

# Cyclone tropical n° 1

# 1908

Passage sur les Petites Antilles  
les 7 et 8 mars

*Dossier rédigé par*

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



*Tous droits réservés*

## *Le passage du cyclone dans les Caraïbes*

---

On peut signaler d'emblée que dans la base officielle de données cycloniques HurDat, qui débute avec la saison 1851, l'année 1908 est la première qui présente un cyclone tropical sur l'arc antillais aussi tôt, quasiment trois mois avant le début théorique de la saison cyclonique. Il y aura un cas similaire quarante-sept ans plus tard - trajectoire quasi-identique et avec les mêmes îles concernées - en tout début janvier 1955 avec l'ouragan ALICE.

Les cartes météorologiques américaines des 5 et 6 mars avaient analysé un système perturbé venu du continent nord-américain, de type « front froid » classique des régions extra-tropicales en hiver, et qui s'enfonçait vers le sud jusqu'à des latitudes proches du tropique (cf [ANNEXE 1](#)).

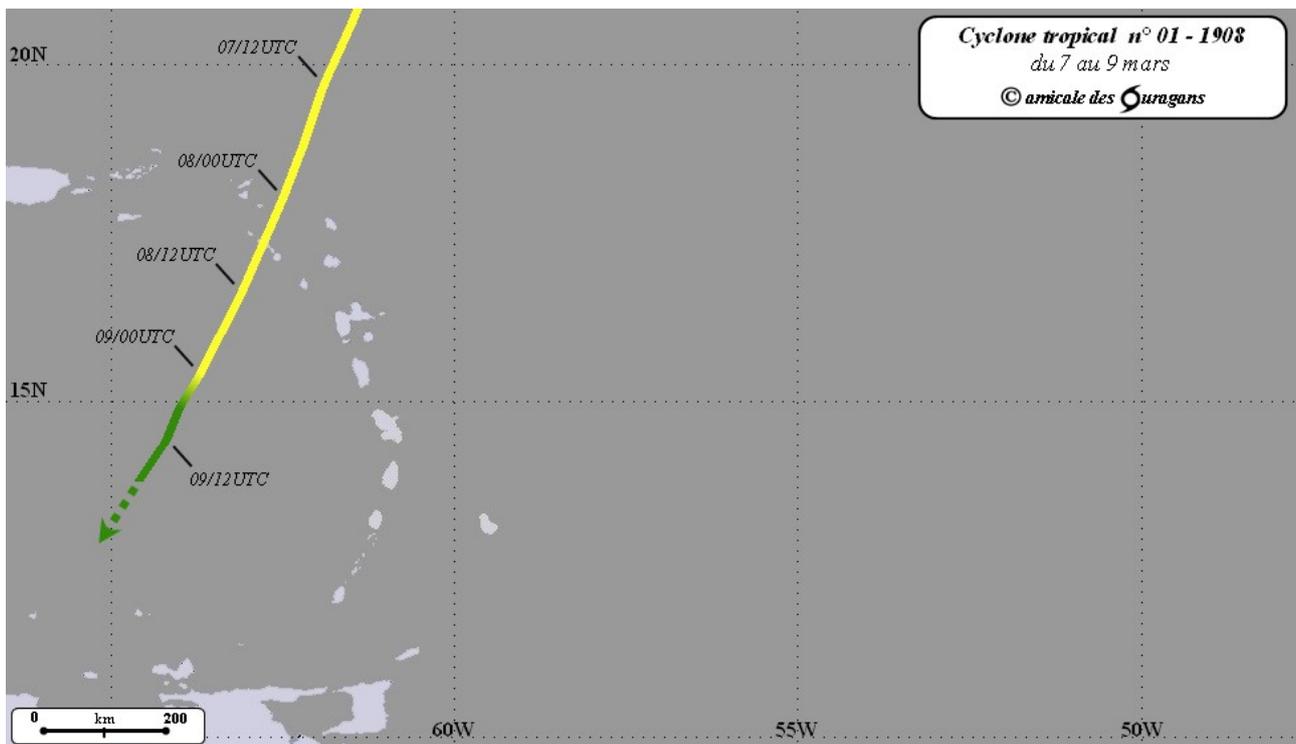
Les historiens en charge de la reconstitution *a posteriori* de l'existence de ce cyclone ont d'abord utilisé les rapports de deux navires positionnés au voisinage de la latitude 25°Nord, l'un par 58°Ouest, ayant connu des vents de Sud-est à 35 nœuds (65 km/h), l'autre par 64°Ouest ayant subi des vents de Nord à 40 nœuds (soit 75 km/h). Ces deux indications attestaient d'un minimum de pression entre les deux. Il a ainsi semblé aux chercheurs que le cœur dépressionnaire au sein de cette perturbation s'était individualisé et avait acquis quelques caractéristiques tropicales au contact des eaux chaudes, suffisamment pour qu'ils la classent en tant que tempête tropicale, alors centrée à environ 850 km au nord-est des îles d'Anguilla et de Saint-Martin (cf [ANNEXE 2](#)).

Ce cyclone suivit alors une route vers le sud-sud-ouest, trajectoire inhabituelle que l'on ne voit que très rarement, voire jamais, lors de la saison cyclonique de juin à novembre.

Il s'est vite renforcé au stade d'ouragan, et a atteint durant la nuit du 7 au 8 les îles septentrionales des Petites Antilles, Saint-Barthélemy en tout premier lieu, évitée de peu par l'est. C'est un ouragan probablement d'intensité modérée (équivalent à la catégorie 1 ou 2 sur l'échelle de Saffir-Simpson pas encore créée) qui est passé juste à l'est de l'île de Saba, puis à proximité immédiate de Saint-Eustache, Saint-Kitts et Nevis (cf [ANNEXE 3](#)).

Il est ensuite entré en mer des Caraïbes pour commencer à s'éloigner des terres habitées, laissant la Guadeloupe à plus de 200 km à l'est le 8 mars. Puis, s'affaiblissant assez vite, la perturbation, redevenue simple tempête tropicale, s'est alors désagrégée à 350 km environ à l'ouest de Sainte-Lucie.

Les cartes d'analyse des services américains du 6 au 9 mars 1908 de 12 h UTC (cf [ANNEXE 4](#)) permettent d'illustrer la position du centre de ce cyclone tropical telle qu'elle a été ré-analysée, et ce durant toute son existence officielle (centre symbolisé par un petit cercle rouge).



