

Passage de l'ex tempête tropicale BERYL

sur les Petites Antilles

8 et 9 juillet 2018

Dossier rédigé par

Roland Mazurie - François Borel - Jean-Claude Huc

<http://atlas.amicale-des-ouragans.org/fiche/beryl2018>



Tous droits réservés

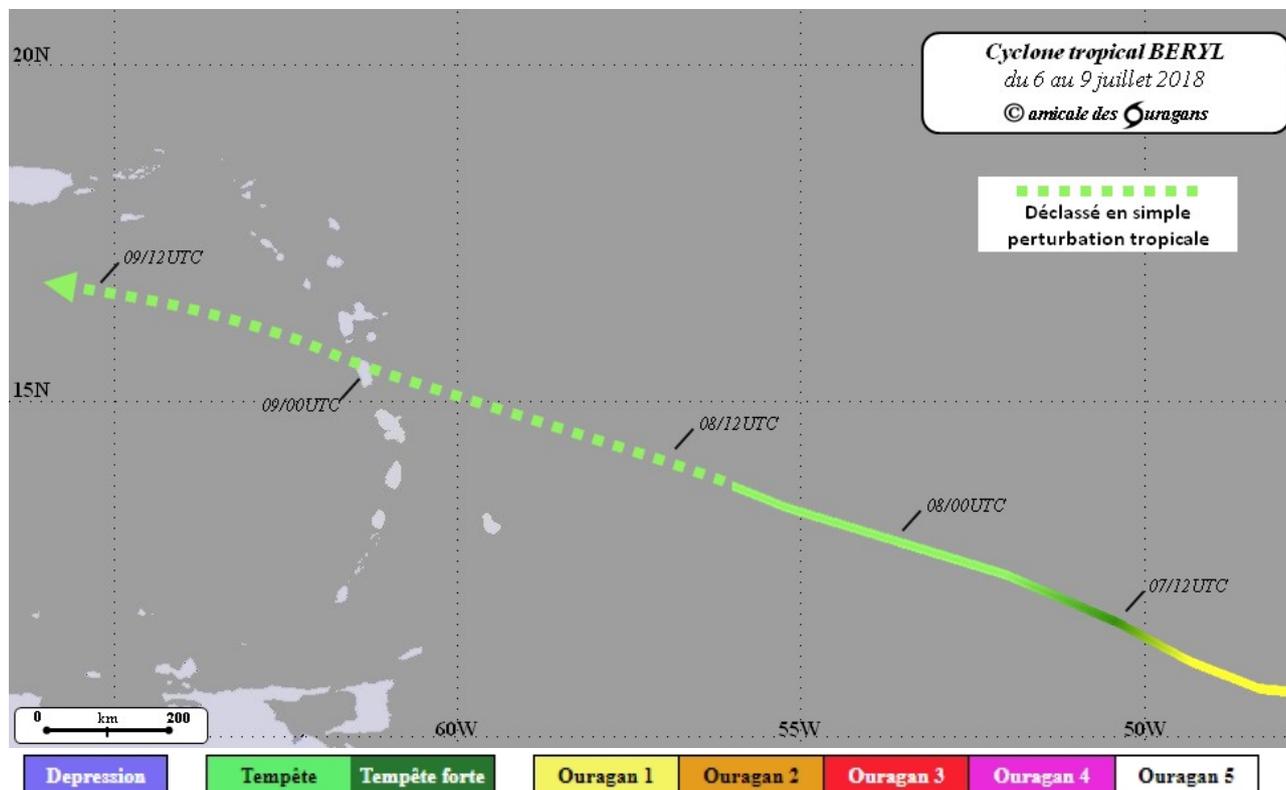
La vie de BERYL

C'est de façon très précoce que le 2^e cyclone de la saison se forme sur l'Atlantique tropical. Issu d'une onde tropicale ayant quitté les côtes africaines le 1^{er} juillet, le système est classé dépression tropicale par le centre spécialisé de Miami le 4 en début de matinée, par 10°Nord et 34,9°Ouest (en plein milieu de l'océan Atlantique), et s'intensifie rapidement au stade de tempête tropicale en soirée, baptisée BERYL, puis au stade d'ouragan en cours de nuit du 5 au 6.

