

Passage de la tempête tropicale JEANNE

sur les Petites Antilles

13 et 14 septembre 2004

Dossier rédigé par

Roland Mazurie - François Borel - Jean-Claude Huc

<http://atlas.amicale-des-ouragans.org/fiche/jeanne2004>



Tous droits réservés

La vie de JEANNE

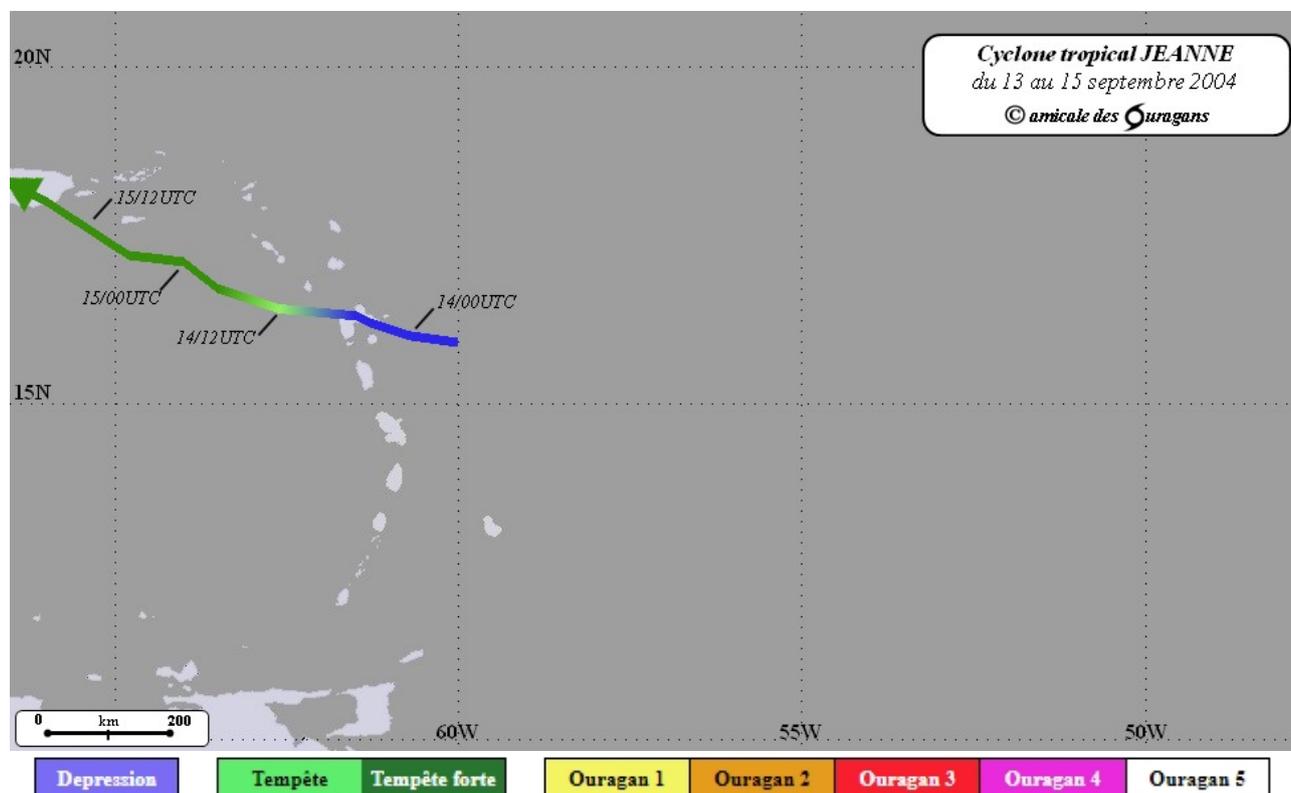
Issue d'une onde d'Est classique de saison qui évolue sur l'Atlantique tropical entre les 7 et 12 septembre, la 11^e dépression tropicale de l'année est classée le 13 septembre en début d'après-midi, alors qu'elle est en approche finale des îles antillaises, à environ 100 km de la Désirade.

Elle passe sur la Guadeloupe en cours de nuit du 13 au 14, en tant que simple dépression tropicale, donc sans vent tempétueux, mais accompagnée de fortes pluies.

Le 14, tout juste entrée en mer des Caraïbes, le centre météorologique de Miami la déclare tempête tropicale, baptisée JEANNE. Elle traverse Porto Rico le lendemain puis atteint l'île d'Hispaniola le 16 au matin renforcée au stade d'ouragan de classe 1. Les conséquences des précipitations y sont alors dramatiques, avec un bilan de **plus de 3000 morts** en Haïti.

Le système s'évacue ensuite par le nord, avant de réaliser une boucle parfaite à l'est des Bahamas du 20 au 23 septembre. Puis il se dirige plein est vers la Floride qu'il frappe en tant qu'ouragan de catégorie 3 dans la classification de Saffir-Simpson, avant de se dissiper à l'intérieur des terres de plusieurs États américains.

Les images du cyclone sur la zone des Petites Antilles, provenant du satellite météorologique GOES 12, sont fournies en [ANNEXE 1](#).



*Trajectoire officielle du centre de JEANNE sur la zone des Petites Antilles
du 13 au 15 septembre 2004*

Effets de la tempête tropicale JEANNE sur les îles françaises

- VENT -

Lors de son passage sur les îles, le système perturbé a apporté quelques bourrasques de vent sous les orages, mais aucune valeur supérieure à 70 km/h n'a été relevée par le réseau climatologique de Météo-France. La vitesse maximale de 68 km/h fut enregistrée à distance du centre, au Vauclin en Martinique et à la station météorologique de Gustavia à Saint-Barthélemy.

