

# Passage de la tempête tropicale BRET

sur les Petites Antilles

22 et 23 juin 2023

*Compte-rendu proposé par  
l'Amicale des Ouragans*

---

*Amicale des*  *Ouragans*

## *La vie de BRET sur les Antilles*

---

Une ligne de grains virulente sur le Sénégal sort de l'aire de « mousson » africaine les 14-15 juin au large du Libéria et de la Sierra Leone. L'onde d'Est issue de cette perturbation se déplace vers l'ouest régulièrement et commence à être surveillée car elle montre assez vite des signes d'organisation. Elle est classée dépression tropicale lorsqu'elle franchit le 40°Ouest à mi-distance entre l'archipel du Cap Vert et l'arc antillais le 19 juin, puis rapidement tempête tropicale six heures plus tard.

Prénommée BRET, elle se développe graduellement sur l'océan, profitant de conditions atmosphériques propices au renforcement, et atteint même une intensité proche de la force ouragan durant la nuit et matinée du 22.

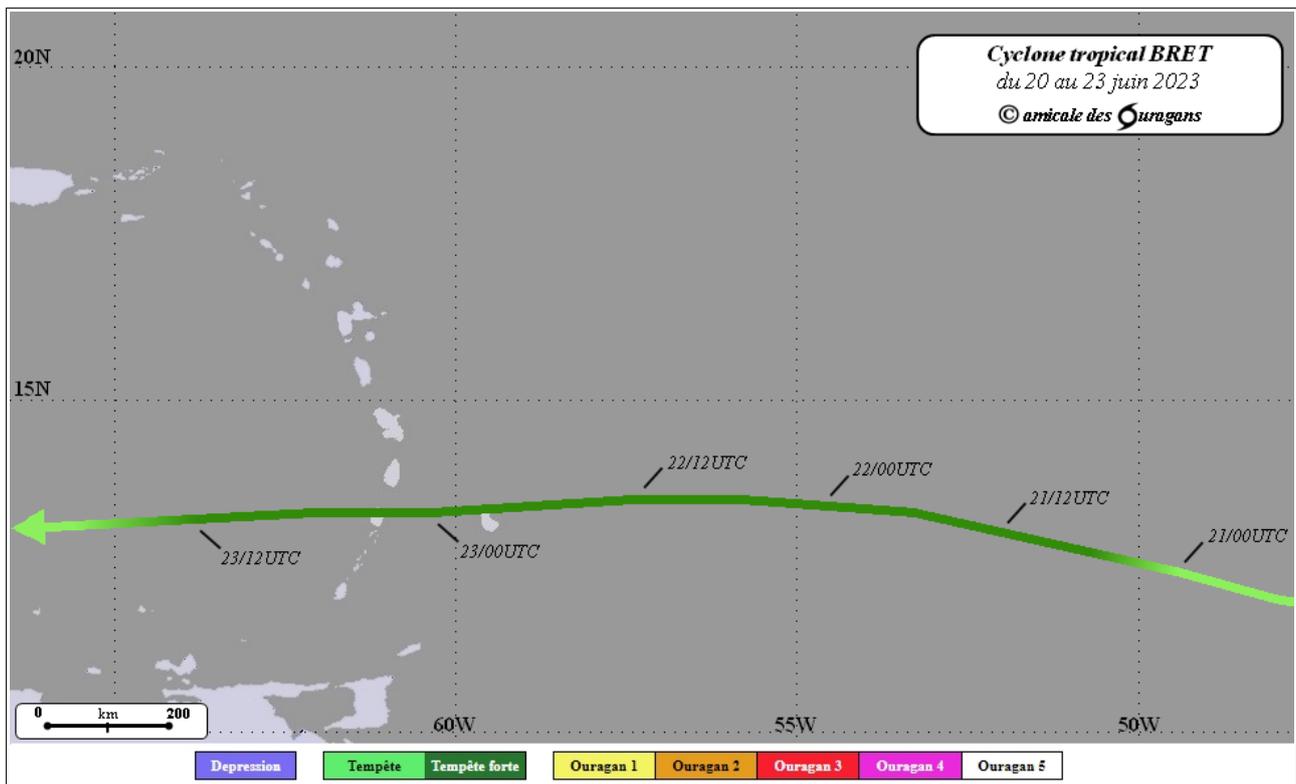
Par la suite, alors que les prévisions de trajectoire et d'intensité laissent envisager une traversée des Petites Antilles au niveau de la Martinique en tant que forte tempête tropicale, le centre tourbillonnaire se retrouve à l'ouest de la zone convective principale, dont il commence à se détacher. L'ensemble du système s'affaiblit sensiblement alors, ce qui limitera l'intensité des précipitations sur les îles.