Le système se déplace rapidement vers l'ouest et, loin de continuer à se renforcer, commence à s'affaiblir. D'abord redevenu tempête tropicale le 7, il est déclassé pour n'être plus qu'une simple perturbation inorganisée le 8 au matin, alors que son cœur actif, composé de nuages convectifs encore assez développés, se situe à un peu plus de 400 km à l'est de Sainte-Lucie.

C'est ainsi qu'elle traverse les Petites Antilles le 8 juillet en soirée, à une vitesse très rapide de plus de 40 km/h. Bien que générant des rafales de vent entre 70 et 100 km/h, sa principale manifestation consiste en des précipitations notables, localement abondantes, sur toutes les îles situées entre la Dominique et Saint-Kitts, voire Saba, et donc notamment sur l'archipel de la Guadeloupe.

Les images du cyclone sur la zone des Petites Antilles, provenant du satellite météorologique GOES 16, sont fournies en [ANNEXE 1](#).



Trajectoire officielle du centre de BERYL sur la zone des Petites Antilles
du 6 au 9 juillet 2018

Effets de la perturbation issue de la tempête BERYL sur les îles françaises

- VENT -

En **Martinique**, les valeurs en vent maximal instantané n'ont pas dépassé 80 km/h. La rafale la plus forte enregistrée fut celle de **78 km/h** à la station d'altitude du Morne des Cadets à Fonds-Saint-Denis. Il fut aussi mesuré 76 km/h au Diamant et 73 km/h au Vauclin.

En **Guadeloupe**, le maximum relevé fut de **99 km/h** au Moule, les autres valeurs ayant été comprises entre 65 et 85 km/h en général, comme le montre le tableau suivant.

Mesures fournies par Météo-France	
Période de référence	
08/07 à 0h loc. au 10/07 à 0h loc.	
LE MOULE Lauréal - radar (21 m)	99 km/h
LES ABYMES Le Raizet Aéroport (11 m)	86 km/h
LA DÉSIRADE Station météo (27 m)	84 km/h
POINTE-NOIRE Bellevue (213 m)	80 km/h
MARIE-GALANTE GRAND-BOURG Aéroport (10 m)	78 km/h
CAPE STERRE-BELLE-EAU Neufchâteau (253 m)	78 km/h
GOURBEYRE Gros-Morne Dolé (477 m)	73 km/h
BAILLIF Aéroport (6 m)	72 km/h
POINTE-NOIRE Col des Mamelles (510 m)	72 km/h
SAINT-FRANÇOIS Aéroport (1 m)	69 km/h
ANSE-BERTRAND La Joyeuse (19 m)	69 km/h
SAINTE-ROSE Viard (10 m)	66 km/h

Sur les Îles du Nord, les vents maximaux mesurés ont été de **82 km/h** à la station météorologique de Gustavia à **Saint-Barthélemy**, et de 77 km/h à l'aéroport de Grand-Case à **Saint-Martin**.

- PRÉCIPITATIONS -

En Martinique

Les précipitations furent très modestes, avec des cumuls maximaux en 24 heures de **54 mm** à Macouba (Bellevue) et 50 mm à Basse-Pointe (Chalvet). L'ensemble des autres postes de mesure de l'île ont relevé des valeurs inférieures à 50 mm.

La carte en [ANNEXE 2](#) indique les valeurs maximales par commune pour la journée du 8 juillet.

En Guadeloupe

L'archipel a connu de fortes précipitations durant la journée du 8. De nombreux points de mesure sur la Basse-Terre ont recueilli des cumuls compris **entre 100 et 200 mm**. Sur la Grande-Terre, les valeurs ont varié de **60 à 115 mm**. On a recueilli également **94 mm** à Capesterre-de-Marie-Galante. *A contrario*, la Désirade et l'archipel des Saintes n'ont pas connu de pluies remarquables.

Voici les postes climatologiques ayant relevé plus de 100 mm en 24 heures le 8 juillet.

