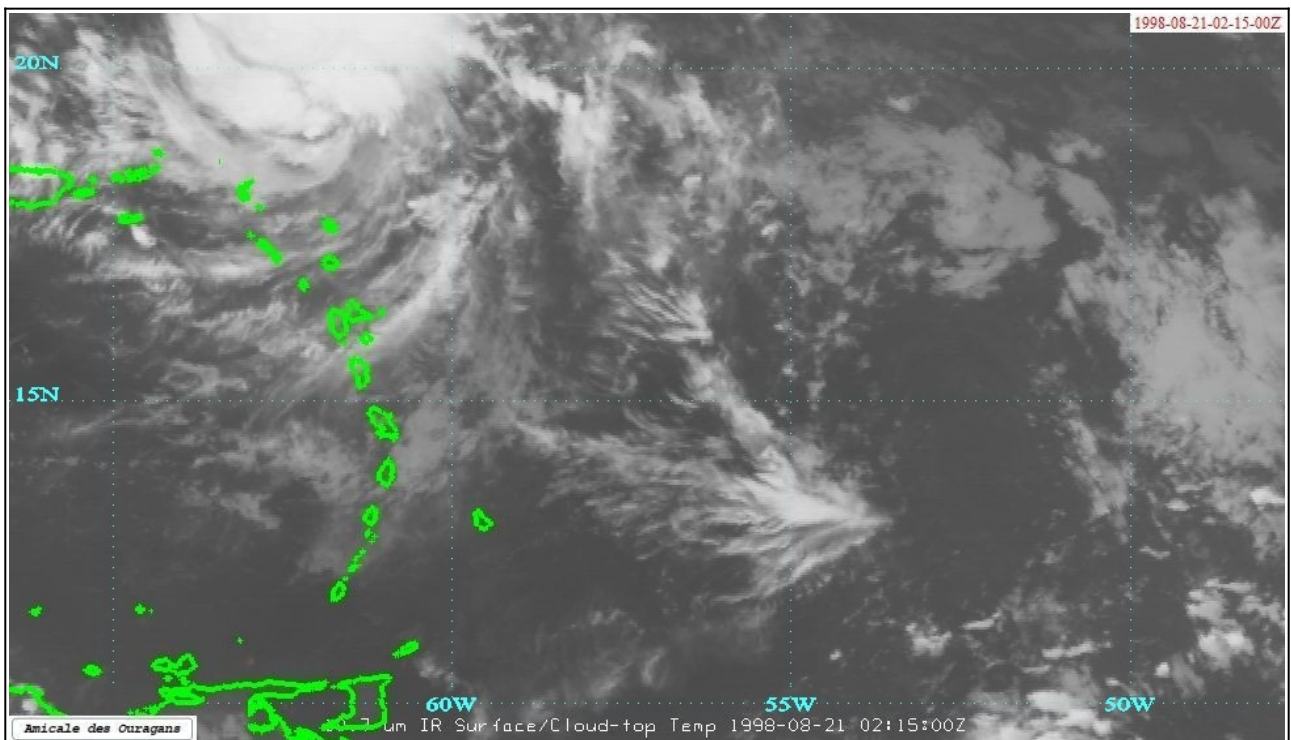


Image du 20 août 1998 à 22 h 15 locales (canal Infrarouge)

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)