*Trajectoire officielle du centre du cyclone n° 1 du 7 au 9 mars 1908*

| Echelle d'intensité et vent moyen maximal sur 1 minute |                        |                         |                             |
|--|------------------------|-------------------------|-----------------------------|
| Dépression tropicale                                   | Tempête tropicale      | Ouragan                 | Ouragan important           |
|  |                        |                         |                             |
| Vents inférieurs à 64 km/h                             | Vents de 64 à 118 km/h | Vents de 119 à 177 km/h | Vents supérieurs à 177 km/h |

# *Impacts - conséquences sur les îles des Petites Antilles*

---

En raison de son aspect anachronique, en fin d'hiver boréal, et de sa trajectoire atypique, ce cyclone tropical a commencé par concerner en premier lieu les îles situées sur l'extrême nord des Petites Antilles, les territoires français des Îles du Nord en tête, avant d'intéresser les îles plus au sud.

## **À SAINT-MARTIN** (cf [ANNEXE 5](#))

Une lettre d'un résident adressée au journal de Saint-Kitts décrit le passage et les conséquences du cyclone sur l'île. Des abris ou cabanes de paysans y furent fortement abîmés, les récoltes de coton compromises, les champs considérablement endommagés.

Les conditions cycloniques ont débuté dès le samedi 7 en soirée lorsque le vent de secteur Nord-ouest s'est rapidement renforcé à partir de 21 h locales. Vers 1 h en milieu de nuit, il a viré au Nord-est, la pression poursuivant encore sa baisse jusqu'à un minimum de 29,20 pouces de mercure (soit **988 hPa**) vers 3 h locales. Le vent s'est ensuite orienté à l'Est, le cyclone était en train de s'éloigner, et le calme est revenu au lever du jour.

Cette rotation des vents confirme que le centre du phénomène est passé à l'est de cette île, ce qui est conforme à la trajectoire officiellement retenue.

## **À SAINT-BARTHÉLEMY** (cf [ANNEXE 6](#))

Un navire arrivé à Saint-Kitts et en provenance de l'île rapporte que le cyclone y a causé beaucoup de dégâts, plusieurs maisons furent détruites et des dommages causés aux églises. Mais c'est à peu près tout ce qui a été noté concernant cette île.

## **À SAINT-KITTS**

Une information de la presse datée du 8 mars indique pour cette île (cf [ANNEXE 7](#)) :

- **vent** fort durant la nuit du 7 au 8 (« grand frais » de Nord-ouest entre 1 h et 6 h locales) avec **pluies torrentielles** ;
- **pression** ayant chuté jusqu'à 992 hPa (29,28 pouces de mercure) ;
- **mer** forte et nombreux navires ou barques de pêcheurs coulés ou échoués ;
- récoltes sérieusement endommagées, lignes téléphoniques et télégraphiques à terre.

Les données utilisées pour la constitution de la base HurDat précisent qu'à 2 h durant la nuit du 7 au 8, la pression barométrique était même descendue jusqu'à **991 hPa**, et que des vents avaient soufflé à 50 nœuds, soit 90 km/h à Basseterre, la capitale.

Par ailleurs, un rapport émanant du superintendant du ministère de l'Agriculture (cf [ANNEXE 3](#)) a indiqué que le cumul de précipitations avait atteint 8 pouces (**200 mm** environ) sur le nord de l'île, et 4 pouces (100 mm) à Basseterre située au sud-est.

Selon lui, cette graduation des valeurs de précipitations confirmerait le passage du centre de la perturbation entre Saint-Kitts et Saint-Eustache. Il a ajouté que la houle venue de la mer des Caraïbes (zone habituellement sous le vent et donc protégée) a été destructrice, ici comme sur d'autres îles exposées, **Saint-Eustache** notamment.

Autre information en notre connaissance, un journal de la Guadeloupe a signalé que le mauvais temps des 7 et 8 mars fut en vérité une véritable tempête sur l'île de Saint-Christophe (Saint-Kitts), avec des vents d'abord de Nord-ouest puis virant ensuite au Sud. Ils furent accompagnés de « pluies torrentielles a causé du tort aux récoltes, les cannes à sucre couchées, les lignes télégraphiques à terre » (cf [ANNEXE 8](#)).

Un grand nombre d'embarcations fut coulé, et on eut à déplorer **un noyé**, le capitaine d'une barge.

## À NEVIS

L'île aurait connu des vents très forts, qualifiés de vents de force ouragan. La pression a chuté très rapidement pour atteindre la valeur de 29,06 pouces de mercure (soit **984 hPa**) à 2 h locales le 8, c'est la mesure la plus basse consignée sur tout l'arc des Petites Antilles durant cet épisode.

Cette valeur permet d'envisager un passage du centre quasiment sur cette île, **la trajectoire pouvant être alors tracée une dizaine ou quinzaine de kilomètres plus à l'est que celle officiellement retenue**. Les dégâts relatés ont mentionné des pontons entièrement détruits, des navires réduits en pièces, et le mur de la place du marché en bord de mer écroulé (cf [ANNEXE 9](#)).

Il n'y a pas d'indication sur les dommages dans les terres. Les précipitations relevées durant l'épisode furent de 3 pouces, soit **75 mm** environ (cf [ANNEXE 3](#)).

## À ANTIGUA (cf [ANNEXE 10](#))

Voici les seuls éléments météorologiques observés sur l'île auxquels nous avons eu accès :

- **vent** d'Ouest-nord-ouest à compter du mercredi 4 mars ;
- **mer** forte durant plusieurs jours, les accostages des navires étant impossibles ;
- **pression** atmosphérique de 1003 hPa (29,62 pouces de mercure) relevée à 2 h du matin le 8 ;
- rafales de **vent** accompagnées de pluies le 7, jour du « plus mauvais temps », puis durant la nuit suivante ;
- le 8 au matin, **vent** « frais » orienté désormais au Sud-sud-est, pression en hausse.

À noter que le journal de l'île « *The Leeward Islands Gazette* » du 12/03/1908 a rapporté un cumul de précipitations de 1,51 pouces (soit 38 mm) en 24 heures, relevé à la station météorologique de Saint John's. Les autres valeurs quotidiennes indiquées sont dérisoires.

## À MONTSERRAT (cf [ANNEXE 11](#))

Le journal d'Antigua déjà cité a publié dans son édition du 09/04/1908 les observations météorologiques réalisées à Richmond dans le sud-ouest de l'île. Si les cumuls de précipitations ne sont pas systématiquement renseignés, on peut noter la valeur de 1,32 pouces (soit 34 mm) en 24 heures.