Mesures fournies par Météo-France			
Période de référence			
08/07 à 8h loc. au 09/07 à 8h loc.			
SAINT-CLAUDE Citerne (1141 m)	203 mm	PETIT-BOURG Duclos-INRA (110 m)	132 mm
SAINT-CLAUDE Matouba (650 m)	199 mm	BAIE-MAHAULT Dupuy (22 m)	128 mm
SAINT-CLAUDE Maison du volcan (962 m)	198 mm	GOURBEYRE Gros-Morne Dolé (477 m)	126 mm
SAINTE-ROSE Belle Rivière (12 m)	167 mm	PETIT-BOURG Versailles (26 m)	123 mm
PETIT-BOURG Providence (272 m)	159 mm	PETIT-BOURG Bourg - gendarmerie (55 m)	123 mm
DESHAIES Bourg - gendarmerie (42 m)	159 mm	BAIE-MAHAULT Convenance (48 m)	118 mm
SAINTE-ROSE Clugny (10 m)	158 mm	MORNE-À-L-EAU Bourg - mairie (13 m)	115 mm
POINTE-NOIRE Col des Mamelles (510 m)	157 mm	LE MOULE L'Écluse (18 m)	108 mm
SAINT-CLAUDE Parnasse (643 m)	153 mm	CAPESTERRE-BELLE-EAU Neufchâteau (253 m)	105 mm
SAINTE-ROSE Les Galbas (23 m)	152 mm	LE MOULE Lauréal - radar (21 m)	105 mm
SAINTE-ROSE Viard (10 m)	146 mm	LES ABYMES Boyvinière (15 m)	104 mm
POINTE-NOIRE Morphy (75 m)	145 mm	PETIT-BOURG Gros Morne (160 m)	103 mm
POINTE-NOIRE Bellevue (213 m)	143 mm	BOUILLANTE Pigeon - gendarmerie (34 m)	101 mm

La carte en [ANNEXE 3](#) fournit les quantités maximales par commune sur l'ensemble de l'archipel pour cette journée du 8 juillet.

En [ANNEXE 4](#), la lame d'eau (estimation des cumuls par radar) est indiquée sur la même période.

En terme d'intensité pluviométrique, on peut noter les valeurs suivantes sur une durée de 6 heures :

- 122 mm à Petit- Bourg (Providence)
- 115 mm à Saint-Claude (Matouba)
- 91 mm à Baie-Mahault (Convenance)
- 86 mm à Sainte-Anne (Deshauteurs)

L'activité orageuse fut également intense et remarquable. De nombreux impacts de foudre ont été enregistrés sur l'archipel, ainsi que sur les îles d'Antigua, Montserrat, Saint-Kitts et Nevis, comme le montre la carte de Météo-France en [ANNEXE 5](#).

À Saint-Barthélemy et Saint-Martin

Ces îles n'ont pas connu de pluies particulièrement notables. Les cumuls sont restés inférieurs à 15 mm sur l'ensemble de l'épisode.

- MER - HOULE -

Malgré le déclassement du système cyclonique bien avant son arrivée sur l'arc antillais, la mer était particulièrement formée et les vagues très amples sur les rivages, résultat de la forte houle générée alors que BERYL était un ouragan au large Atlantique. Voici les hauteurs maximales caractéristiques des vagues mesurées par les bouées de mesures (houlographes) opérationnelles durant cette période :