Par ailleurs, la valeur minimale de pression barométrique enregistrée à l'aéroport du Raizet aux Abymes fut de **1009 hPa** le 14 à 2 h locales, ce qui atteste d'un système très peu développé.

- PRÉCIPITATIONS -

En GUADELOUPE

La pluviométrie fut très conséquente, surtout dans la nuit du 13 au 14 lors du passage du centre de la dépression. De nombreux postes de mesure, que ce soit sur la Grande-Terre ou sur la Basse-Terre, ont relevé des valeurs supérieures à 100 mm en 24 heures. On peut citer par exemple **223 mm** à Deshaies, 195 mm à Saint-Claude, ainsi que **172 mm** au Moule et 115 mm aux Abymes.

La journée du 14 a été plus clémente, avec des cumuls ne dépassant pas 80 mm, excepté sur **Marie-Galante** où l'on a enregistré la hauteur exceptionnelle de 195 mm à l'aérodrome des Basses à Grand-Bourg, 136 mm à Saint-Louis, et jusqu'à **248 mm** à Vidon dans la commune de Capesterre (valeur indiquée sur le site « Pluies extrêmes aux Antilles » de Météo-France).

En terme d'intensité horaire il a été noté :

- 97 mm à Basse-Terre le 14 entre 0 h 30 et 1 h 30

- 89 mm à Baillif le 14 entre minuit et 1 h locale

La carte présentant les valeurs maximales dans chaque commune (disposant d'au moins un poste de mesure) recueillies durant ces 2 jours des 13 et 14 est disponible en [ANNEXE 2](#).

En [ANNEXE 3](#), les cartographies fournies par Météo-France dans son site « Pluies extrêmes aux Antilles » illustrent les cumuls en 24 heures pour chacune de ces deux journées.

En [ANNEXE 4](#), la mosaïque d'images du radar à précipitations de Météo-France montre les zones de pluies liées à la perturbation entre 0 h 50 et 3 h 50 durant la nuit du 13 au 14 (une image toutes les heures).

Le tableau ci-dessous liste les postes climatologiques ayant relevé plus de 120 mm sur cette durée.

Mesures fournies par Météo-France			
Période de référence			
13/09 à 8h loc. au 15/09 à 8h loc.			
MARIE-GALANTE GRAND-BOURG Aéroport (10	309 mm	SAINTE-ANNE Gentilly (45 m)	168 mm
POINTE-NOIRE Bellevue (213 m)	261 mm	SAINTE-ANNE Marly (42 m)	161 mm
DESHAIES Bourg - gendarmerie (42 m)	244 mm	LE MOULE Montplaisir (41 m)	160 mm
MARIE-GALANTE SAINT-LOUIS Presbytère (6 m)	243 mm	SAINTE-ANNE Courcelles (40 m)	160 mm
POINTE-NOIRE Bourg - gendarmerie (43 m)	237 mm	VIEUX-FORT Bourg - Pointe à l'Aunay (39 m)	160 mm
SAINTE-ANNE Bourg - gendarmerie (374 m)	237 mm	VIEUX-HABITANTS Bourg - gendarmerie (136 m)	158 mm
LE MOULE Gardel-INRA (30 m)	232 mm	POINTE-NOIRE Col des Mamelles (510 m)	158 mm
SAINTE-ANNE Maison du volcan (962 m)	225 mm	LE MOULE Lauréal - radar (21 m)	155 mm
SAINTE-ANNE Citerne (1141 m)	207 mm	CAPESTERRE-BELLE-EAU Neufchâteau (253 m)	153 mm
SAINTE-ANNE Soufrière (1417 m)	205 mm	SAINTE-ANNE Bourg - gendarmerie (1 m)	150 mm
SAINTE-ANNE Pombiray (44 m)	200 mm	LES ABYMES Chateau (95 m)	141 mm
BASSE-TERRE Ville (125 m)	192 mm	LE MOULE Sainte-Marguerite (65 m)	132 mm
GOURBEYRE Gros-Morne Dolé (477 m)	190 mm	PETIT-BOURG Providence (272 m)	131 mm
BOUILLANTE Pigeon - gendarmerie (34 m)	188 mm	LE GOSIER Saint-Félix (19 m)	130 mm
BAILLIF Aéroport (6 m)	185 mm	SAINTE-ROSE Clugny (10 m)	128 mm
BASSE-TERRE Cité Guillard (92 m)	184 mm	LE MOULE L'Écluse (18 m)	127 mm
SAINTE-ANNE Reneville (40 m)	178 mm	PORT-LOUIS Haut de la Montagne (72 m)	127 mm
GOURBEYRE Houëlmont (418 m)	174 mm	PETIT-BOURG Duclos-INRA (110 m)	126 mm
SAINTE-ANNE Parnasse (643 m)	174 mm	MORNE-À-L'EAU Blanchet (11 m)	124 mm

En MARTINIQUE

JEANNE a totalement épargné l'île et n'y a apporté que des pluies dérisoires. Les cumuls ont été compris entre 20 et 35 mm sur la moitié nord de l'île et n'ont pas excédé 15 mm ailleurs.

Sur les ÎLES du NORD

À **Saint-Barthélemy**, les cumuls sont restés faibles, de l'ordre de 20 mm durant tout l'épisode.

Saint-Martin a connu des pluies plus importantes durant la journée du 15, avec 53 mm à Marigot et 30 mm à l'aéroport de Grand-Case. Le tableau ci-dessous fournit les valeurs relevées en deux jours (les 13 et 14 septembre).