La pression barométrique minimale de 29,70 pouces de mercure (soit 1005,8 hPa) fut relevée le 8 à 4 h 30 locales, le cyclone était donc bien passé à distance raisonnable de l'île.

## À la GUADELOUPE

On peut noter l'information issue de la presse locale sur les difficultés rencontrées par un paquebot qui a connu des vents très forts juste avant d'arriver sur la Guadeloupe, les conditions climatiques ne lui permettant pas d'accoster au port de Basse-Terre (cf [ANNEXE 12](#))

Le tableau d'observations quotidiennes du Camp Jacob, situé à près de 500 m d'altitude sur les pentes du volcan à Saint-Claude (avec des relevés trois fois par jour) fournit quelques éléments météorologiques significatifs (cf [ANNEXE 13](#)) : vent de Nord-ouest le 7 après-midi s'orientant Est puis Sud-sud-est 24 heures plus tard et devenant assez forts, cumul de pluies de 55 mm en 36 heures, pression barométrique remontant de 2 à 3 mm de mercure (3 à 4 hPa) en journée du 8 mars.

## À la MARTINIQUE (cf [ANNEXE 14](#) et [ANNEXE 15](#))

Les tableaux des observations quotidiennes sur les deux sites de mesures de l'île permettent une analyse partielle de cette perturbation, passée au large en mer des Antilles durant la nuit du 8 au 9 mars, et dont le centre était alors situé à 350 km environ à l'ouest du territoire.

À la station météorologique de **Fort-de-France** :

- **vent** faible ou modéré venant généralement du secteur Ouest entre le 5 mars après-midi et le 8 mars au lever du jour, puis de direction variable ensuite ;
- **précipitations** : 3 mm durant la nuit du 8 au 9 (seules pluies recueillies durant l'épisode du 6 au 9, ou manque de relevés ?), ce qui est infime ;
- **pression** restant assez haute, la valeur minimale des trois relevés quotidiens de 759,1 mm (celle de 16 h), correspondant à 1012 hPa.

À l'observatoire du **Morne des Cadets** (situé sur les pentes de la Montagne Pelée) :

- **vent** faible venant du secteur Ouest entre le 6 mars après-midi et le 7 mars après-midi, puis de Sud-est le 8 mars, et enfin de Nord-est le 9 au matin ;
- **précipitations** : 26,6 mm en deux jours (seules pluies recueillies durant l'épisode du 6 au 9) ;
- **pression** restant élevée, avec des valeurs réduites au niveau de la mer de 756,5 mm le 6 à 16 h, puis 756,8 mm le 7 à 16 h (correspondant à 1009 hPa).

On peut remarquer que la direction des vents dans ces deux stations météorologiques est restée orientée au secteur Ouest durant plus de 48, voire 60 heures avant le 9 mars.

# *Impacts – conséquences sur les Îles Vierges*

---

## À SAINT-THOMAS (cf [ANNEXE 16](#))

Le journal « *St. Croix Avis* » du 11/03/1908 a fourni quelques éléments concernant le temps subi durant cet épisode :

- **vent** de secteur Ouest-nord-ouest le 7, puis proche de la force ouragan durant la nuit suivante ;
- pas de dégâts rapportés ;
- amélioration des conditions climatiques le 9 mars.

## À SAINTE-CROIX

La revue climatique « *Monthly Weather Review* » de l'année 1908 cite un article de John T. Quin de l'île de Sainte-Croix (alors danoise) relatant le passage cyclonique, et s'étonnant, comme le reste de la population de l'île, d'avoir affaire à un cyclone tropical à pareille date (cf [ANNEXE 17](#)).

Il y décrit notamment les différentes orientations du vent lors de l'avancée du centre du cyclone, attestant du passage notable d'un centre dépressionnaire à proximité de l'île.

Un extrait de cette revue (cf [ANNEXE 3](#)) précise que les hauteurs de précipitations étaient restées modestes sur l'île avec des valeurs inférieures à un pouce (25 mm).

Enfin, voici quelques données d'observations météorologiques effectuées à Christiansted, la capitale (cf [ANNEXE 18](#)) :

- **vent** qualifié de fort (« *strong* ») de secteur Nord dès le 6 toute la journée puis encore le 7, virant au Nord-est durant la nuit du 7 au 8 durant laquelle il y eut du très mauvais temps (« *heavy weather all night* ») ;
- **pression** atmosphérique de 1010 hPa (29,83 pouces de mercure) à 4 h du matin le 8 ;
- cumul de **pluie** de 0,58 pouces (14 mm environ) durant tout l'épisode.

L'épisode n'aura pas produit de grand désastre sur l'île, ni de perte en vie humaine. Il fut rapporté cependant des dégâts aux cultures, plusieurs moulins à vent détruits, et quelques arbres déracinés (cf [ANNEXE 19](#)).