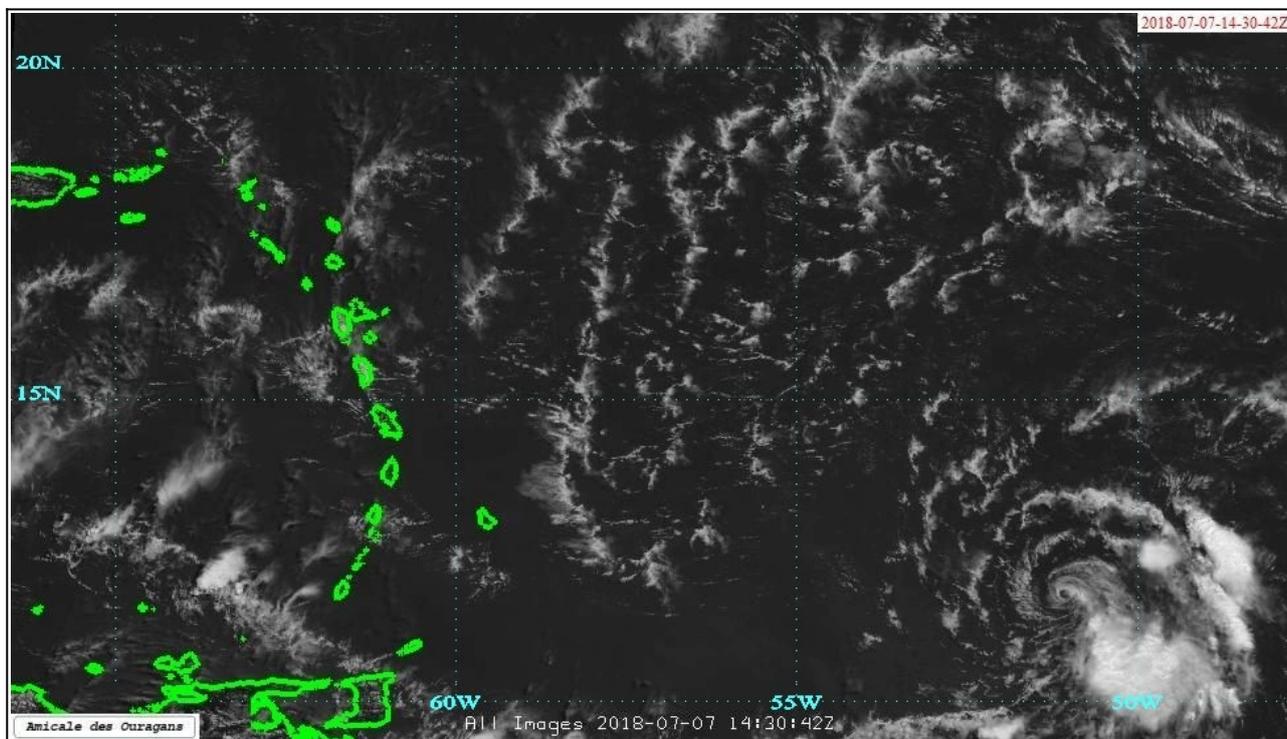
- Guadeloupe (bouée dans le **port du Moule** exposée à la houle d'Est) : valeur maximale de **6m60**.
- Martinique (bouée située dans le **canal de Sainte-Lucie** particulièrement exposée aux houles venant de l'Atlantique) : moyenne significative de 3m20 et valeur maximale de **6m10**.
- Martinique (bouée de **Basse-Pointe** située au nord de l'île dans le canal de la Dominique et bien exposée aux houles venant de l'Atlantique) : moyenne significative de 2m90 et valeur maximale de 5m10.
- Martinique (bouée en sortie de la **rade de Fort-de-France** protégée de la houle d'Est) : moyenne significative de 0m35 et valeur maximale de 0m70.

- VIGILANCES MÉTÉOROLOGIQUES -

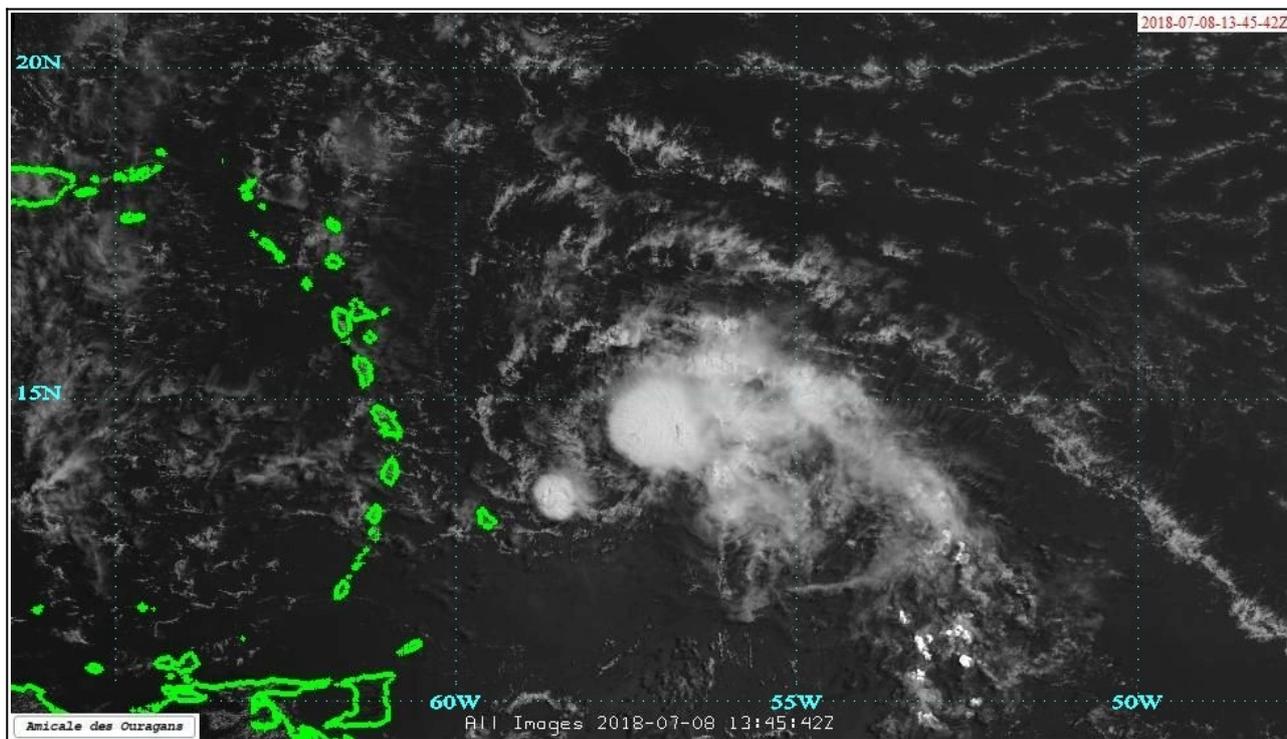
Cyclone tropical BERYL 2018				
Vigilances météorologiques émises à l'attention de la population (en heures légales)				
ST-BARTH et ST-MARTIN	PLUIE	VENT	MER	CYCLONE
06/07 à 17 h				-
09/07 à 12 h				-
à 17 h				-
GUADELOUPE				
06/07 à 18 h	-	-	-	
08/07 à 6 h 30				-
09/07 à 12 h				-
à 17 h				-
MARTINIQUE				
06/07 à 16 h	-	-	-	
07/07 à 18 h 30				-
09/07 à 16 h 30				-

