Cyclone tropical n° 9 1891

Passage sur les Petites Antilles les 12 et 13 octobre

Dossier rédigé par

Roland Mazurie - François Borel - Jean-Claude Huc



Tous droits réservés

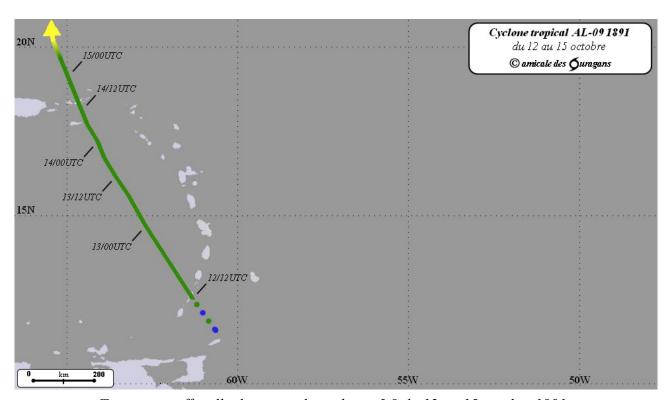
Le passage du cyclone dans les Caraïbes

Un cyclone de très faible intensité a semble-t-il été détecté près de l'île de Grenade, le 12 octobre au matin. Deux jours plus tard, il est avéré qu'une tempête tropicale était en train de traverser les Îles Vierges (Sainte-Croix et Saint-Thomas notamment), venant du sud.

Les scientifiques chargés de reconstituer les caractéristiques des cyclones du 19° siècle ont alors supposé que c'était le même système qui avait dû remonter ainsi depuis le sud de l'arc antillais, d'où leur choix de la trajectoire telle que définie par la base officielle de données cycloniques Hur-Dat matérialisée par la carte ci-dessous.

Il serait ainsi passé assez loin des Antilles françaises entre les 12 et 14 octobre, à plus de 150 voire 200 kilomètres de chacune des îles.

Selon la chronologie retenue dans la base HurDat, ce cyclone a franchi la latitude du 20°Nord durant la nuit du 14 au 15, alors qu'il était en train de se renforcer à l'intensité d'ouragan. Selon toute vraisemblance, il aurait ensuite poursuivi sa route en direction de l'archipel des Bermudes plus loin au nord.



Trajectoire officielle du centre du cyclone n° 9 du 12 au 15 octobre 1891

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 de l'arc antillais

À la MARTINIQUE

Un article de la revue périodique « Les Antilles » du 17/10/1891 rapporte une correspondance adressée à son rédacteur (cf ANNEXE 1) qui raconte la « frayeur bleue » connue par la population martiniquaise le mardi 13 octobre au soir, lorsque du « très mauvais temps » est arrivé sur l'île : tout pour rappeler durant ces quelques heures le terrible ouragan qui avait sévi deux mois plus tôt au même endroit. Il y est évoqué la pluie tombée de manière « extraordinaire » et le vent soufflant en rafales, surtout en cette soirée et durant la nuit, alors que le centre de la tempête était supposé se trouver à ce moment-là loin au nord, à plus de 250 km, à hauteur de Saint-Kitts!

Concernant les pluies, nous avons pu récupérer le tableau d'observations quotidiennes de Fort-de-France par deux sources différentes.

- L'un, édité par le Bureau central météorologique de France, qui indique des quantités de pluies de 21,3 mm le 12, jour où du **vent de Sud-ouest** a été observé en cours de matinée, puis 16 mm le 13, soit un total de 37,3 mm en 2 jours, valeur très modérée (cf ANNEXE 2).
- L'autre, paru dans le journal local « *Le Moniteur de la Martinique* » du 20/10/1891, qui indique certes pour le 12 la même quantité de pluies de 21,3 mm (21,32 précisément), mais **134,0 mm** pour le 13 (et non 16 mm), valeur exceptionnelle! Ce qui donnerait 155,3 mm en 2 jours les 12 et 13 (cf <u>ANNEXE 3</u>).

Quelle est la véritable valeur ? En comparant avec celles recueillies en Guadeloupe (voir plus bas) et le qualificatif utilisé de « pluies extraordinaires » dans l'article, tout laisse penser que cette valeur de 134 mm est plausible, et l'essentiel serait ainsi tombé surtout le mardi 13 au soir.

À la GUADELOUPE

Les rares informations recueillies sont issues des observations réalisées dans le sud de la Basse-Terre, au Camp-Jacob (à 533 m d'altitude sur les pentes de la Soufrière dans la commune de Saint-Claude). La pluviométrie y fut particulièrement abondante avec **262,6 mm** en 24 heures et un cumul de 337 mm environ en trois jours, l'observateur ayant même qualifié de « pluies torrentielles » celles du 13 au soir (cf **ANNEXE 4**).

Si le passage de la tempête sur l'archipel fut caractérisé par de très fortes précipitations, il semble bien que le vent était resté modéré (« petites rafales »), comme l'atteste la coupure de presse du journal « *Les Antilles* » du 14/10/1981 (cf <u>ANNEXE 5</u>).

Mais aucune conséquence de ces précipitations remarquables n'est portée à notre connaissance. Le journal local « *Le Courrier de la Guadeloupe* » n'a fait état d'aucun dommage et n'a même pas traité de cet épisode sur l'archipel.

À la DOMINIQUE

Peu d'effets ont été ressentis sur l'île, où il y eut une bonne information préalable rapporte-t-on, notamment en raison d'une baisse de pression relative qui laissait présager d'une tempête possible. Mais malgré l'alerte et les mesures préventives prises, pas la moindre perturbation climatique (« atmospheric turbulence ») n'a sévi durant la nuit du mardi 13 au mercredi 14, passée finalement en toute sécurité par la population (cf ANNEXE 6). Ce qui paraît toutefois très étonnant au vu des précipitations très importantes sur les îles voisines de Martinique et de Guadeloupe.