## *Analyse des auteurs*

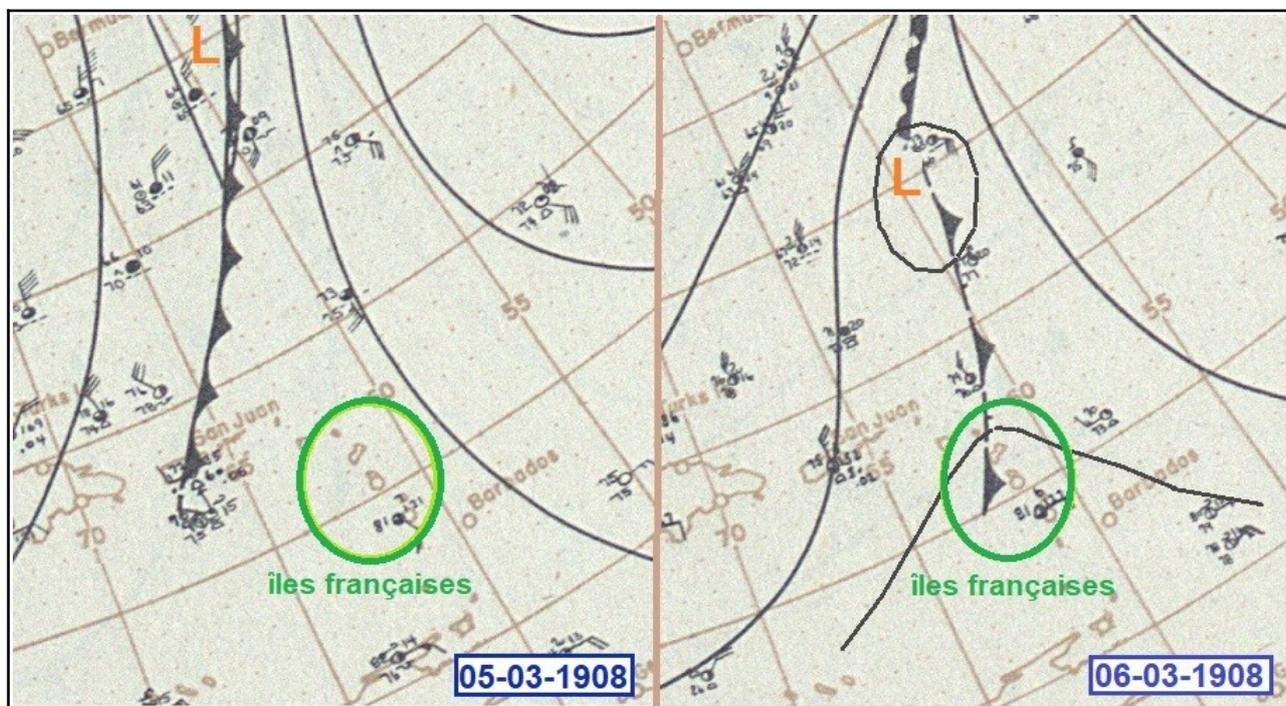
---

En fonction des différentes données d'observation, notamment la direction des vents et les précipitations dans les îles de l'arc antillais, il apparaît les éléments suivants :

- La forte dépression initiale qui a été analysée en tant qu'ouragan le 6 mars était de toute évidence issue d'une perturbation « classique » des régions tempérées, ce qu'il est coutume de dénommer une « goutte froide » d'altitude, ayant migré vers le sud et les régions tropicales en ce début mars. Ce déplacement fut favorisé par la pré-existence d'un axe dépressionnaire stagnant le long de l'arc des Petites Antilles depuis plusieurs jours (présence de vents de secteur Ouest depuis le 4 à Antigua), ce thalweg étant lié à un « front froid » quasi-stationnaire, type de situation assez habituelle en hiver juste au nord des Antilles.
- Ayant acquis quelques caractéristiques tropicales au contact des eaux chaudes vers la latitude du 25°Nord, elle fut alors considérée et classée en tant que cyclone tropical ; de nos jours on la classerait certainement comme un système cyclonique « **subtropical** ».
- Lors de son déplacement vers le sud, juste après avoir pénétré en mer des Caraïbes, l'ouragan commença à s'affaiblir, par probable dissipation de l'air froid de haute altitude qui devait être le « moteur » du système tourbillonnaire. Cela confirmerait la structure pas franchement tropicale, mais très « hybride » de ce système météorologique.
- Le noyau fortement pluvieux devait être de très petite dimension, puisque seule l'île de Saint-Kitts a vu des précipitations « torrentielles » avec des valeurs considérables pour la saison, jusqu'à 200 mm, les îles situées à plus de 30 km du centre n'ayant pas rapporté ou relevé de pluies remarquables.

## Annexes diverses

ANNEXE 1 ([retour au texte](#)) : Extrait des cartes météorologiques des 5 et 6 mars 1908 à 12 h UTC, issues de la bibliothèque de la NOAA « *Daily Synoptic Weather Maps* »



ANNEXE 2 ([retour au texte](#)) : Extrait des données de l'analyse de J.F. Partagas et H.F. Diaz utilisées notamment pour la base de données cycloniques HurDat

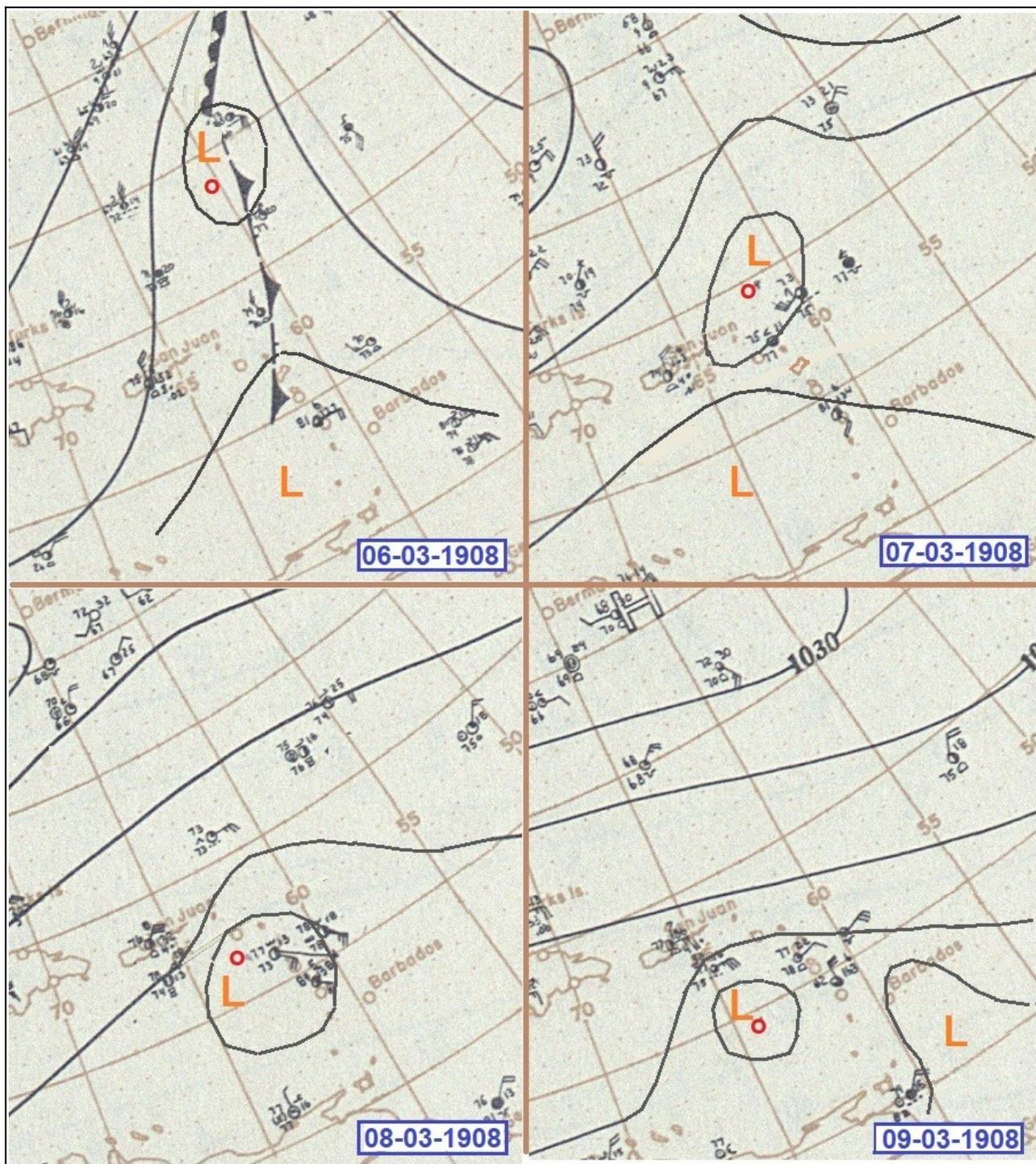
| Jour    | Heure | Pression | Vent  |           | Lieu                   | Latitude | Longitude | Pluies   |
|---------|-------|----------|-------|-----------|------------------------|----------|-----------|----------|
| 1908    | UTC   | mb-hPa   | nœuds | Direction |                        | en 1/10° | en 1/10°  |          |
| 06-mars | 13z   | 1013     | 35    | SE        | SHIP                   | 255      | 580       |          |
| 06-mars | 13z   | 1014     | 40    | N         | SHIP                   | 245      | 640       |          |
| 07-mars |       |          | 30    | SW        | SHIP                   | 190      | 600       |          |
| 08-mars |       | 1013     | 15    | SE        | SHIP                   | 150      | 600       |          |
| 08-mars |       | 1013     | 25    | SE        | Fort-de-France (Mart.) | 146      | 611       |          |
| 08-mars | 06z   | 991      | 50    |           | Basseterre (S-K)       | 173      | 627       | 8 inches |
| 08-mars | 06z   | 1003     |       |           | Antigua                | 171      | 618       |          |
| 08-mars |       |          | 70    |           | SHIP (Hattie C. Luce)  | 186      | 634       |          |
| 09-mars |       |          | 30    | E         | SHIP                   | 170      | 650       |          |