Mesures fournies par Météo-France	
Période de référence	
14/09 à 8h loc. au 16/09 à 8h loc.	
SAINTE-ANNE Marigot Bourg (39 m)	69 mm
SAINTE-ANNE Grand-Case Aéroport (5 m)	40 mm
SAINTE-ANNE Anse des Flamands (8 m)	22 mm
SAINTE-ANNE Station météo (44 m)	20 mm

- CONSÉQUENCES RAPPORTÉES -

C'est essentiellement l'archipel de la Guadeloupe qui a subi des dommages, puisque ce fut le territoire qui a connu les précipitations les plus abondantes. Des inondations ont affecté de nombreuses localités, et des débordements de rivières, voire aussi des glissements de terrain, ont causé de gros dégâts en Côte-sous-le-Vent. Des personnes ont dû être évacuées à Deshaies. À Pointe-Noire, des maisons ont été dévastées. À Bouillante, de nombreux commerces furent sinistrés, des voitures emportées jusqu'en mer et des embarcations coulées. À Marie-Galante, plusieurs familles résidant à proximité de cours d'eau ou en bord de mer ont dû être secourues.

Heureusement aucune victime ne fut à déplorer.

- MER - HOULE -

Voici les hauteurs maximales caractéristiques des vagues enregistrées par les bouées de mesures :

- Guadeloupe (bouée-houlographe au large de la **Désirade**, bien exposée aux houles venant de l'Atlantique) : moyenne significative de 2m40, valeur maximale de 4m60.
- Martinique (bouée-houlographe en **rade de Fort-de-France**, protégée de la houle d'Est) : moyenne significative de 0m40 et valeur maximale de 0m70.

- ALERTES CYCLONIQUES -

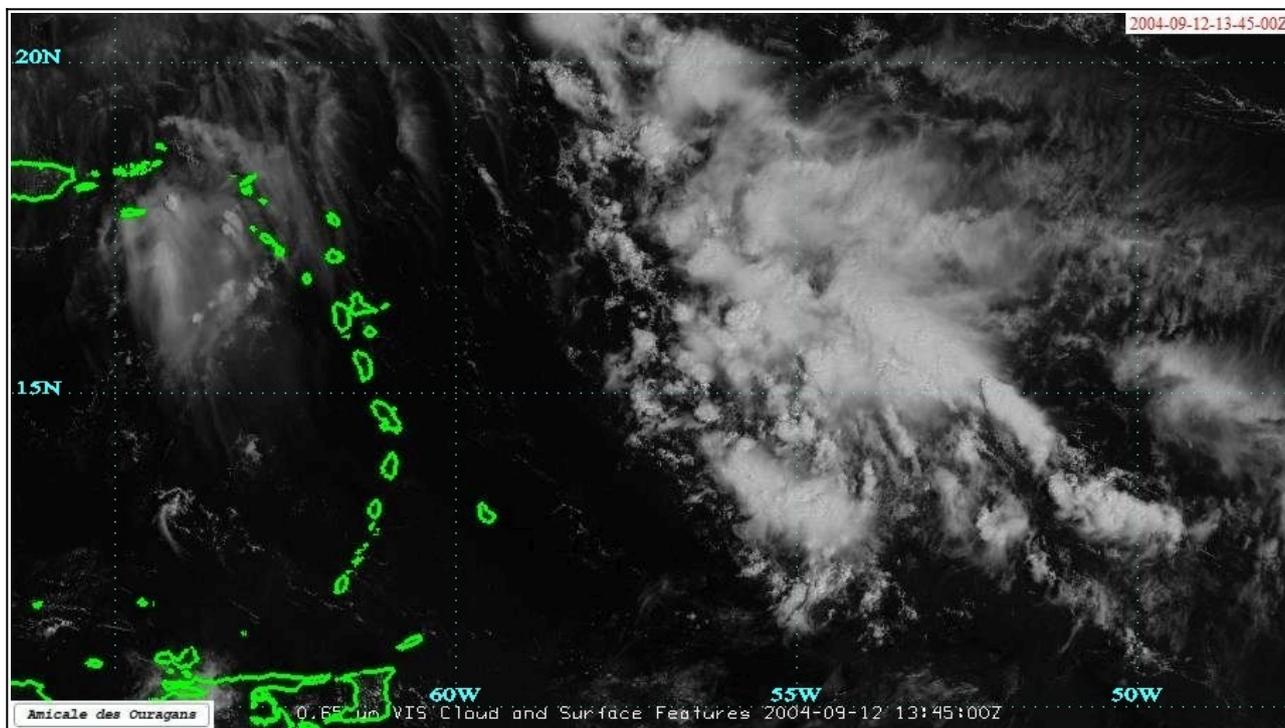
Ce phénomène est passé sur les îles au stade de dépression tropicale. Aucune alerte cyclonique n'avait donc été émise. La communication sur les risques vis-à-vis de la population a été réalisée via des avis spéciaux (bulletins météorologiques de vigilance, ou **BMV**, destinés aux autorités préfectorales, bulletins marines pour les zones côtières, ou **BMS**, destinés aux usagers de la mer, et bulletins grand public, ou **Météoflash**, destinés à l'ensemble de la population).

