

# Passage de la tempête tropicale FRANCES

sur les Petites Antilles

1<sup>er</sup> octobre 1961

*Dossier rédigé par*

*Roland Mazurie - François Borel - Jean-Claude Huc*

<http://atlas.amicale-des-ouragans.org/fiche/frances1961>



*Tous droits réservés*

## *La vie de FRANCES*

---

Dès le 28 septembre 1961, les images du satellite TIROS III sur l'Atlantique tropical indiquent que des enroulements nuageux sont discernables dans une perturbation pluvieuse située encore à plus de 800 km des Petites Antilles.

Mais les quelques informations provenant de rapports de navires croisant dans ce secteur n'apportent pas vraiment la confirmation d'un développement de type cyclonique. Le 30 septembre au matin, les analyses effectuées par le centre responsable de zone de San Juan (Porto Rico) ne concordent pas encore suffisamment pour établir le classement en système dépressionnaire avéré, alors que la zone pluvieuse associée avance à une vitesse de 15 à 17 km/h environ vers l'ouest.

Il faut attendre les reconnaissances par avion de début d'après-midi et les relevés de vents en altitude réalisés à la station météorologique du Lamentin en Martinique pour que la tempête tropicale FRANCES, enfin officialisée, fasse l'objet des premiers avis de menace imminente pour les îles de l'arc antillais, alors que son centre est estimé se trouver à moins de 100 km de la Désirade en Guadeloupe.

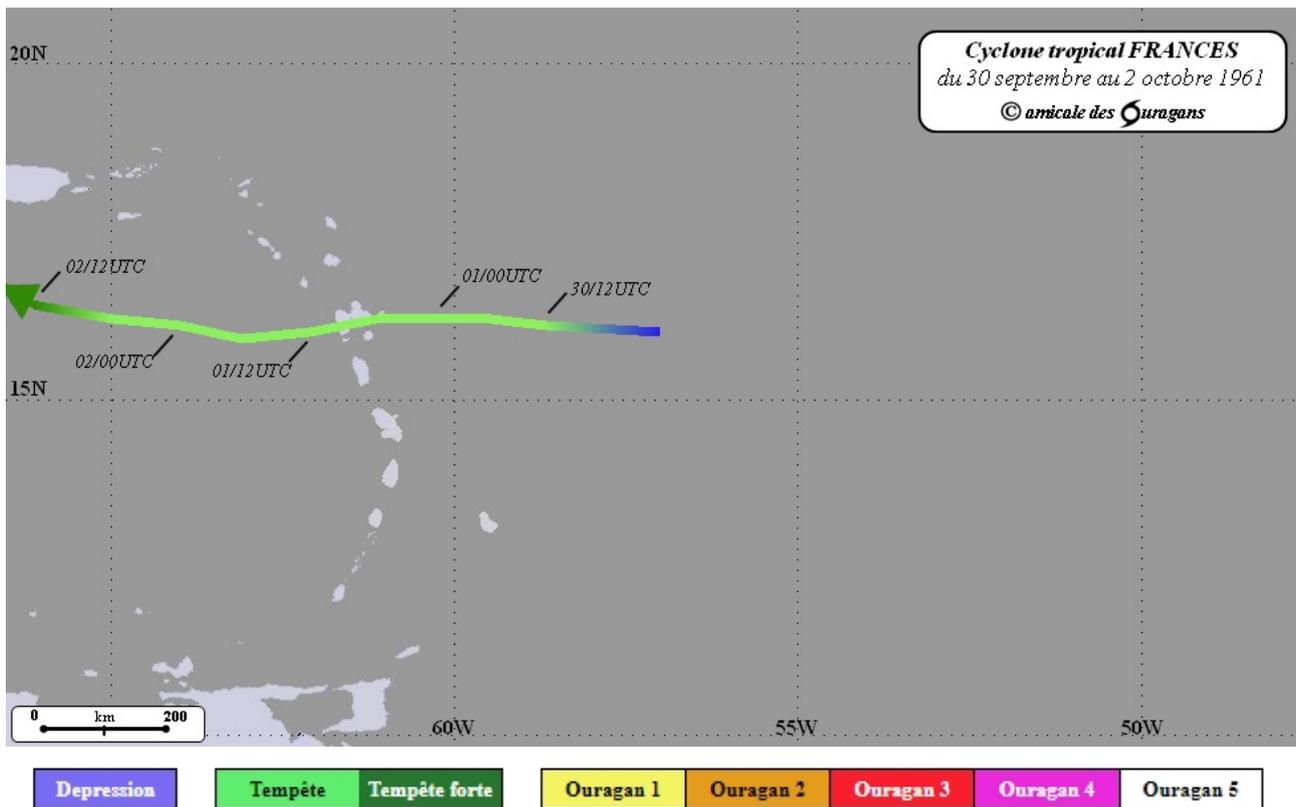
Les post-analyses indiqueront qu'une dépression tropicale était déjà formée un peu avant, dès le courant de la nuit du 29 au 30 septembre, la carte de trajectoire ci-dessous en tient compte.