In regard to the rainfall from this disturbance, we learn from the reports of Mr. Shepherd, Agricultural Superintendent at St. Kitts, to the Imperial Department of Agriculture, Barbados, that in the north of St. Kitts the fall was 8 inches, at Basseterre, in the southeast of St. Kitts, it was 4 inches, and in Nevis, still farther to the southeast, it was 3 inches. This gradation is interesting as confirming the view that the cyclone center past thru the channel between St. Kitts and St. Eustatius. Here in St. Croix, at a distance of about 120 English miles from the center, the rainfall did not amount to 1 inch.

Before reaching the above-named channel the center had past near to St. Bartholomew, ... ..

Of the cyclonic nature of the storm there can be no doubt; but whether it had the usual calm center or not there is no evidence to show. ... ..

ANNEXE 4 (*retour au texte*) : Extraits des cartes météorologiques du 5 au 8 mars 1908 à 12 h UTC, issues de la bibliothèque de la NOAA « *Daily Synoptic Weather Maps* »



The devastation is great—nearly all the huts of the labouring class are damaged—some destroyed—cotton cultivation is blasted, and the splendid sequel crop that was pending is lost.

The storm threatened all day Saturday (the 7th)—but who thought that it would develop as it did. Wind blew from the N. W. and increased rapidly from 9 p. m. to about 1 a. m. Sunday when it veered toward N. E. My Aneroid continued falling till 3 p. m. when the brunt of the storm was on us: after which it remained at 29.20, the wind went more to the East, and at sunrise, though its power had abated, yet all was gloomy.

I am dear Sir,  
Yours truly,  
SAMBO.

St Martin,  
9th March, 1908.

A boat has to-day arrived from the French island of St. Barths and we learn that a large amount of damage has been done there—several houses having been destroyed and the churches suffering a good deal of damage.

St. Kitts, 8th. — Very heavy weather was experienced here last night; a strong gale from N. W. travelling S. E. passed over the Island between one and six a. m. with torrents of rain. Bar. fell to 29.23, about sixteen sloops and lighters are ashore, and heavy sea still running. Crops are seriously damaged. Telephone and telegraph lines down.

**MAUVAIS TEMPS A ST CHRISTOPHE**

Le mauvais temps que nous avons eu samedi et dimanche derniers a été une véritable tempête à St Christophe, ainsi qu'il résulte d'une correspondance particulière que nous avons sous les yeux.

Le vent a soufflé d'abord du N. O., puis il a passé au Sud, coulant toutes les embarcations. Les maisons n'ont rien en, mais les cannes ont été couchées dans les champs ; la pluie torrentielle a causé beaucoup de tort aux récoltes ; les lignes télégraphiques ont été jetées par terre et presque tous les poteaux téléphoniques ont été également renversés. Le capitaine Smith de la barge Swan Hilda s'est noyé. Le capitaine Magras, du Star and Iselena, est blessé grièvement.

Personne ne s'attendait à une pareille tempête au mois de mars, en sorte qu'aucune précaution n'avait été prise.

From Nevis we learn that much damage was done by the storm. The details are that the barometer dropped rapidly, and in half an hour (at 2 a. m. on Sunday) it stood at 29.06, the wind blowing with hurricane force. One boat, the Christobel, bought a short time ago by Mr Luke, was smashed to pieces at the foot of the wharf, Mr Pamentor has one boat ashore damaged and one sunk, the boat Henkes belonging to Mr Henville was put high and dry by the Port, and one other boat also on the Bog Land. A large part of the wharf was carried away, all the old timbers practically disappearing as also one set of steps at the end of the wharf, the red light is at the bottom of the sea, and a wall in front of the market-place fallen in.

Antigua, 8th. — Since Wednesday last the wind kept W.N.W. direction, with heavy seas. The Eden was unable to land any cargo here on Friday, and yesterday the conditions were worse, The Barometer fell gradually yesterday and at two a.m. today registered twenty nine sixty two (corrected) with gusts of wind and rain; the wind is now blowing freshly from S. S. E. and at eight a.m. the Bar. registered 29.84.