En voici la liste pour les journées des 13 et 14 septembre, en remarquant que le 15, les bulletins réguliers ont repris à midi en raison de l'éloignement de la tempête :

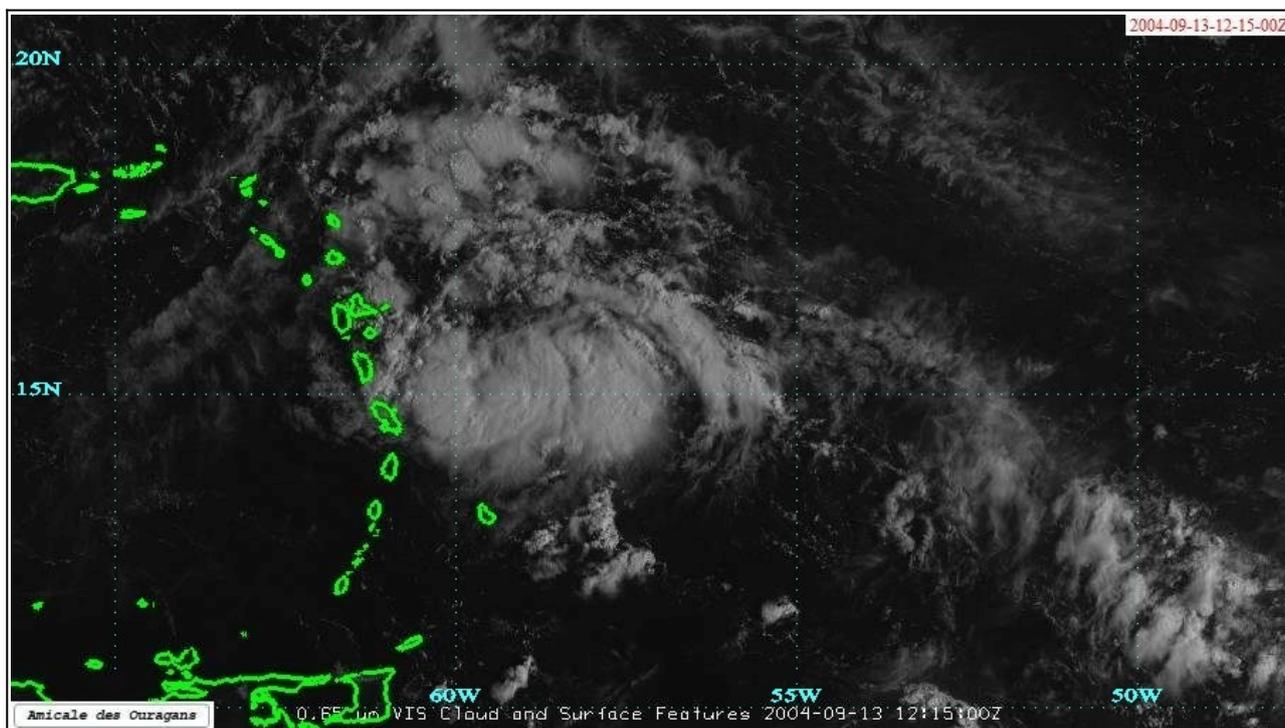
Nature du bulletin	Date – heure légale	Territoire concerné
BMV n° 06-1	Lundi 13 septembre 10 h	Guadeloupe et Îles du Nord
MétéoFlash n° 06-1	----- 17 h	Guadeloupe et Îles du Nord
BMS côtier n° 14	Mardi 14 septembre 6 h	Guadeloupe
MétéoFlash n° 06-2	----- 8 h 30	Guadeloupe et Îles du Nord
BMS côtier n° 15	----- 12 h 15	Guadeloupe et Îles du Nord
BMS côtier n° 16	----- 19 h	Guadeloupe et Îles du Nord
Bulletins réguliers	Mercredi 15 septembre	Guadeloupe et Îles du Nord

Annexes diverses

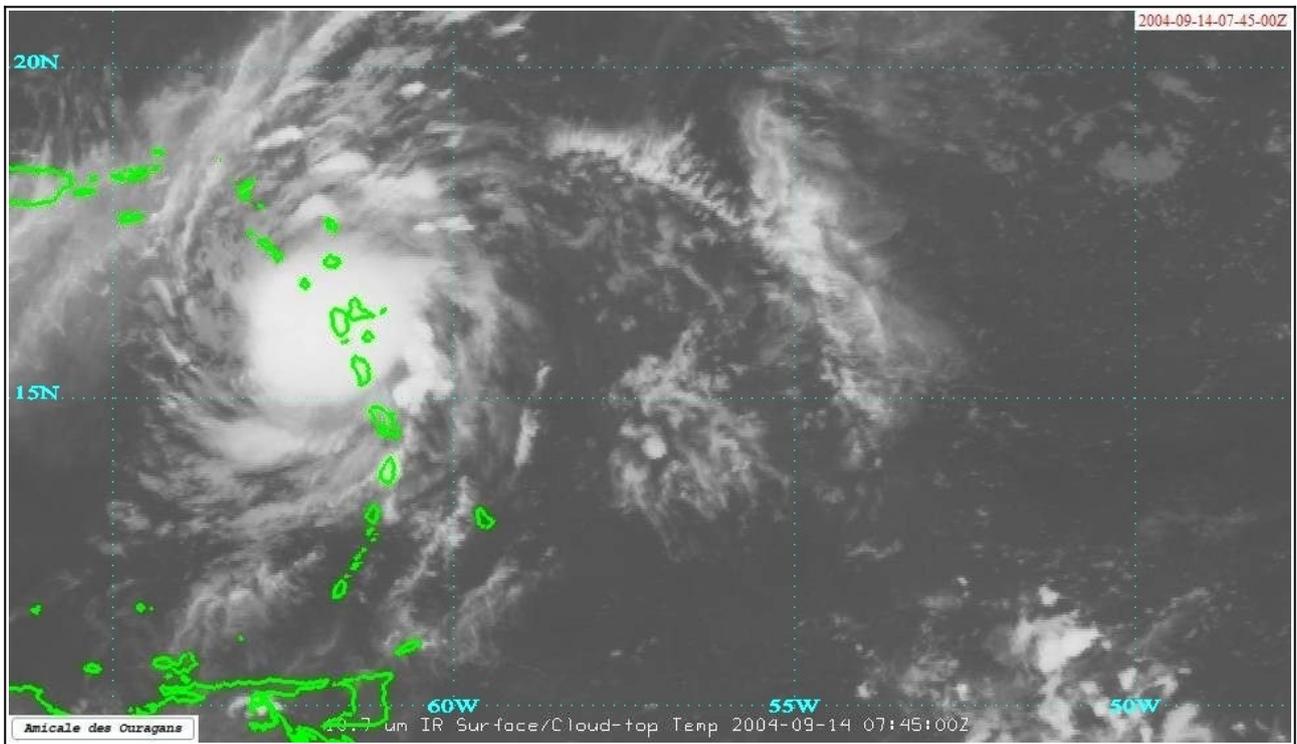
ANNEXE 1 ([retour au texte](#)) : Images du cyclone provenant du satellite météorologique GOES 12