Annexes diverses

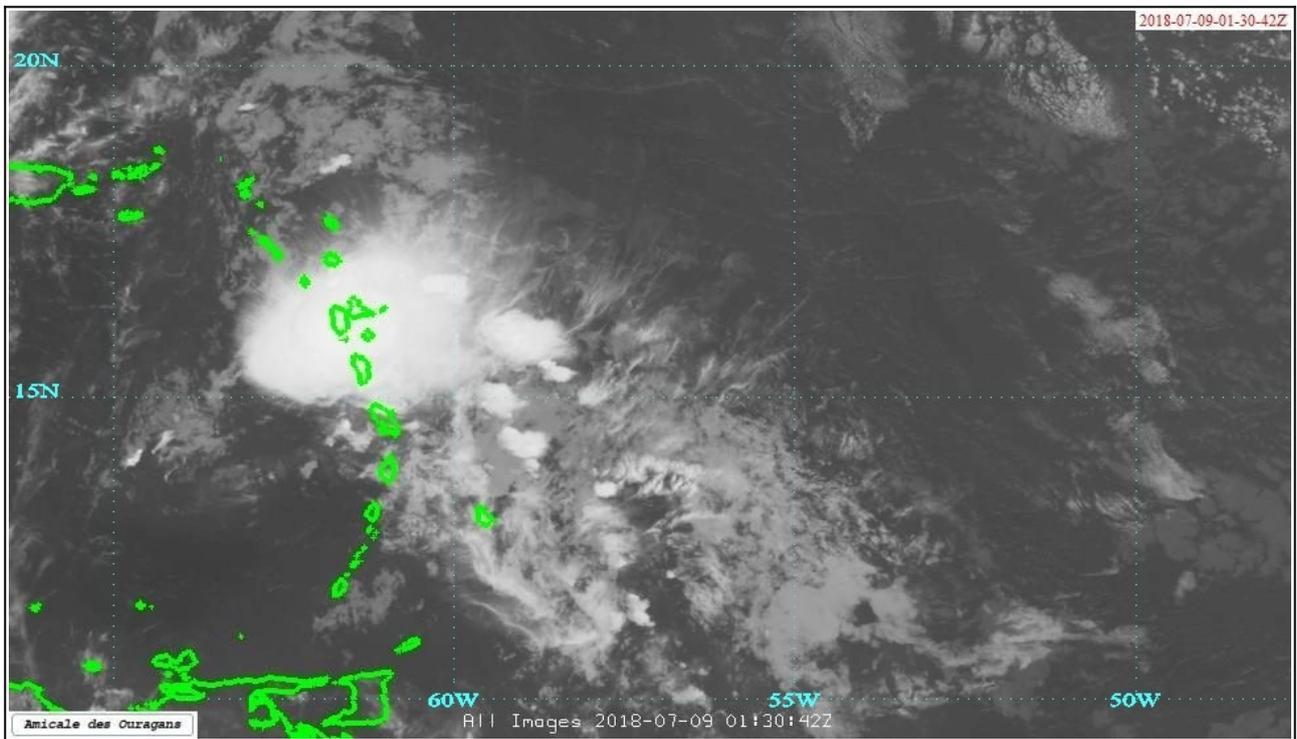
ANNEXE 1 ([retour au texte](#)) : Images du cyclone provenant du satellite météorologique GOES 16