ANNEXE 11 ([retour au texte](#)) : Données météorologiques de la station de Richmond à Montserrat, publiées par le journal « *The Leeward Islands Gazette* » du 9 avril 1908

| METEOROLOGICAL REGISTER. |           |           |      |      |           |           |
|--------------------------|-----------|-----------|------|------|-----------|-----------|
| RICHMOND,—MONTSEERRAT.   |           |           |      |      |           |           |
| THERMOMETERS.            |           |           |      |      | BAROMETER | RAINFALL. |
| March 1908               | Dry bulb. | Wet bulb. | Max. | Min. |           |           |
|                          |           |           |      |      | 200 feet  |           |
| 6                        | 76        | 68        | 82   | 68   | 29.93     |           |
| 7                        | 77        | 73        | 82   | 70   | 29.85     |           |
| 8                        | 74        | 70        | 81   | 70   | 29.90     | 1.52      |
| 9                        | 78        | 72        | 80   | 72   | 30.00     |           |

( On March 8th. Barometer fell to 29.70, at 4.30 A. M.)  
**LOUIE DRIVER.**

Compte-tenu des imprécisions dues aux heures des mesures de pluies et des jours auxquels elles se rapportent, les valeurs quotidiennes indiquées sont celles du jour-même ou de la veille.

ANNEXE 12 ([retour au texte](#)) : Extrait d'une dépêche de « *L'Avenir* », journal de Pointe-à-Pitre du 12 mars 1908

**MAUVAIS TEMPS** — Le paquebot *Péron* qui est arrivé à la Pointe-à-Pitre dimanche matin, a eu mauvais temps depuis son départ de France. Le vent a soufflé très-fort dans la nuit qui a précédé son arrivée ici et il a dû brûler l'escale de la Basse-Terre sans même pouvoir y débarquer la correspondance destinée à cette ville. Cette correspondance reviendra de la Martinique le 12.

ANNEXE 13 ([retour au texte](#)) : Extrait du tableau des observations quotidiennes au Camp-Jacob (Saint-Claude en Guadeloupe), pour le mois de mars 1908, consigné par le ministère des Colonies

| OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES.                                     |                        |              |   |                   |              |                    |                       |              |                    |                |        |               |        |               |        |                    |     |                   |     |                      |
|---|------------------------|--------------|---|-------------------|--------------|--------------------|-----------------------|--------------|--------------------|----------------|--------|---------------|--------|---------------|--------|--------------------|-----|-------------------|-----|----------------------|
| ANNÉE 1908.   |                        |              | MOIS de <b>Mars</b>   |                   |              |                    |                       |              |                    |                |        |               |        |               |        |                    |     |                   |     |                      |
| NOM DU PAYS   |                        |              | <b>Guadeloupe</b>   |                   |              |                    |                       |              |                    |                |        |               |        |               |        |                    |     |                   |     |                      |
| STATION de  |                        |              | <b>Camp Jacob</b>   |                   |              |                    |                       |              |                    |                |        |               |        |               |        |                    |     |                   |     |                      |
| OBSERVATEUR : M.  |                        |              | <b>Colin Louis Pharmacien Aide-Major des Troupes Coloniales de Hollande</b> |                   |              |                    |                       |              |                    |                |        |               |        |               |        |                    |     |                   |     |                      |
| Altitude de la cuvette du baromètre au-dessus du niveau de la mer |                        |              | <b>492<sup>m</sup></b>  |                   |              |                    |                       |              |                    |                |        |               |        |               |        |                    |     |                   |     |                      |
| Hauteur de l'entonnoir du pluviomètre au-dessus du sol            |                        |              | <b>1<sup>m</sup>22</b>  |                   |              |                    |                       |              |                    |                |        |               |        |               |        |                    |     |                   |     |                      |
| DATES.  | PRESSION BAROMÉTRIQUE. |              |   |                   |              |                    | VENT DES GIROQUETTES. |              |                    |                |        |               | PLUIE  |               |        |                    |     |                   |     |                      |
|   | 7 heures du matin.     |              |   | 2 heures du soir. |              |                    | 9 heures du soir.     |              |                    | 7 h. du matin. |        | 2 h. du soir. |        | 9 h. du soir. |        | 7 heures du matin. |     | 9 heures du soir. |     | TOTAL DE LA JOURNÉE. |
|   | Lecture.               | Température. | Corrigé et à zéro.  | Lecture.          | Température. | Corrigé et à zéro. | Lecture.              | Température. | Corrigé et à zéro. | Direction.     | Force. | Direction.    | Force. | Direction.    | Force. |                    |     |                   |     |                      |
| 5   | 721,9                  | 19,9         | 719,6   | 721,5             | 21,8         | 718,9              | 721,1                 | 20,7         | 718,5              | E              | 1      | S             | 2      | E             | 1      |                    |     | 46,0              | 0,0 | 46,0                 |
| 6   | 720,9                  | 18,9         | 718,7   | 720,5             | 22,9         | 718,1              | 721,1                 | 20,7         | 718,6              | N              | 1      | WNW           | 2      | ENE           | 1      | 0,5                | 1,9 |                   |     | 2,4                  |
| 7   | 720,7                  | 18,7         | 718,5   | 721,3             | 23,0         | 719,6              | 720,1                 | 21,7         | 717,5              | NNE            | 1      | NW            | 1      | E             | 1      |                    |     | 4,1               |     | 4,1                  |
| 8   | 720,4                  | 19,9         | 718,1   | 721,1             | 22,5         | 719,5              | 723,4                 | 21,1         | 720,9              | E              | 5      | SSE           | 4      | E             | 5      | 32,1               | 2,6 | 2,3               |     | 38,0                 |
| 9   | 722,8                  | 20,5         | 720,4   | 723,4             | 22,5         | 720,8              | 74,0                  | 21,7         | 721,4              | NE             | 5      | NE            | 5      | E             | 3      | 16,6               | 0,3 | 0,2               |     | 17,1                 |
| 10  | 723,5                  | 19,8         | 721,2   | 723,2             | 21,7         | 720,6              | 723,9                 | 21,0         | 721,4              | E              | 2      | E             | 3      | ESE           | 3      | 18,8               | 6,7 | 0,3               |     | 26,8                 |