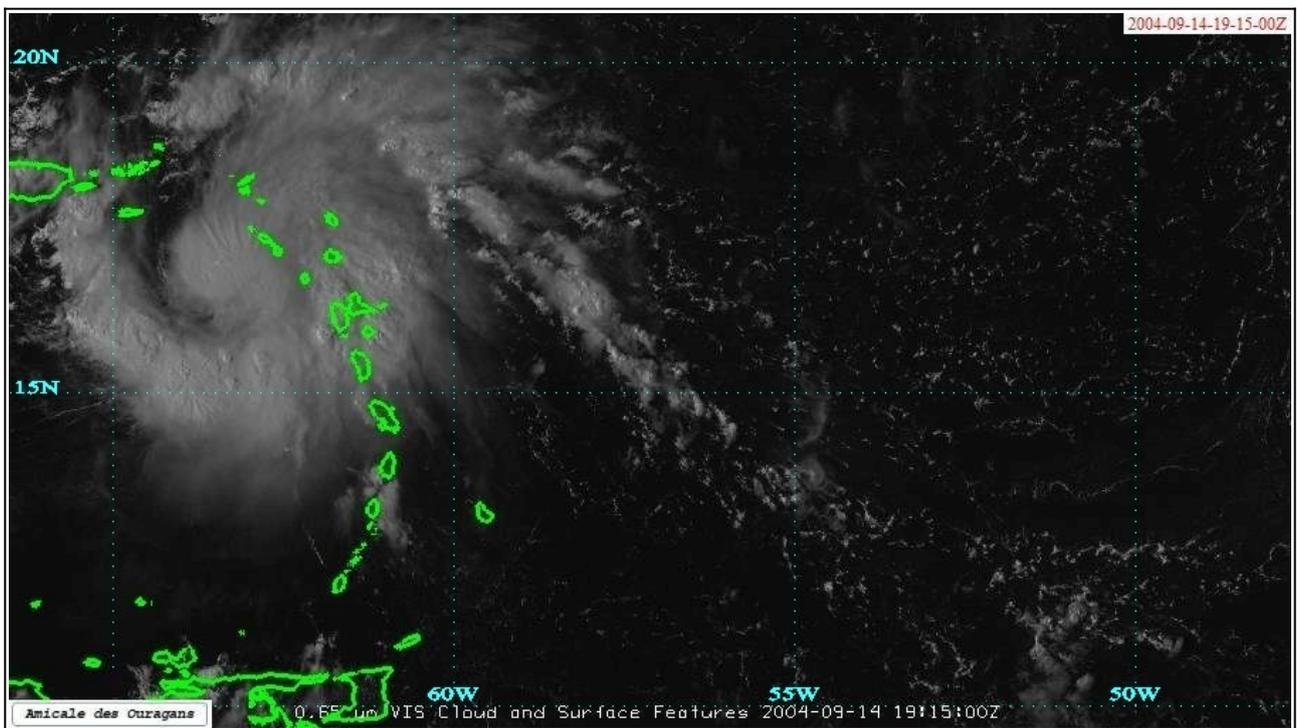
*Image du 12 septembre 2004 à 9 h 45 locales (canal Visible)
Perturbation tropicale, de type onde d'Est, à l'origine de JEANNE*



*Image du 13 septembre 2004 à 8 h 15 locales (canal Visible)
Le système sera classé dépression tropicale 6 heures plus tard*



*Image du 14 septembre 2004 à 3 h 45 locales (canal Infrarouge)
Le centre de la dépression très bien structurée est au-dessus de la Guadeloupe*