*Image du 7 juillet 2018 à 10 h 30 locales (canal Visible)
BERYL au stade de tempête tropicale en bas à droite*



*Image du 8 juillet 2018 à 9 h 45 locales (canal Visible)
BERYL redevenue simple perturbation tropicale*



*Image du 8 juillet 2018 à 21 h 30 locales (canal Infrarouge)
Le cœur de la perturbation BERYL au plus proche de la Guadeloupe*

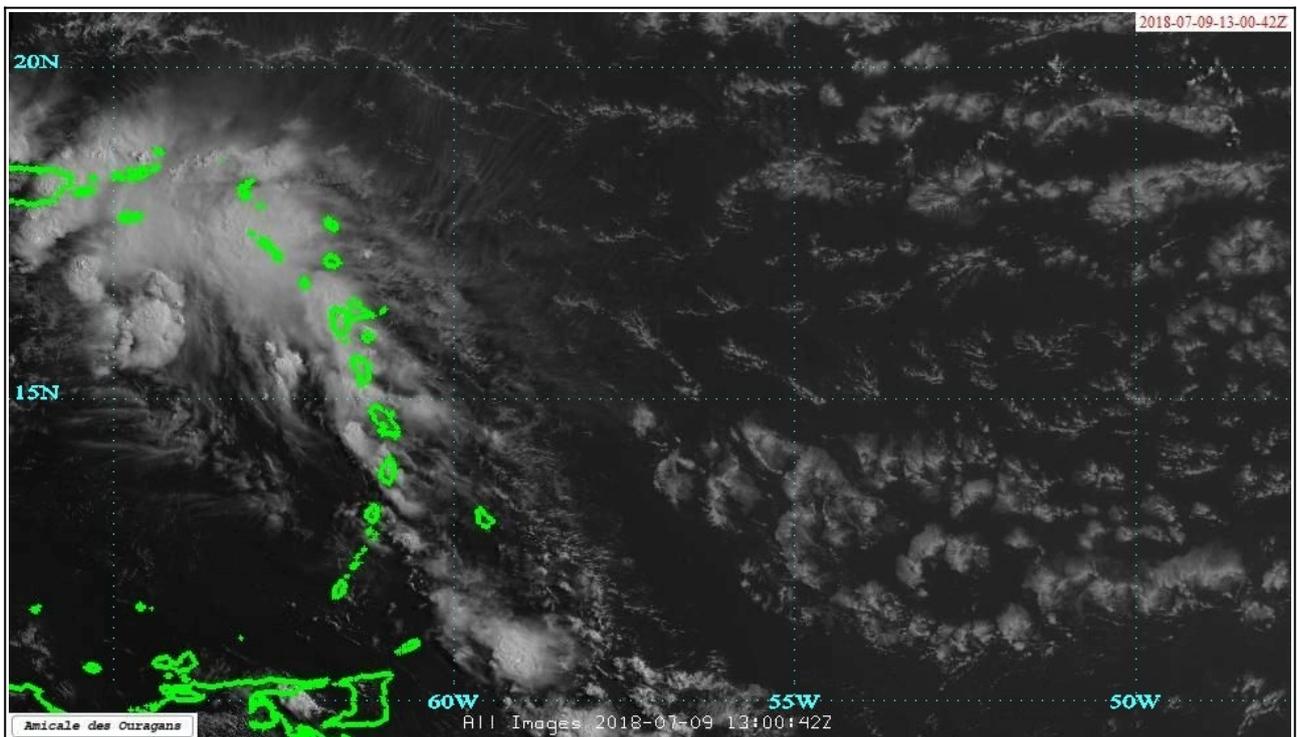


Image du 9 juillet 2018 à 9 h locales (canal Visible)