ANNEXE 14 ([retour au texte](#)) : Extrait du tableau d'observations quotidiennes de la station météorologique de Fort-de-France, issu des « *Annales du Bureau central météorologique de France* »

| Mars 1908   |                   |                 |                 | FORT-DE-FRANCE ( Martinique ) |                 |                 |                               |                 |                 |                |                 |                 |        |   |   |     |
|---|-------------------|-----------------|-----------------|-------------------------------|-----------------|-----------------|-------------------------------|-----------------|-----------------|----------------|-----------------|-----------------|--------|---|---|-----|
| Longitude 63°25' W — Latitude 14°36' N. — Altitude 4 <sup>m</sup> . |                   |                 |                 |                               |                 |                 |                               |                 |                 |                |                 |                 |        |   |   |     |
| M. DUCOUX, Pharmacien-Major des Troupes coloniales.                 |                   |                 |                 |                               |                 |                 |                               |                 |                 |                |                 |                 |        |   |   |     |
| DATES.  | PRESSION (700 +). |                 |                 | HUMIDITE relative.            |                 |                 | VENT. Direction et force (1). |                 |                 | NEBULOSITÉ.    |                 |                 | PLUIE. |   |   |     |
|   | 6 <sup>h</sup>    | 10 <sup>h</sup> | 16 <sup>h</sup> | 6 <sup>h</sup>                | 10 <sup>h</sup> | 16 <sup>h</sup> | 6 <sup>h</sup>                | 10 <sup>h</sup> | 16 <sup>h</sup> | 6 <sup>h</sup> | 10 <sup>h</sup> | 16 <sup>h</sup> |        |   |   |     |
| 5   | 59,7              | 61,2            | 59,1            | 91                            | 70              | 70              | N                             | 0               | SE              | 1              | SW              | 1               | 3      | 8 | 8 |     |
| 6   | 59,9              | 60,9            | 59,1            | 90                            | 62              | 50              | W                             | 1               | W               | 2              | W               | 2               | 7      | 8 | 6 |     |
| 7   | 60,0              | 61,4            | 59,3            | 92                            | 63              | 68              | W                             | 1               | SE              | 2              | W               | 2               | 5      | 6 | 5 |     |
| 8   | 60,4              | 61,7            | 61,2            | 92                            | 59              | 66              | W                             | 0               | SE              | 3              | NE              | 2               | 3      | 4 | 5 |     |
| 9   | 62,0              | 63,6            | 61,6            | 90                            | 63              | 66              | N                             | 1               | N               | 3              | NE              | 2               | 8      | 7 | 5 |     |
| 10  | 62,2              | 63,0            | 61,6            | 86                            | 69              | 70              | N                             | 1               | NE              | 2              | E               | 2               | 3      | 8 | 6 | 3,0 |

Compte-tenu des imprécisions dues aux heures des mesures de pluies et des jours auxquels elles se rapportent, les valeurs quotidiennes indiquées sont celles du jour-même ou de la veille.

ANNEXE 15 ([retour au texte](#)) : Extrait du tableau d'observations quotidiennes de la station de l'observatoire du Morne des Cadets (commune de Fonds-Saint-Denis - Martinique), issu du « *Journal officiel de la Martinique* » du 28 mars 1908

| OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES          |   |              |            |                       |        |              |        |            |        |   |              |            |        |
|---------------------------------------|---|--------------|------------|-----------------------|--------|--------------|--------|------------|--------|---|--------------|------------|--------|
| MORNE-DES-CADETS DU 6 AU 10 MARS 1908 |   |              |            |                       |        |              |        |            |        |   |              |            |        |
| Dates.                                | Pression<br>barométrique<br>corrigée à 0. |              |            | Vents des girouettes. |        |              |        |            |        | Pluie<br>en millimètres<br>et dixièmes. |              |            |        |
|                                       | 6 h. matin.                               | 10 h. matin. | 4 h. soir. | 6 h. matin.           |        | 10 h. matin. |        | 4 h. soir. |        | 6 h. matin.                             | 10 h. matin. | 4 h. soir. | Total. |
|                                       |   |              |            | Direction.            | Force. | Direction.   | Force. | Direction. | Force. |   |              |            |        |
| 6                                     | 759.6                                     | 760.5        | 756.5      | Calme                 |        | Calme        |        | WSW.       | 1      | 0.0                                     | 0.0          | 0.0        | 0.0    |
| 7                                     | 759.7                                     | 760.3        | 756.8      | W,                    | 1      | W.           | 1      | Calme      |        | 0.0                                     | 0.0          | 0.0        | 0.0    |
| 8                                     | 759.6                                     | 761.1        | 758.0      | Calme                 |        | S.E          | 1      | S.E        | 2      | 0.0                                     | 0.0          | 1.8        | 1.8    |
| 9                                     | 761.0                                     | 762.3        | 759.0      | N.E                   | 3      | N.E          | 3      | N.E        | 3      | 14.0                                    | 10.0         | "          | 24.8   |
| 10                                    | 761.8                                     | 763.1        | 759.5      | E.N.E                 | 2      | E.N.E        | 2      | E.N.E      | 2      | 5.0                                     | 2.0          | "          | 7.0    |

Compte-tenu des imprécisions dues aux heures des mesures de pluies et des jours auxquels elles se rapportent, les valeurs quotidiennes indiquées sont celles du jour-même ou de la veille.

ANNEXE 16 ([retour au texte](#)) : Extrait du journal « *St. Croix Avis* » du 11 mars 1908

St Thomas 8th—Weather here very boisterous since yesterday morning, wind W. N. W. During the night the wind reached almost hurricane force, no damage reported; today, 9, weather improving.

### **A HURRICANE IN THE WEST INDIES IN MARCH, 1908.**

By JOHN T. QUIN. Dated St. Croix, Danish West Indies, May 20, 1908.

In the first week of March, 1908, we of the islands in and around the northeastern corner of the Caribbean Sea were surprised to experience weather of so boisterous a character that it reminded us of what sometimes takes place in the regular hurricane season, weather whose behavior suggested the passage of a cyclone, but a cyclone following a quite unusual track.