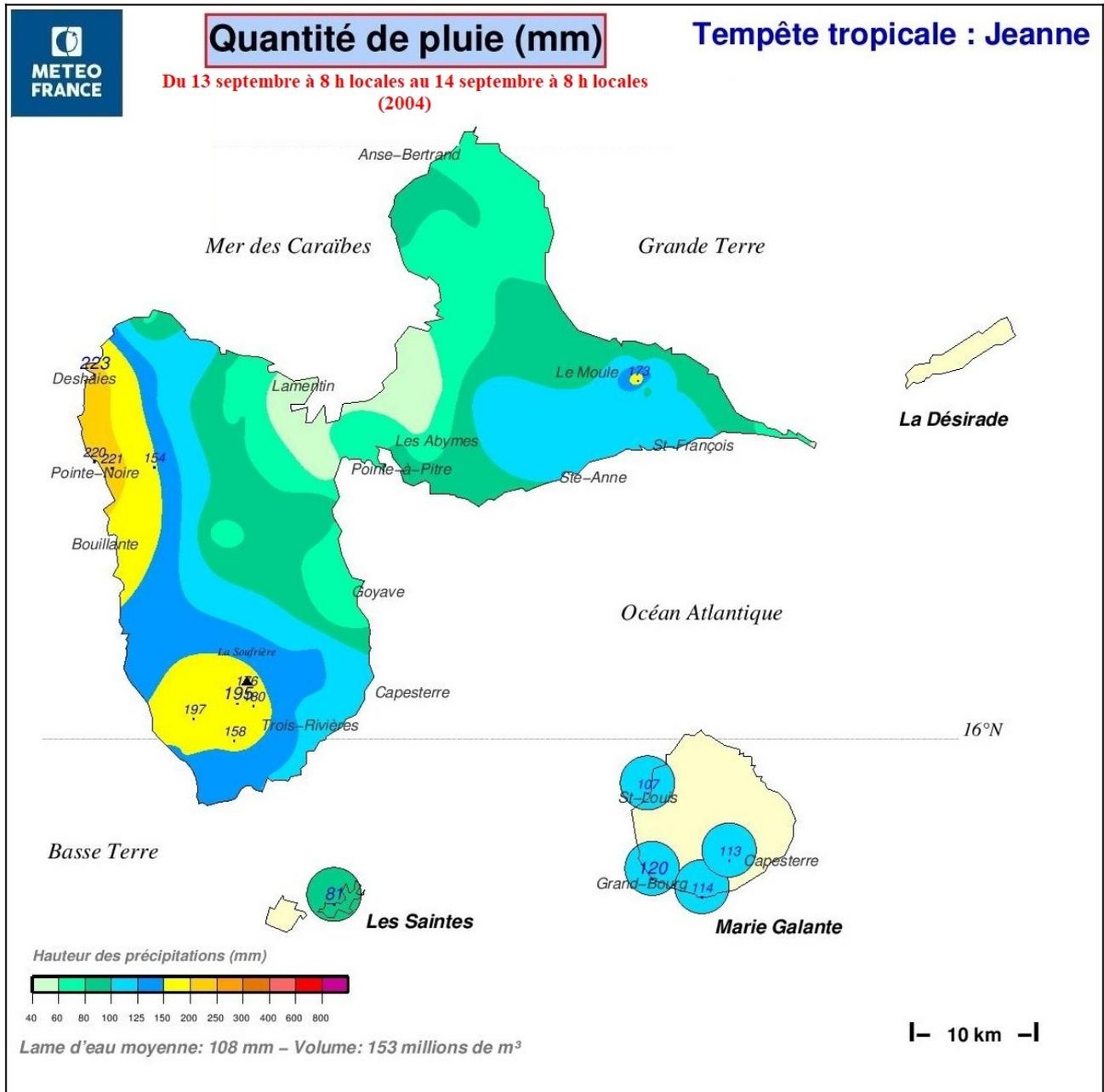


*Image du 14 septembre 2004 à 15 h 15 locales (canal Visible)
La dépression est désormais la tempête tropicale JEANNE*

ANNEXE 2 ([retour au texte](#)) : Cartographie des cumuls de précipitations maximaux par commune relevés en 2 jours (les 13 et 14 septembre) sur la Guadeloupe, issue de l'atlas des cyclones de l'Amicale des Ouragans



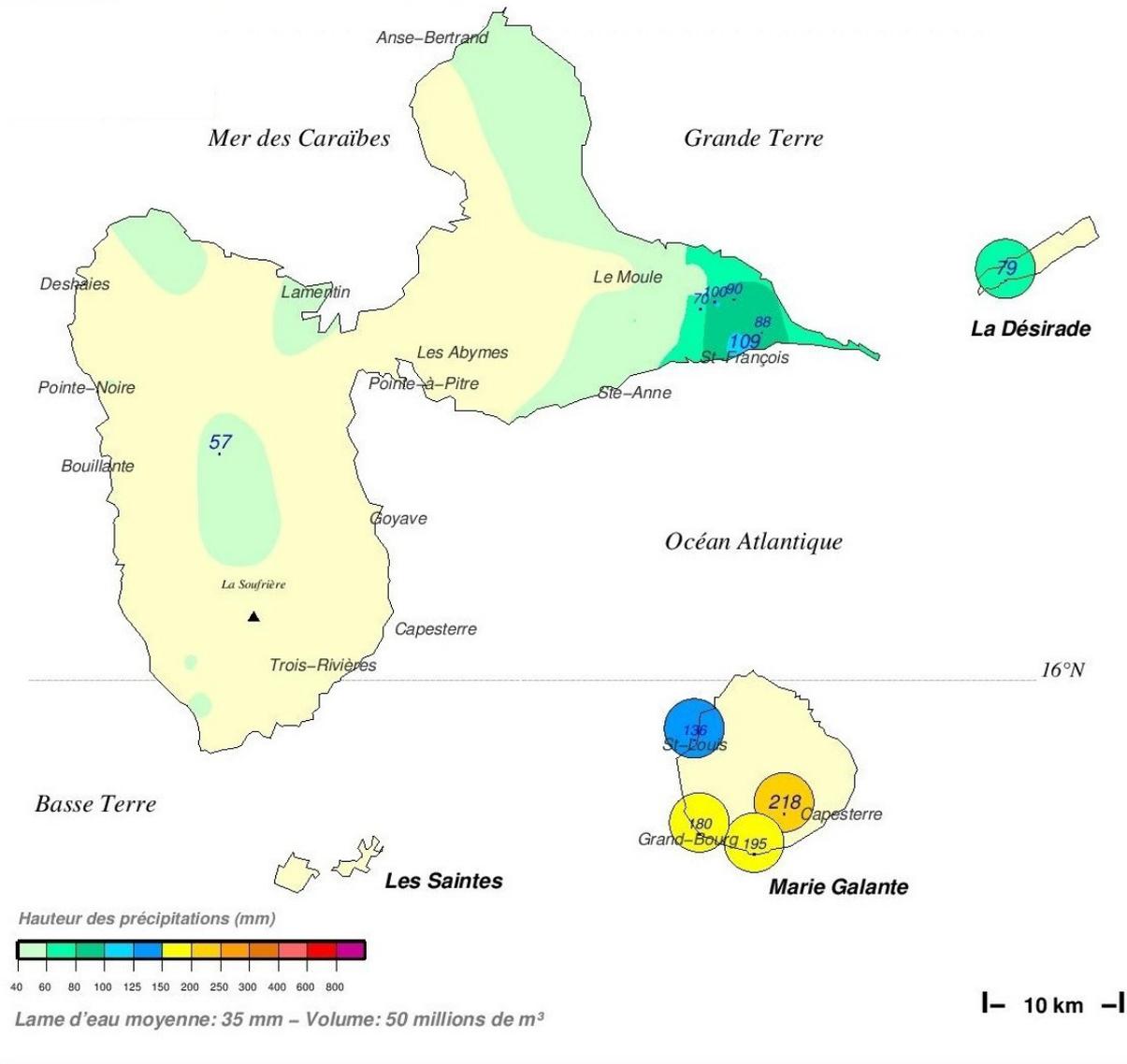
ANNEXE 3 (retour au texte) : Cartographies des cumuls de pluies sur la Guadeloupe en 24 heures, proposée par Météo-France dans son site « Pluies extrêmes aux Antilles », pour les journées du 13 puis du 14 septembre