Alors que les prévisions de trajectoire anticipent toujours le centre du cyclone vers le sud immédiat de la Martinique, celui-ci traverse finalement l'île de Saint-Vincent, à environ 100 km au sud de la position prévue encore moins de 18 heures plus tôt.

BRET s'évacue ensuite le 23 en mer des Caraïbes où les conditions atmosphériques continuent à lui être défavorables, le cisaillement vertical des vents devenant prédominant. La tempête continue de faiblir graduellement et ne sera plus classée en tant que cyclone dès la nuit du 24 au 25 juin.

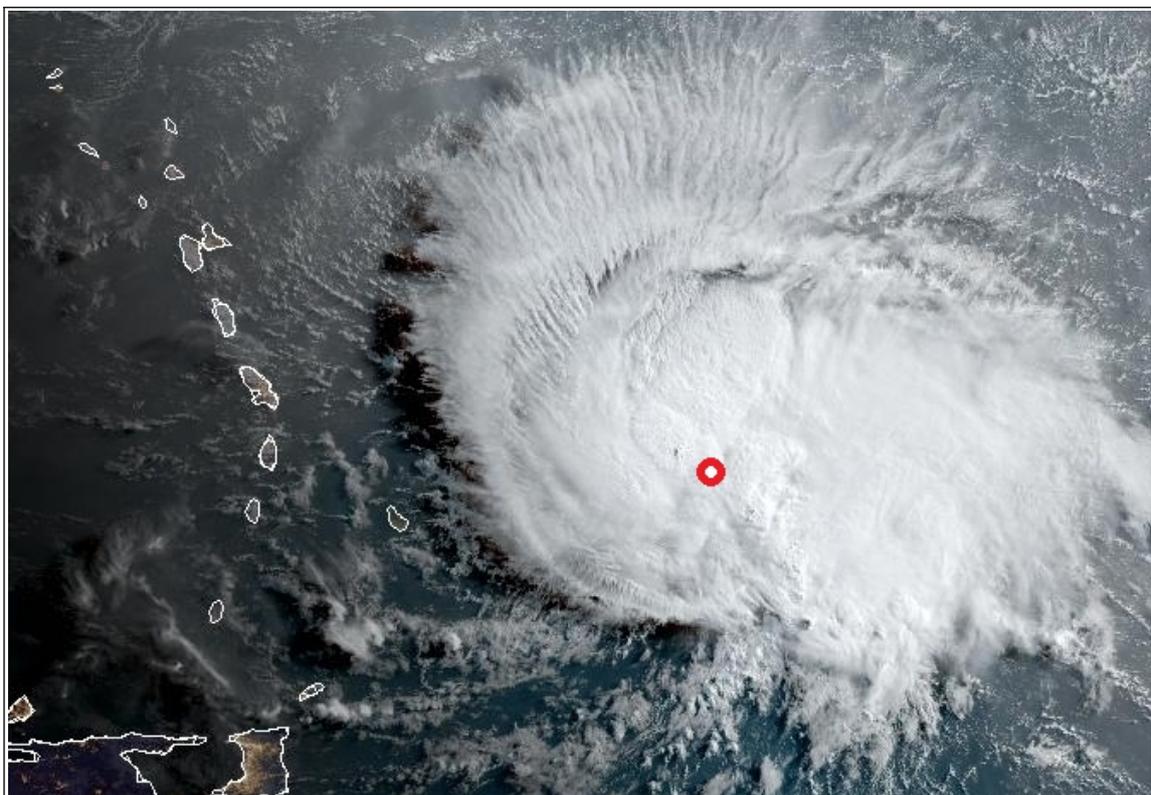
On doit noter le caractère **exceptionnellement précoce** de ce cyclone d'origine cap-verdienne, car on ne retrouve pas dans l'histoire cyclonique sur la zone de l'Atlantique de phénomène développé sur l'océan tropical aussi tôt dans l'année et traversant l'arc des Petites Antilles. Le précédent « record » si l'on peut s'exprimer ainsi, était l'ouragan ELSA, passé sur la Barbade et Saint-Vincent le 2 juillet 2021.

À noter que dans le sillage de BRET, une autre tempête tropicale, baptisée CINDY, évoluait vers le proche nord-est de l'arc antillais. C'est également la **première fois** de mémoire d'homme que deux cyclones sont présents simultanément dans la zone marine des Petites Antilles avant le mois de juillet (cf une image satellite montrant ces deux phénomènes en [ANNEXE 1](#)).