FRANCES traverse l'archipel de la Guadeloupe d'est en ouest durant la nuit du 30 septembre au 1<sup>er</sup> octobre, avec une intensité de tempête modérée, puis continue son déplacement en mer des Caraïbes, dans une route commençant à s'infléchir vers le nord-ouest à compter du 2.

La tempête touche alors l'extrémité orientale de l'île d'Hispaniola (République dominicaine) puis évite par l'est l'archipel des Bahamas. FRANCES se renforce ensuite au stade d'ouragan, et atteint même une intensité correspondant à la catégorie 3 de l'échelle Saffir-Simpson (créée quelques années plus tard), lors de son approche des Bermudes, archipel qui est finalement évité par le nord.

L'ouragan poursuit sa remontée vers l'Atlantique Nord, puis faiblit graduellement après avoir franchi la latitude du 40°Nord. Après avoir un temps menacé la Nouvelle-Écosse, sa fin de vie en tant que cyclone tropical est officialisée le 10 octobre au sud de Terre-Neuve.

Note : FRANCES fait partie d'un des tout premiers cyclones ayant été repérés par des images provenant de satellites météorologiques, technologie encore toute récente qui allait révolutionner la détection des systèmes météorologiques au-dessus des océans.



Trajectoire officielle du centre de *FRANCES* sur la zone des Petites Antilles  
du 30 septembre au 2 octobre 1961

## *Effets de la tempête tropicale FRANCES sur les îles des Petites Antilles*

### - VENTS -

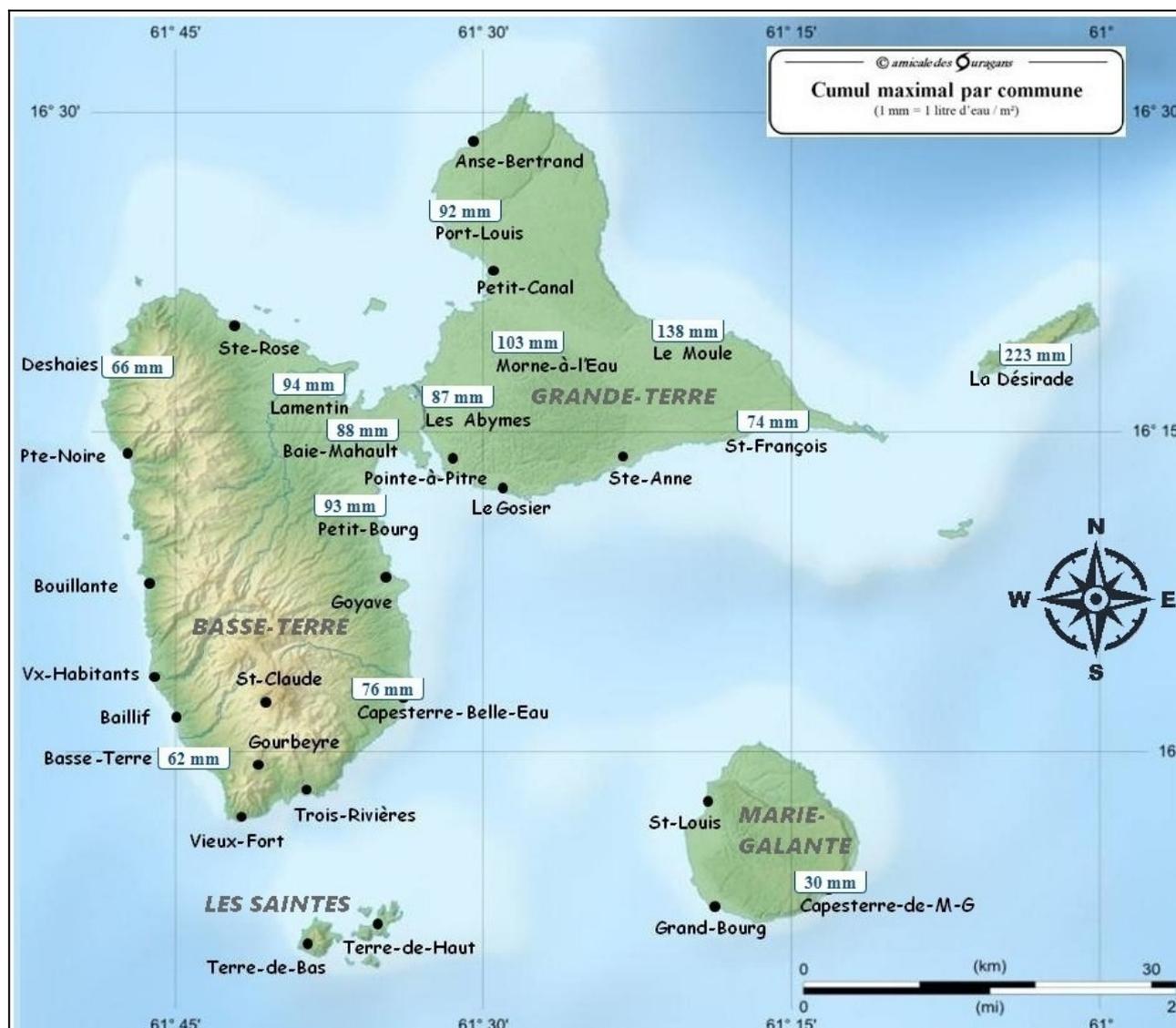
Étant donnée l'intensité analysée par le centre météorologique spécialisé de la zone, des vents de l'ordre de 35 à 45 nœuds en valeur soutenue maximale sur 1 minute (soit 65/85 km/h) avec des rafales voisines de 100 km/h furent potentiellement possibles sur l'archipel. Mais les seuls relevés disponibles sur les îles françaises sont les valeurs maximales de 47 km/h en Guadeloupe (à l'aéroport du Raizet) par vent de Sud, et 58 km/h à Saint-Barthélemy (station de Gustavia).