Here, in St. Croix, there was a marked change in conditions on the 4th of the month, when the wind, as shown in Table 1, leaving the east-southeast direction, in which it had been blowing, went round to southwest. During the night it went thru west to west-northwest, from which point it was blowing hard early in the morning of the 5th. Later in the day it shifted to northwest, and during the following two days it blew a half-gale from north or thereabouts. On the afternoon of the 7th it was shifting toward northeast, to which point it had gone round before dawn on the 8th, during which day it shifted still farther till it arrived at east-southeast again. Hence it had gone thru all the points of the compass during the five days. This remarkable journey, along with the rather low barometer from the 3d of the month, appeared to show that a cyclone center was passing north of these islands from about west-northwest to east-southeast. But this seemed so unlikely that it was easier at first to suppose that there must have been some other cause for these changes. It was only on the night of the 7th, when the barometer began to fall and the wind continued to shift more to the east, and on the morning of the 8th, when the barometer fell still lower and the wind went still further round, that it began to appear certain that a cyclone had at all events been now developed and that it was entering the Caribbean Sea.

ANNEXE 18 ([retour au texte](#)) : Autre extrait de cette revue « *Monthly Weather Review* » de l'année 1908

— *Weather notes, March 5 - 10 1908, at Christiansted, St. Croix, W. I.*

| Date.  | Barometer, reduced.* | Wind and weather.  | Rain-fall.     | Sea.  |
|--------|----------------------|--|----------------|---|
| 1908.  | <i>Inches.</i>       |  | <i>Inches.</i> |   |
| Mar. 5 | 29.95                | 6:30 a. m., cloudy; clear by 8 a. m.; strong wind from WNW.; later from NW.  | .14            | Sea rather heavy.   |
| 6      | 29.99                | <u>Strong N. wind all day</u> ; low clouds in blue sky.  | .00            | Rough sea.  |
| 7      | 29.94                | <u>Squally, with light showers; wind strong from N., increasing and shifting toward NE.</u>  | <u>.12</u>     | <u>Sea increasing; magnificent breakers on reef in afternoon.</u> |
| 8      | 29.83                | Heavy weather all night, wind shifting thru NE. to ENE. by 8 a. m., to E. by 11 a. m., to SE. by E. by 4 p. m., still gusty, but greatly abated. | <u>.19</u>     | Grand sea on reef in forenoon; greatly abated by 4 p. m.          |
| 8      | 30.04                |  |                |   |
| 9      | 30.09                | Cloudy in early morning, cleared by 8 a. m.; fine day; light breeze from E.  | <u>.27</u>     | Sea subsided.   |
| 10     | 30.10                | Fine; moderate breeze from ENE.;   | .12            | Sea subsided.   |

Compte-tenu des imprécisions dues aux heures des mesures de pluies et des jours auxquels elles se rapportent, les valeurs quotidiennes indiquées sont celles du jour-même ou de la veille.

ANNEXE 19 ([retour au texte](#)) : Extrait du journal « *St. Croix Avis* » du 11 mars 1908, concernant Sainte-Croix

Here the damages have apparently not been great. The cotton has suffered we fear, and we hear of several fan-mills having been blown down, removal of spouting, shutters and the like. In some parts of the island a few trees also have been blown down. From our town the immense seas breaking on Long Reef presented a grand sight, which most people, however, were glad to lose as the turbulence of wind and sea subsided on Sunday afternoon.

## ***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 4 septembre 2021)

- NOAA Central Library, Daily Synoptic Weather Maps.

URL : <https://library.noaa.gov/weather-climate/synoptic-map>

(consulté le 13 octobre 2024)

- Partagas J.F. and Diaz H.F., 1997 "*A Reconstruction of Historical Tropical Cyclone Frequency in the Atlantic from Documentary and other Historical Sources - Part V: 1901-1908*"

Climate Diagnostics Center, NOAA, Boulder, CO.

URL : [https://www.aoml.noaa.gov/hrd/Landsea/Partagas/1905-1908/1908\\_1.pdf](https://www.aoml.noaa.gov/hrd/Landsea/Partagas/1905-1908/1908_1.pdf)

(consulté le 4 septembre 2021)

- US Weather Bureau, *Monthly Weather Review*, A Hurricane in the West Indies in March 1908, volume 36 Issue 5.

URL : [https://doi.org/10.1175/1520-0493\(1908\)36%3C136:AHITWI%3E2.0.CO;2](https://doi.org/10.1175/1520-0493(1908)36%3C136:AHITWI%3E2.0.CO;2)

(consulté le 4 septembre 2021)

- Journal *Saint Christopher Advertiser and Weekly Intelligencer* (Saint-Kitts), édition du 17/03/1908.

- Journal *St. Croix Avis* (Christiansted – Sainte-Croix), édition du 11/03/1908, en ligne sur [chroniclingamerica.loc.gov](http://chroniclingamerica.loc.gov) / Historic American Newspapers. Lib. of Congress.

URL : <https://chroniclingamerica.loc.gov/lccn/sn84037526/1908-03-11/ed-1/>

(consulté le 4 septembre 2021)

- Journal *The Leeward Islands Gazette* (Antigua), édition du 12/03/1908, en ligne sur [dloc.com](http://dloc.com) / Digital Library of the Caribbean.

URL : <https://www.dloc.com/fr/UF00076863/01324>

(consulté le 4 septembre 2021)

- Journal *The Leeward Islands Gazette* (Antigua), édition du 09/04/1908, en ligne sur [dloc.com](http://dloc.com) / Digital Library of the Caribbean.

URL : <https://www.dloc.com/fr/UF00076863/01328>

(consulté le 4 septembre 2021)

- Journal *L'Avenir* (Pointe-à-Pitre - Guadeloupe), édition du 12/03/1908, en ligne sur dloc.com / Digital Library of the Caribbean.

URL : <https://www.dloc.com/AA00087617/00047>

(consulté le 4 septembre 2021)

- Observations météorologiques à Saint-Claude (Guadeloupe), Archives nationales, en ligne sur le portail des archives du climat de Météo-France, cote 19820606/45/5.

URL : <http://archives-climat.fr/node/265690>

(consulté le 17 février 2024)

- Mascart E., *Annales du Bureau central météorologique de France*, recueil d'observations, édition 1908, en ligne sur gallica.bnf.fr / Bibliothèque nationale de France.

URL : <https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k6511993r>

(consulté le 4 septembre 2021)

- *Journal officiel de la Martinique* (Fort-de-France - Martinique), édition n°13 du 28/03/1908, en ligne sur gallica.bnf.fr / Bibliothèque nationale de France.

URL : <https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k5557630z>

(consulté le 4 septembre 2021)

- Journal *Saint Christopher Advertiser and Weekly Intelligencer* (Saint-Kitts), édition du 10/03/1908.