*Trajectoire officielle du centre de **BRET** sur la zone des Petites Antilles du 20 au 23 juin 2022*

Ci-dessous l'image du 22 juin à 6 h 30 locales (issue du satellite GOES-16, canal Visible). La structure de la tempête est encore intacte avec un centre tourbillonnaire au sein de la zone nuageuse convective principale (matérialisé par un point rouge).



# Effets de la tempête tropicale BRET sur les îles françaises

---

La tempête a rapidement perdu de sa structure et de son intensité pluvieuse lors de l'approche et du passage sur les Petites Antilles. De ce fait, les effets sur les territoires français (dont la Martinique, alors en alerte cyclonique), ont été atténués. En [ANNEXE 2](#), trois images satellitaires successives illustrent bien la désorganisation progressive et rapide du système, avec un centre se détachant de la masse pluvio-orageuse, elle-même en perte d'intensité.

## Précipitations :

Le tableau ci-dessous indique les cumuls maximaux relevés sur l'épisode. L'ensemble des autres postes météorologiques ont mesuré des valeurs inférieures à 40 mm.

<b>Précipitations relevées - du 22/06 à 8 h au 24/06 à 8 h - heures locales</b> Source : Météo France (1 mm = 1 litre par m <sup>2</sup> )		
<b>Territoires</b>	<b>Postes de mesure (altitude)</b>	<b>Cumul</b>
<b>St-Barthélemy</b>	<i>Aucune mesure supérieure à 5 mm sur ces îles</i>	
<b>St-Martin</b>		
<b>Guadeloupe</b>		
	SAINT-CLAUDE Maison-du-Volcan (962 m)	100 mm
	SAINT-CLAUDE Citerne (1141 m)	72 mm
	CAPESTERRE-BELLE-EAU Carbet (597 m)	70 mm
	SAINT-CLAUDE Matouba (650 m)	57 mm
	GOURBEYRE Gros-Morne Dolé (477 m)	46 mm
<b>Martinique</b>		
	LE LAMENTIN Aéroport (3 m)	83 mm
	LES TROIS-ILETS Golf (6 m)	52 mm
	BELLEFONTAINE Verrier (580 m)	51 mm
	FORT-DE-FRANCE Colson (587 m)	48 mm
	DUCOS La Manzo (49 m)	48 mm
	LE FRANÇOIS Morne Pitault (235 m)	46 mm
	SAINT-ESPRIT Bourg - gendarmerie (21 m)	46 mm
	FONDS-SAINT-DENIS Glissement1988-D1 (367 m)	45 mm
	FONDS-SAINT-DENIS Deux Choux (605 m)	44 mm

## Vents :

Les valeurs de vent maximal instantané (rafales) relevées restent également modérées, même si certains postes approchent ou dépassent 100 km/h. Le tableau suivant présente les mesures supérieures à 65 km/h, réalisées sur les territoires couverts par le réseau de Météo-France.

Territoire	Poste de mesure (altitude)	Valeurs	Direction et jour
<b>St-Barthélemy</b>	GUSTAVIA Station météo (44 m)	77 km/h	Nord-Est le 22
	SAINT-JEAN Aéroport (15 m)	68 km/h	Nord-Est le 23
<b>St-Martin</b>	GRAND-CASE Aéroport (5 m)	65 km/h	Est le 22
<b>Guadeloupe</b>			
<b>Guadeloupe</b>	LA DÉSIRADE Station météo (27 m)	80 km/h	Est-sud-est le 23
	MARIE-GALANTE Grand-Bourg Aéroport (10 m)	77 km/h	Est-nord-est le 23
	POINTE-NOIRE Bellevue (213 m)	77 km/h	Sud-est le 23
	LES ABYMES Le Raizet Aéroport (11 m)	77 km/h	Sud-est le 23
	GOYAVE Christophe (115 m)	72 km/h	Est-sud-est le 23
	GOURBEYRE Gros-Morne Dolé (477 m)	66 km/h	Est-nord-est le 23
<b>Martinique</b>			
<b>Martinique</b>	FONDS-SAINT-DENIS Morne des Cadets (495 m)	140 km/h	Sud-sud-est le 22
	LE VAUCLIN Château Paille (12 m)	104 km/h	Est-sud-est le 23
	LA TRINITÉ La Caravelle Station météo (26 m)	98 km/h	Sud-est le 23
	LE LAMENTIN Aéroport (3 m)	95 km/h	Est le 22
	FORT-DE-FRANCE Pointe Nègres (12 m)	95 km/h	Est le 22
	SAINT-JOSEPH Rivière Lézarde (65 m)	89 km/h	Est le 22
	LE ROBERT Pointe Fort (13 m)	88 km/h	Est-nord-est le 22
	FORT-DE-FRANCE Fort Desaix (143 m)	87 km/h	Est le 22
	LE LORRAIN Cité Vallon (83 m)	81 km/h	Est-sud-est le 22
	LE FRANÇOIS Chopotte (53 m)	76 km/h	Est-sud-est le 22