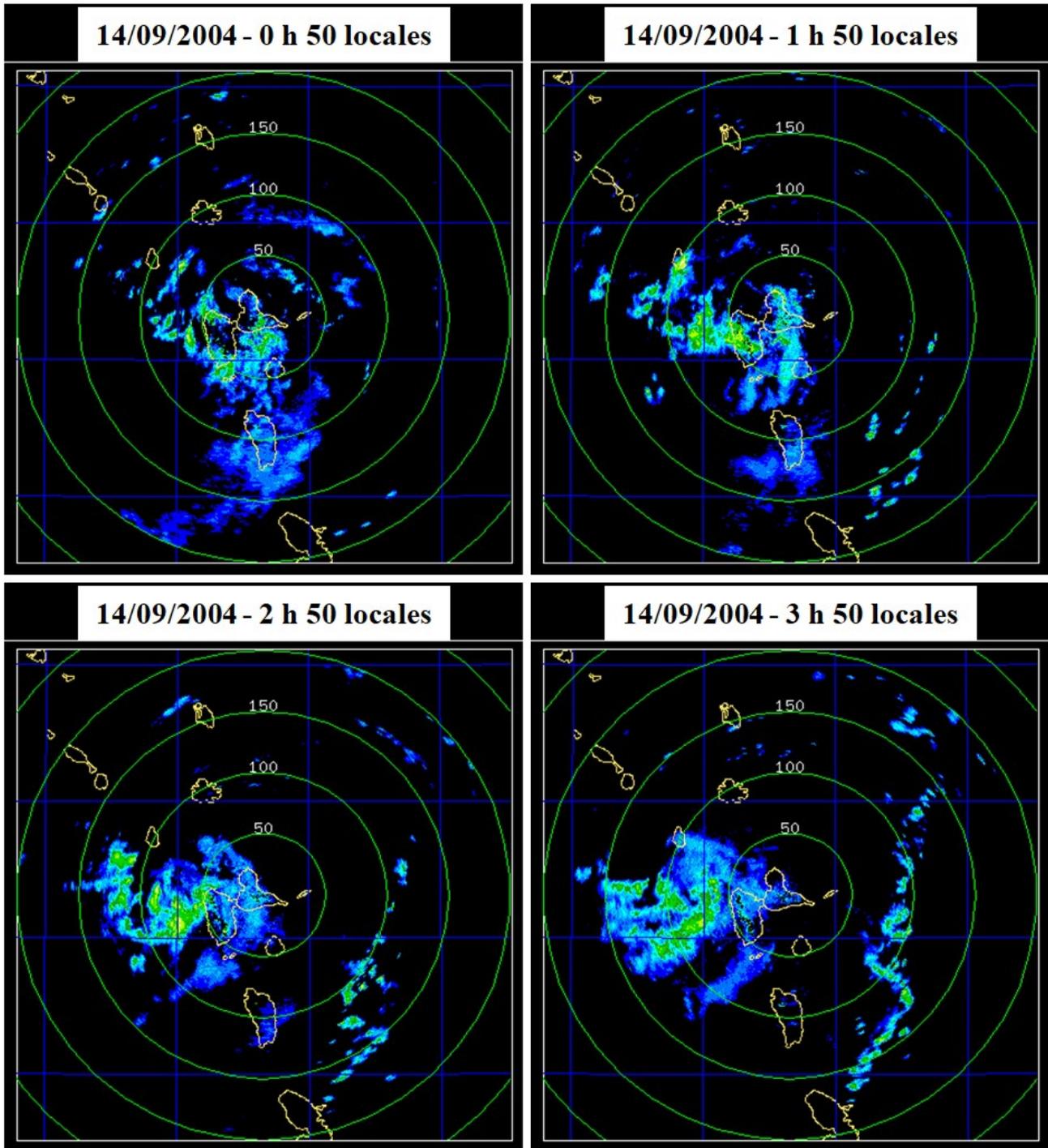
Quantité de pluie (mm)