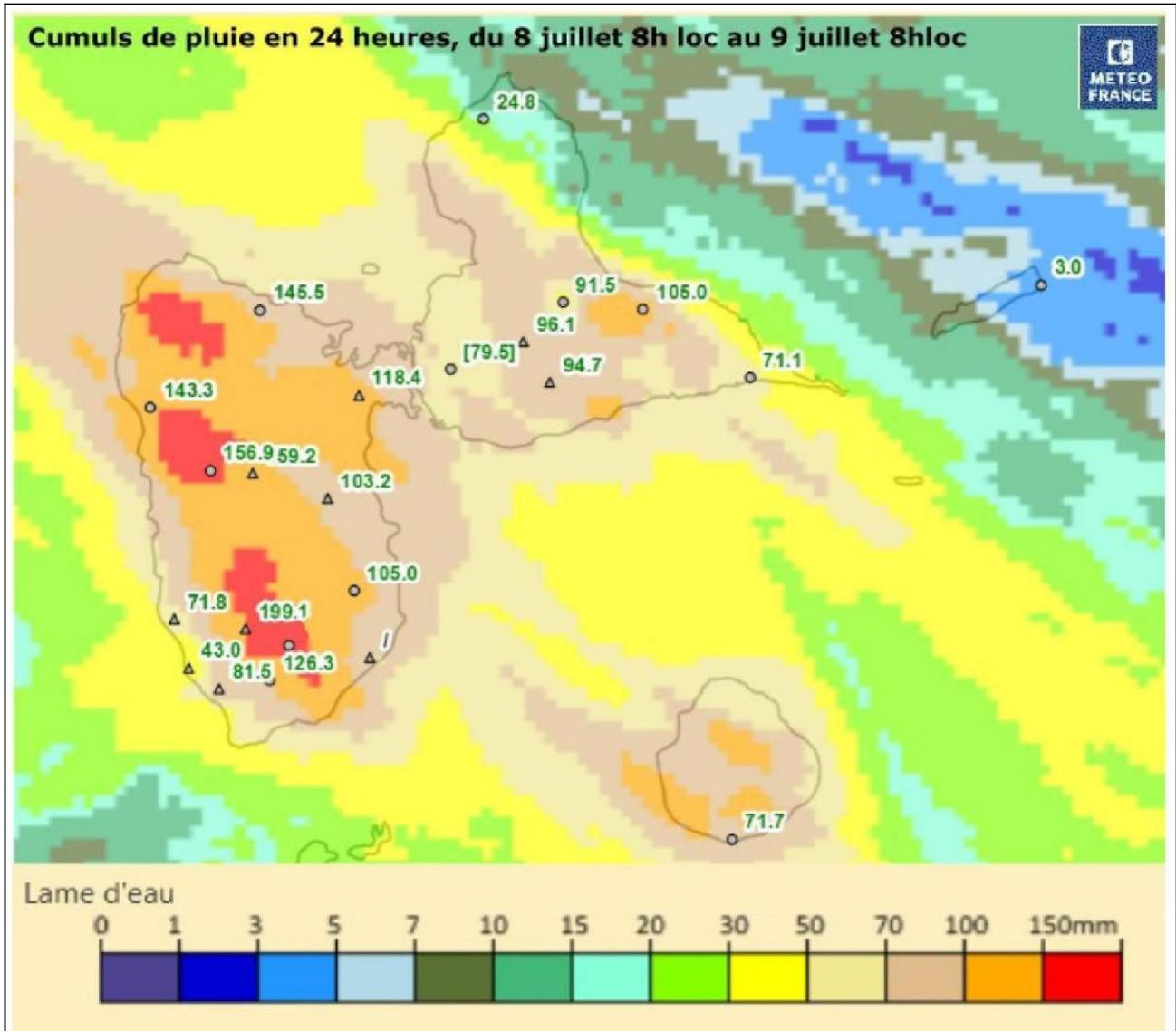
ANNEXE 2 ([retour au texte](#)) : Cartographie des cumuls de précipitations maximaux par commune relevés en 24 heures le 8 juillet sur la Martinique, issue de l'atlas des cyclones de l'Amicale des Ouragans