Sur les autres points de mesure, les rafales maximales sont restées inférieures à 65 km/h.

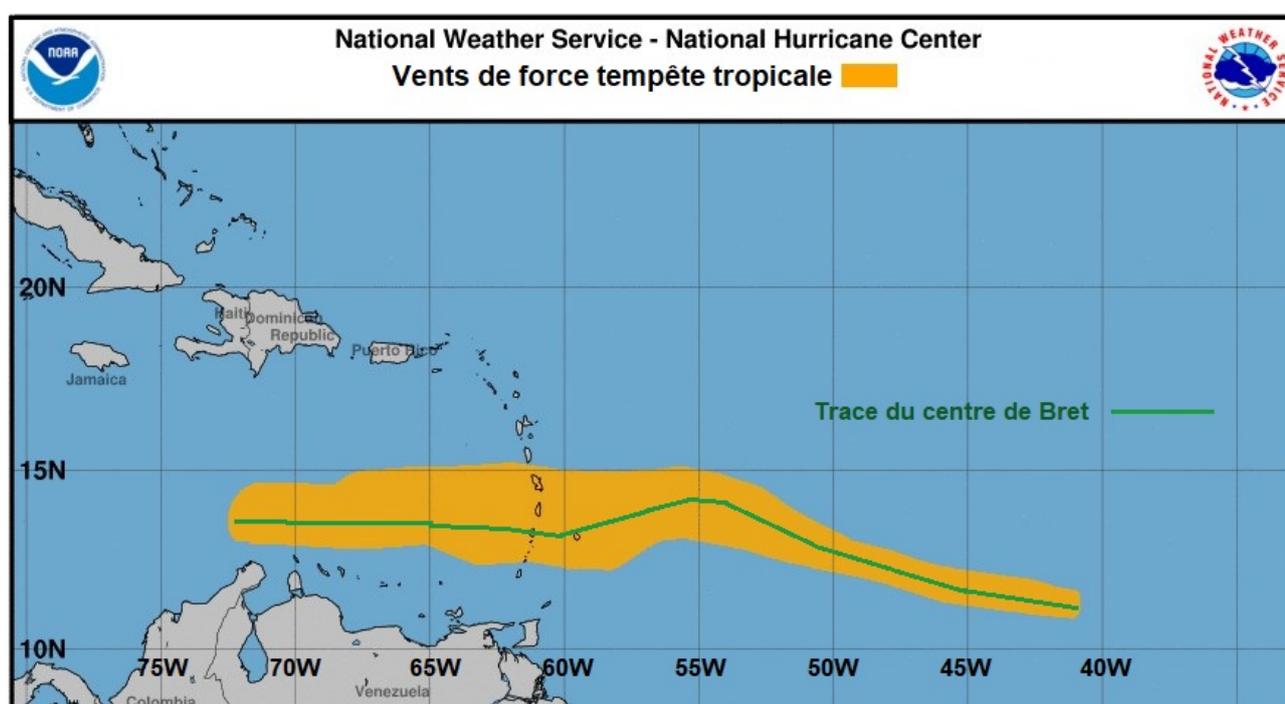
Pour apprécier la force tempête tropicale, rappelons qu'elle est définie par des vents soutenus (vent moyens sur 1 minute maximaux) supérieurs à 63 km/h. Les enregistrements des stations de Météo-France s'effectuant en vent moyenné sur 10 minutes, il est appliqué, comme il est coutume de le faire (selon les recommandations de l'Organisation Mondiale de la Météorologie) un rapport habituel de 1,14 entre les deux valeurs :

$$\text{Vent } 1' = 1,14 \times \text{Vent } 10'$$

Ainsi de nombreux postes de mesures en Martinique dépassent la force tempête tropicale en fin de journée du 22 juin :

- Le Vauclin : 87 km/h à 23 h 07
- La Trinité La Caravelle : 84 km/h à 23 h 34
- Le Robert Pointe Fort : 78 km/h à 22 h 37
- Fonds-Saint-Denis (Morne des Cadets) : 71 km/h à 23 h 35
- Aéroport du Lamentin : 66 km/h à 17 h 33

Le graphique ci-dessous, fourni par le centre de Miami (NHC), montre l'enveloppe des vents de force tempête tropicale (en orange) de BRET lors de son passage sur notre région, confirmant que la Martinique s'est bien trouvée dans cette zone, mais pas la Dominique, encore moins la Guadeloupe.