Tempête tropicale : Jeanne

Du 14 septembre à 8 h locales au 15 septembre à 8 h locales (2004)

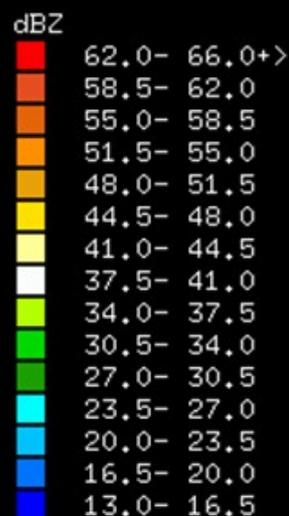
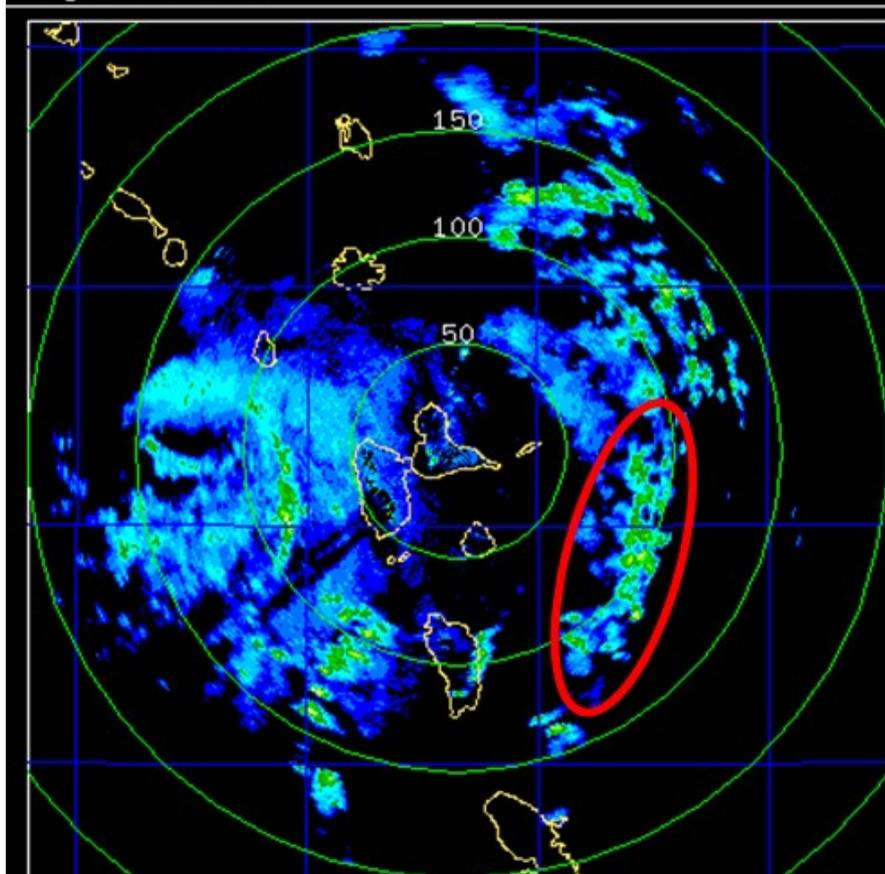


ANNEXE 4 ([retour au texte](#)) : Mosaïque de quatre images séparées d'une heure, provenant du radar à précipitations de Météo-France en Guadeloupe



File : 2004091410524352.ppz
Type : PPI(Z)
Range: 200.0 km

14.09.2004
10:52:43



Guadeloupe
Scan R : 200 km
Disp R : 200 km
Disp Res: 1.000 km
PRF: 270 / 0
RS : auto
TS : auto
CC : Statistical 4
AZ : 0.0-359.0
EL : 0.5 deg



 Bande pluvieuse postérieure à la tempête

Cette image radar (peu avant 7 h locales le 14) montre la bande pluvieuse postérieure à la tempête et s'enroulant autour du centre (situé à environ 75 km à l'ouest de Deshaies). Elle s'approche alors des îles qu'elle atteindra quelques heures plus tard.

En fait, alors qu'une nette amélioration a débuté sur la majeure partie de l'archipel, cette zone pluvieuse très active va affecter notablement l'île de Marie-Galante et se régénérer quasiment sur place durant plusieurs heures, en touchant aussi à la marge la Désirade et la pointe orientale de la Grande-Terre (région de Saint-François).

Cette activité pluviométrique intense a également concerné le nord de la **Dominique**. Il est à noter ainsi que la station météorologique de l'aéroport de Melville Hall, situé sur la côte nord-est de l'île, a enregistré un cumul exceptionnel de **422 mm** le 14 septembre. À Canefield (au sud-ouest, près de Roseau la capitale), le cumul quotidien maximal fut seulement de 93 mm le 13 (pluies générées par des bandes nuageuses à l'avant du système principal sus-nommé).

Ces valeurs sont fournies par le CIMH (*Caribbean Institute for Meteorology & Hydrology*).

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 24 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 24 novembre 2023)

- Météo-France, *Passage du cyclone JEANNE sur la Guadeloupe*, septembre 2004.

- Météo-France, Pluies extrêmes aux Antilles, *Cartes pluviométriques*, édition du 29 février 2016.

URL : <http://pluiesextremes.meteo.fr/antilles/-Cartes-pluviometriques-.html>

(consulté le 24 novembre 2023)

- Site CIMH - Caribbean Institute for Meteorology and Hydrology, *Summary of daily observations november 2004*.

URL : <https://cimh.edu.bb/monthly-summaries/clima2004/summary1.pdf>

(consulté le 25 novembre 2023)