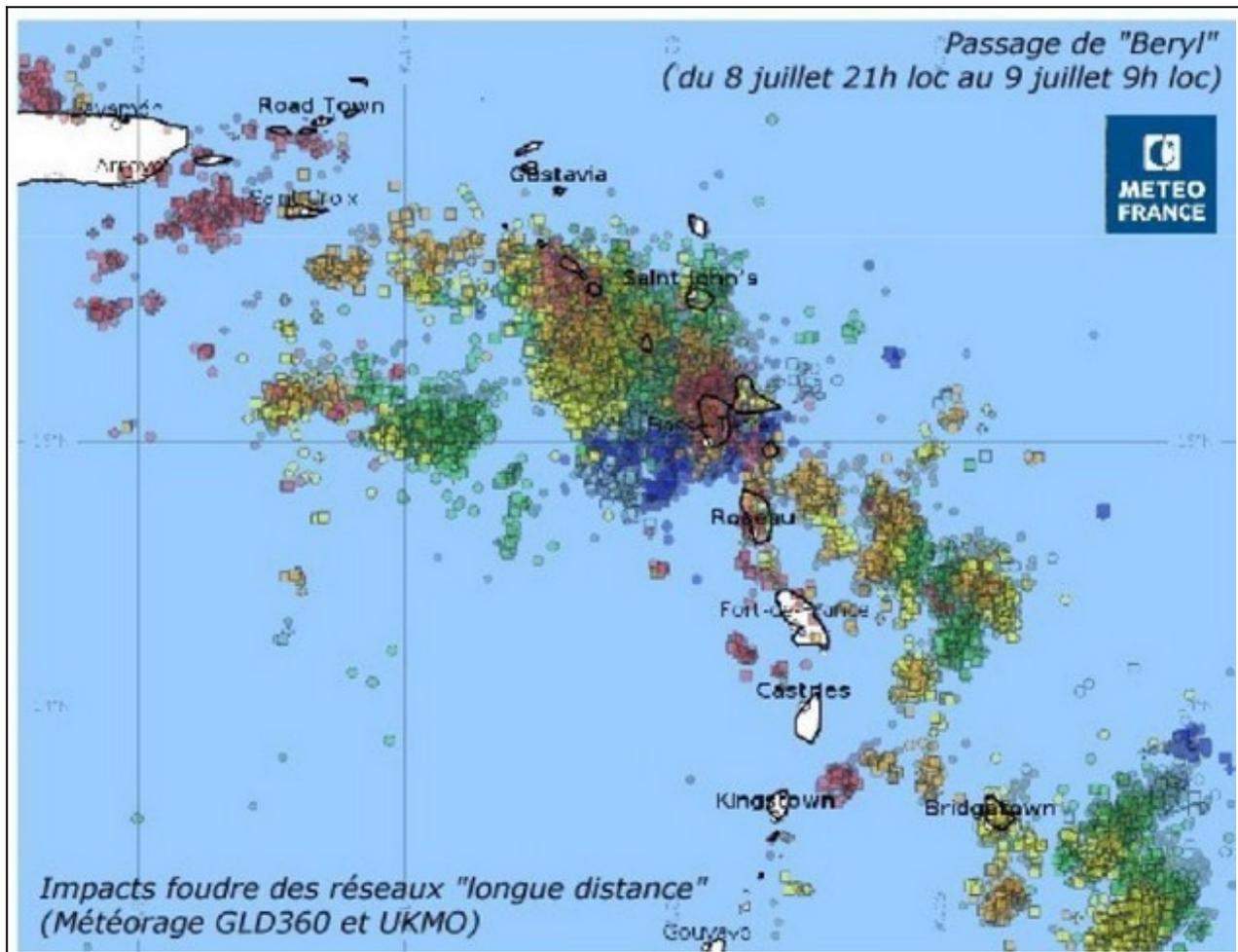
ANNEXE 3 (retour au texte) : Cartographie des cumuls de précipitations maximaux par commune relevés en 24 heures le 8 juillet sur la Guadeloupe, issue de l’atlas des cyclones de l’Amicale des Ouragans



ANNEXE 4 ([retour au texte](#)) : Lamé d'eau (cumul en 24 heures estimé par le radar local), fournie par Météo-France, illustrant les cumuls de précipitations en Guadeloupe entre le 8 juillet à 8 h et le 9 juillet à 8 h (en heures locales), les valeurs mesurées dans les pluviographes étant indiquées à leur emplacement



ANNEXE 5 (*retour au texte*) : Carte d'impacts de foudre lors du passage de BERYL fournie par Météo-France, les couleurs des impacts dépendant de l'heure de leur occurrence



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 - Service interrégional Antilles-Guyane, *Communiqué - Le cyclone Beryl sur les îles françaises*, juillet 2018.