*Pour rappel : il s'agit des régions qui ont pu observer des vents de force tempête tropicale (en vent maximal soutenu sur 1 minute). Certains lieux se trouvant dans la zone orange par exemple, n'ont peut-être pas connu cette intensité (vent moyen soutenu supérieur ou égal à 65 km/h), car les vitesses de vent ne sont pas uniformément réparties et donc pas nécessairement observées sur l'ensemble de l'enveloppe colorée.*

## HOULE - état de la mer :

Voici les valeurs de hauteur de vagues maximales relevées par les cinq bouées de mesures (houlographes) en état de fonctionnement sur les côtes des îles françaises durant la soirée du 22 et la nuit du 22 au 23 juin :

- Guadeloupe (bouée de **Pointe de la Grande Vigie**, au nord de la Grande-Terre, bien exposée aux houles venant de l'Atlantique) : hauteur moyenne de 3m10 à 19 h 50, et hauteur maximale de 5m60 vers 13 h le 22.

- Guadeloupe (bouée de la **Côte Caraïbe** protégée de la houle classique d'alizé) : hauteur moyenne de 0m60 et hauteur maximale de 1m10 vers 15 h 20.

- Martinique (bouée située dans le **canal de Sainte-Lucie** particulièrement exposée aux houles venant de l'Atlantique) : hauteur **moyenne de 6m30** vers 21 h 20, et hauteur **maximale de 10m20** vers 21 h. Cette bouée ayant connu quelques soucis de connexion durant le paroxysme du phénomène de forte houle, avec certaines valeurs semi-horaires manquantes, il est possible que les hauteurs indiquées aient pu être dépassées.

- 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) : hauteur moyenne de 4m70 à 20 h 20 et hauteur maximale de 7m80 vers 19 h.

- Martinique (bouée en sortie de la **rade de Fort-de-France** protégée de la houle d'Est) : hauteur moyenne de 1m10 et hauteur maximale de 1m70, mesurées durant la nuit du 22 au 23.