Selon la revue américaine « *Monthly Weather Review* », un opérateur radio de Guadeloupe, en liaison avec le centre de San Juan, a indiqué des rafales estimées entre 80 et 90 km/h sur l'île. Le navire néerlandais *Viajero-PGHX* a rapporté des vents ayant atteint 60 nœuds (110 km/h) de Sud-est alors qu'il se situait à 20-30 km au large de la Désirade vers 2 h du matin.

## - PRÉCIPITATIONS -

La masse pluvieuse liée à la tempête a évolué lentement et a intéressé directement la Désirade en premier lieu, et dans une moindre mesure le reste de l'archipel, durant plus de 48 heures souvent.

Mesures fournies par Météo-France			
Période de référence			
30/09 à 8h loc. au 03/10 à 8h loc.			
LA DÉSIRADE Bourg - Grande Anse (7 m)	<b>223 mm</b>	BAIE-MAHAULT Dupuy (22 m)	<b>79 mm</b>
LA DÉSIRADE Station météo (27 m)	<b>161 mm</b>	CAPESTERRE-BELLE-EAU Neufchâteau (253 m)	<b>76 mm</b>
LE MOULE Montplaisir (41 m)	<b>138 mm</b>	SAINT-FRANÇOIS Pombiray (44 m)	<b>74 mm</b>
MORNE-À-L-EAU Blanchet (11 m)	<b>103 mm</b>	PETIT-BOURG Duclos-INRA (110 m)	<b>70 mm</b>
LAMENTIN Blachon (16 m)	<b>94 mm</b>	SAINT-FRANÇOIS Reneville (40 m)	<b>67 mm</b>
PETIT-BOURG Bourg - gendarmerie (55 m)	<b>93 mm</b>	DESHAIES Bourg - gendarmerie (42 m)	<b>66 mm</b>
PORT-LOUIS Bourg - gendarmerie (14 m)	<b>92 mm</b>	BASSE-TERRE Cité Guillard (92 m)	<b>62 mm</b>
BAIE-MAHAULT Convenance (48 m)	<b>88 mm</b>	MARIE-GALANTE CAPESTERRE Bellevue (142 m)	<b>30 mm</b>
LES ABYMES Le Raizet Aéroport (11 m)	<b>87 mm</b>		



*Cumul maximal de précipitations par commune en Guadeloupe durant cette période de 3 jours*

Les autres îles françaises ont été nettement moins arrosées. On peut signaler ci-dessous les cumuls en trois jours :

- À **Saint-Barthélemy** : à la station de Gustavia, le total fut de 32 mm.
- En **Martinique** : ils n'ont guère dépassé 50 à 60 mm.

### - MER - HOULE -

Sans pouvoir en faire une estimation, la houle a aussi été particulièrement marquée, ainsi qu'en témoigne un observateur privilégié en Côte-sous-le-Vent de la Guadeloupe qui a pu suivre un caboteur de Saint-Barthélemy en difficulté de longues heures au large de la Basse-Terre, chahuté par des vagues inhabituellement hautes et désordonnées.

### - SUR LES ÎLES VOISINES -

L'activité pluvieuse est restée très modérée sur les autres îles de l'arc antillais, on peut se contenter de mentionner quelques valeurs caractéristiques des cumuls en 72 heures :

- à la **Dominique**, 70 mm au Jardin botanique (dont la valeur quotidienne maximale est de 43 mm) et 73 mm à Morne Bruce ;
- à **Antigua**, toutes les valeurs enregistrées sont restées inférieures à 40 mm ;
- à **Montserrat**, on a relevé 47 mm à Botanic Station et 44 mm à Trants Estate ;
- à **Saint-Kitts** et **Nevis**, les valeurs quotidiennes disponibles n'ont pas excédé 15 mm ;
- à **Saint-Eustache**, le poste de mesures d'Oranjestad a présenté un cumul de 82 mm, dont 58 mm en 24 heures.

## ***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](https://www.aoml.noaa.gov/hrd/hurdat/Data_Storm.html)

(consulté le 25 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 25 novembre 2023)

- US Weather Bureau, *Monthly Weather Review*, édition 1961.

URL : <https://www.aoml.noaa.gov/general/lib/lib1/nhclib/mwreviews/1961.pdf>

(consulté le 25 novembre 2023)

- US Weather Bureau, *Climatological Data West Indies and Caribbean* - Volume 41, 1961.