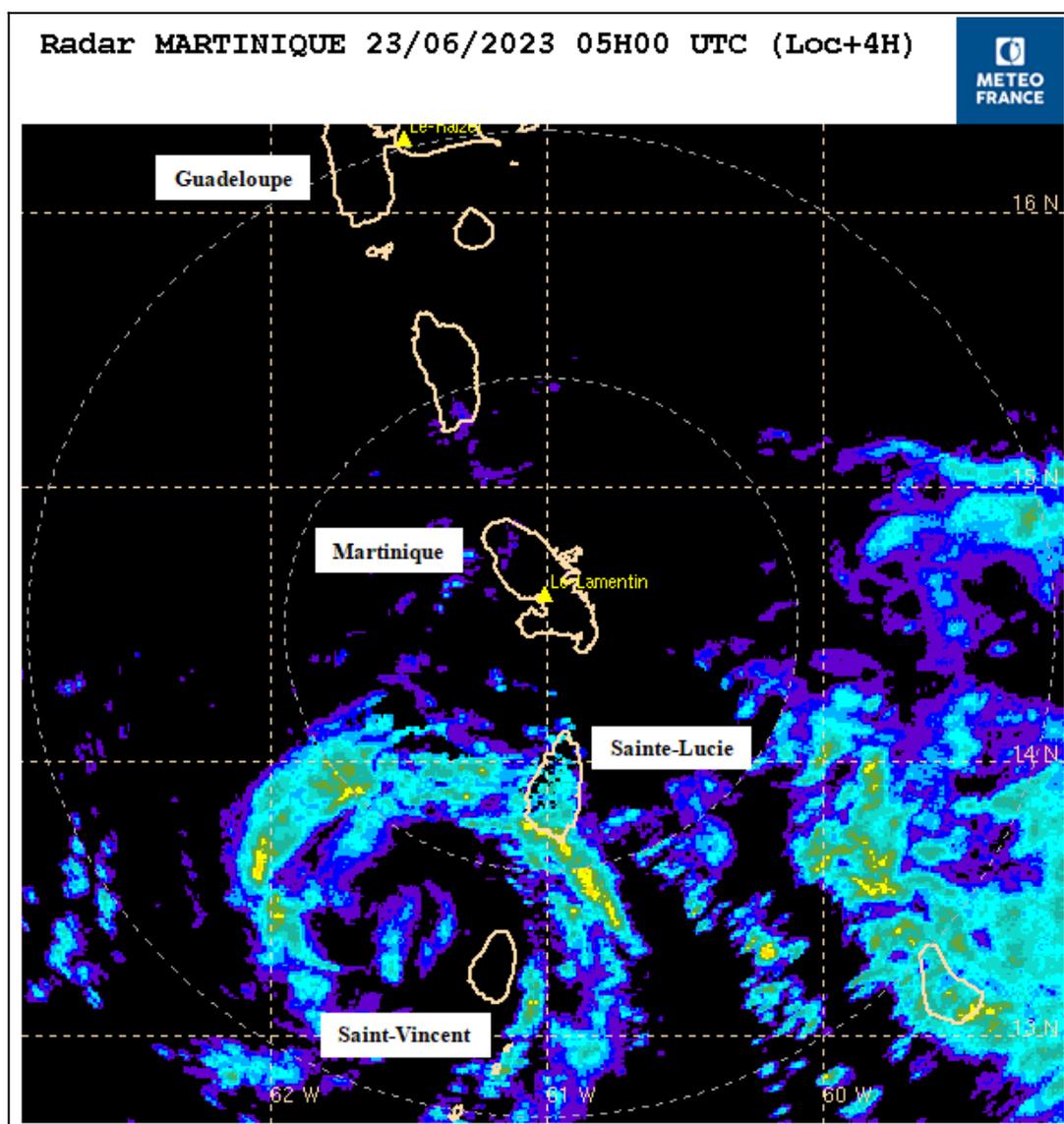
## VIGILANCES MÉTÉOROLOGIQUES déclenchées par Météo-France

<b>Cyclone tropical BRET 2023</b>				
Vigilances météorologiques émises à l'attention de la population (en heures locales)				
<b>GADELOUPE</b>	<b>PLUIE</b>	<b>VENT</b>	<b>MER</b>	<b>CYCLONE</b>
Le 20 à 18 h				-
Le 23 à 17 h				-
<b>MARTINIQUE</b>	<b>PLUIE</b>	<b>VENT</b>	<b>MER</b>	<b>CYCLONE</b>
Le 20 à 18 h	-	-	-	
Le 21 à 18 h	-	-	-	
Le 22 à 12 h	-	-	-	
Le 23 à 7 h				-
à 12 h				-
à 17 h				-
<b>ST-BARTH et ST-MARTIN</b>				
<i>Aucune vigilance émise pour ce territoire</i>				

## *Effets de la tempête tropicale BRET sur d'autres îles*

---

L'image ci-dessous, du 23 juin à 05h00 UTC (1 h locales) et issue du radar de Météo-France de la Martinique, montre clairement le cœur du système à l'ouest de Saint-Vincent (qui a subi son passage 2 heures plus tôt). On distingue également la bande pluvio-orageuse qui concerne encore Sainte-Lucie. Ces deux îles ont connu de vraies conditions cycloniques.



Source : Météo-France

### À Saint-Vincent :

Le journal local « *St. Vincent Times* » relate des dommages à quelques maisons, aux cultures et des arbres déracinés. À Colonarie, un village au sud de Georgetown, plusieurs maisons envahies par la mer ont dû être évacuées. Le cumul maximal de pluie est relevé à Jennings avec 5,98 pouces sur l'épisode (soit 152 mm).

Une photo qui illustre l'intensité des vents est présentée en [ANNEXE 3](#).

### À Sainte-Lucie :

Le CDEMA (*Caribbean Disaster Emergency Management Agency*) indique dans son communiqué que 17 maisons et 35 toitures ont été endommagées. Le réseau électrique a été détérioré à 60 %. Le journal local « *The Voice* » rapporte aussi des dégâts aux bananeraies, des arbres couchés, des inondations et des glissements de terrain. Le réseau électrique a également été fortement perturbé.

Un vent maximal instantané (rafale) de 90 nœuds, soit 167 km/h, est mesuré à l'aéroport de Hewanorra le 22 juin à 22 h 40 locales (information issue du rapport officiel de la NOAA).

En terme de précipitations, le service météorologique de l'île (site: met.gov.lc) signale pour la période du 22 juin à 8 h locales au 23 juin à la même heure 73 mm à l'aéroport de Hewanorra, et 24 mm à l'aéroport GFL Charles.

Les précipitations ont probablement été plus abondantes ailleurs compte tenu des dégâts signalés.

Des photographies de l'île après l'épisode sont disponibles en [ANNEXE 4](#).

## *Annexes diverses*

---

**ANNEXE 1** ([retour au texte](#)) : Image du satellite GOES-16 (Canal Visible) du 23 juin à 12h00 UTC (8 h locales) montrant les deux tempêtes tropicales actives sur la zone. CINDY à droite sur l'Atlantique, et BRET à gauche en mer des Caraïbes (crédit photo : NOAA/NESDIS/STAR).

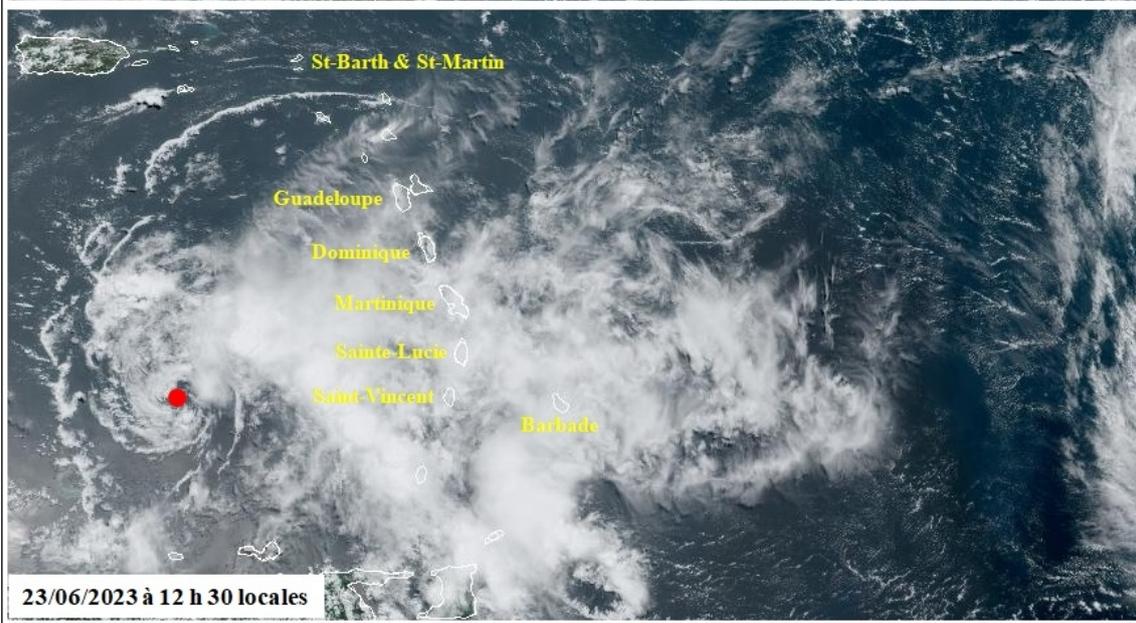
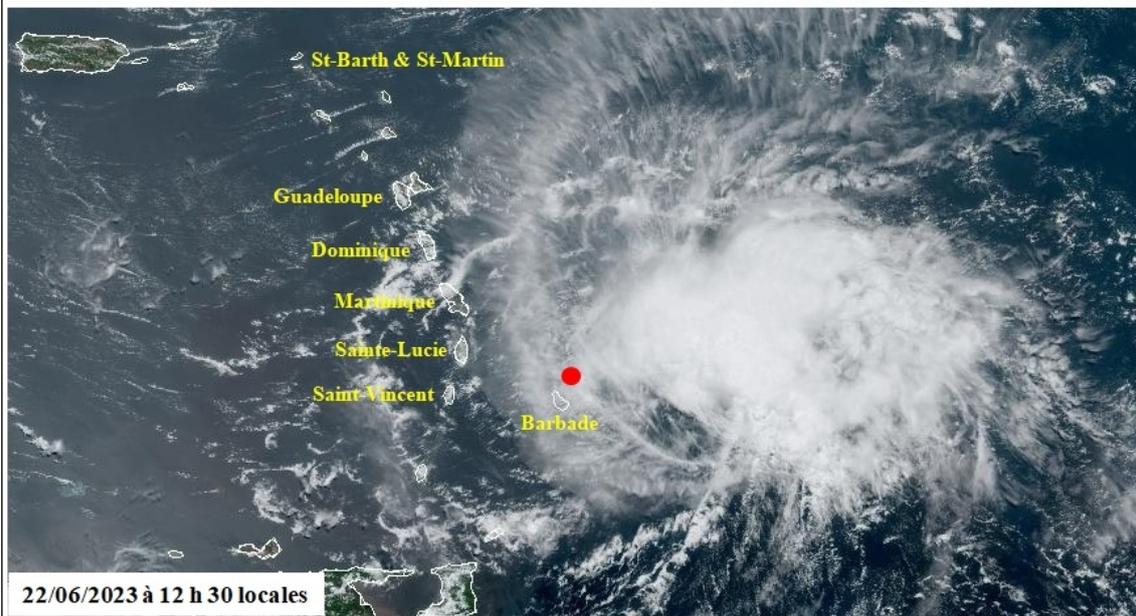
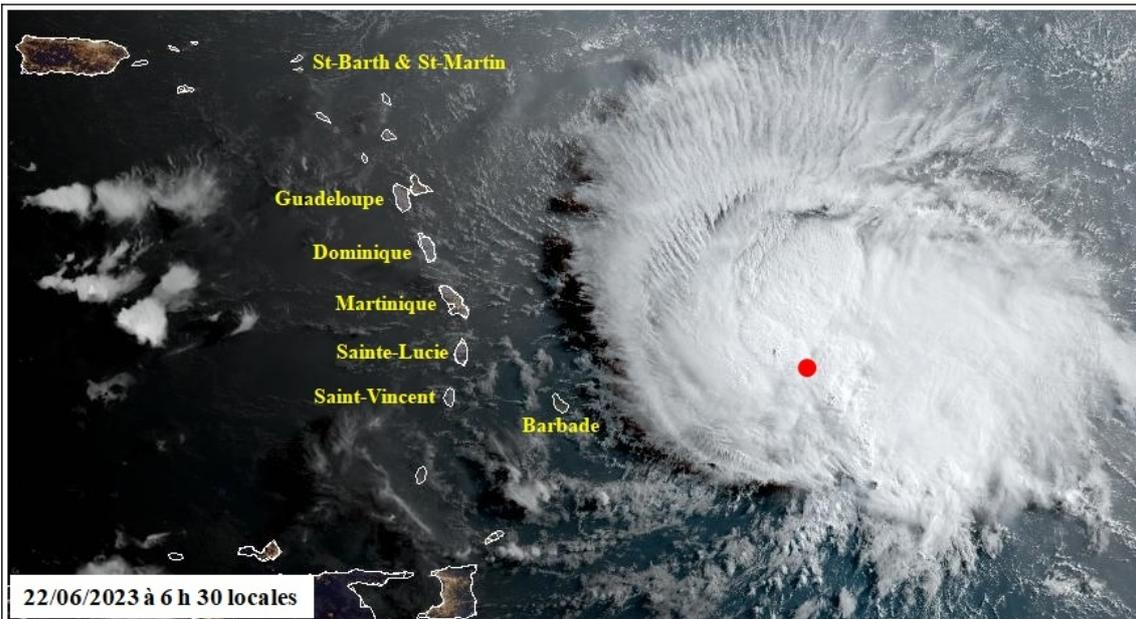


**ANNEXE 2** ([retour au texte](#)) : Images du satellite GOES-16 (Canal Visible) des 22 et 23 juin, montrant la perte d'organisation de la tempête tropicale BRET lors de son approche et de son passage sur les Petites Antilles (crédit photo : NOAA/NESDIS/STAR). Le centre est symbolisé par un point rouge.

Le 22/06 à 6 h 30 locales, la tempête est encore « concentrée » avec un centre entouré de son activité pluvio-orageuse forte.

Le 22/06 à 12 h 30 locales, le centre, peu discernable, est au nord immédiat de la Barbade, et détaché de la zone convective, bloquée à l'est par les vents contraires d'altitude (notion de cisaillement).

Le 23/06 à 12 h 30 locales, le vortex est bien visible à environ 650 km plein sud de l'île de Sainte-Croix. L'activité pluvieuse intéressant encore les îles est totalement affaiblie.



**ANNEXE 3** ([retour au texte](#)) : Photographie prise à Saint-Vincent après le passage de la tempête



*Crédit photo : journal « St. Vincent Times »*

**ANNEXE 4** ([retour au texte](#)) : Photographies de Sainte-Lucie après l'épisode (*Crédit photo : Shawn Edward*)