À ANTIGUA

Les pluies ont été d'intensité très modérée mais continuelles durant quasiment 48 heures sur l'île, parfois qualifiées de pluies battantes (« soaking rain ») par la population. Il a été rapporté par la presse locale un cumul de 3,75 pouces (soit 95 mm). Ces précipitations ont été toutefois jugées comme bénéfiques pour les cultures (cf ANNEXE 7).

À SAINT-KITTS

Le relevé des observations météorologiques réalisées à la capitale Basseterre indique qu'un cumul de précipitations de 4,74 pouces (soit **120 mm**) a été mesuré en 48 heures, du 13 à 10 h locales au 15 à la même heure (cf <u>ANNEXE 8</u>). Aucune conséquence particulière ne fut relatée dans la presse locale.

À SAINTE-CROIX (Îles Vierges)

Après une quinzaine de jours de faibles pluies, de très fortes précipitations se sont produites sur ce territoire les mercredi 14 et jeudi 15. Il ne fut pas fait état de vent fort. Des dégâts très importants aux plantations, aux routes et aux vivres furent rapportés par la presse locale (cf <u>ANNEXE 9</u>). Un cumul exceptionnel de **320 mm** se serait produit en une seule nuit.

À SAINT-THOMAS (Îles Vierges)

L'île aurait connu les conditions d'un passage du centre cyclonique à proximité immédiate, comme l'indique la trajectoire de référence. Des vents de Nord-est soufflant avec rage (« *fiercely* »), puis virant au secteur Sud, associés à des pluies torrentielles, et une baisse barométrique furent des éléments caractéristiques d'un tel évènement (cf <u>ANNEXE 10</u>).

En revanche, ces conditions ont été observées dans la nuit du 14 au 15 août et non le 14 en matinée comme le laisserait penser la chronologie officielle. Celle-ci mériterait donc d'être modifiée de près de 18 heures, ce qui serait plus conforme aussi avec les descriptions du passage perturbé dans les différentes îles, comme nous le proposons en <u>ANNEXE 11</u>.

Information complémentaire :

Les journaux de Trinidad « *The Port of Spain Gazette* » et « *The San Fernando Gazette* », ainsi que celui de Sainte-Lucie « *The Voice of Saint Lucia* », ne rapportent aucune intempérie notable sur ces territoires, ni sur Saint-Vincent, dont ils fournissent pourtant aussi des nouvelles et certaines informations d'actualités, mais sans relater d'évènements particuliers concernant le temps ressenti durant cette période.

ANNEXE 1 (*retour au texte*) : Extrait de la revue périodique « *Les Antilles* » du 17 octobre 1891 concernant la Martinique



ANNEXE 2 (<u>retour au texte</u>): Extrait du tableau d'observations quotidiennes de Fort-de-France (Martinique) issu des « *Annales du Bureau central météorologique de France* »

Onserv.			Lon	gitude (E-FRA 63°26′ V Pharma	v. —	Latitud	e 14°36	' N. Serv	ice	de s		
DATES.	PRESSION (700 +).			TEMPÉI	RATURE.	VENT. Direction et force.					NÉBULOSITÉ.		
να	6h	10 ^h	16h	Min.	Max.	6ª	10h	161		6h	10b	16h	
10	60,7	60,5	58,7	26,0	32,2		R	2 NE	1		-		
12	58,9 60,5 57,6 58,4 60,0 58,2		24,0	29,8 N			1						
	30,4			58,6 23,4 25,6 58,6 23,4 27,0		N 1 N 2 B N 1 SW 2 SB					1 . 1		

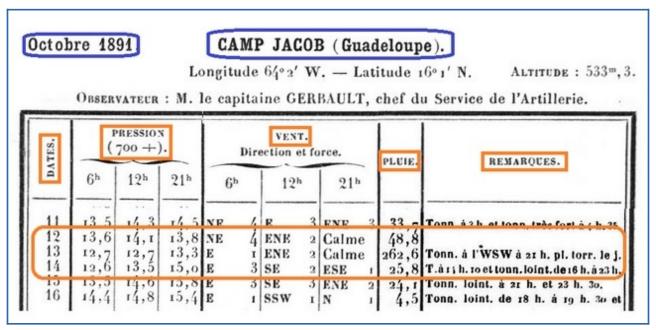
Compte-tenu des imprécisions dues aux heures des mesures de pluies et des jours auxquels elles se rapportent, les valeurs quotidiennes indiquées sont celles du jour-même ou de la veille.

ANNEXE 3 (<u>retour au texte</u>): Extrait du tableau d'observations quotidiennes de Fort-de-France (Martinique) paru dans le journal « **Le Moniteur de la Martinique** » du 20 octobre 1891

PRES		-	TEMPÉ	RATURE	нубі	ROMÉT	DIRECTION		
Moyen corrig en milli	Hanteur moyenne, corrigée en milli- mètres.	Oscil- lation diurne.	MINI-	MAXI-	TENSION moyenne de la vapeur.	Humiditérelative moyenneen 100**	Pluietombéedans les 24 en millim.	et FORCE des vents,	
10	759.09 759.00	1.8	26.0	32.2 29.8	23.54		40.67 32.39	E.	
12	758.09		23.4	28.8 27.0	22.49 21.86		21.32 134.0	S.O.	

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 4 (<u>retour au texte</u>): Extrait du tableau d'observations quotidiennes de Camp-Jacob (commune de Saint-Claude en Guadeloupe) issu des « <u>Annales du Bureau central météorologique</u> de France »



Remarque : la mention « pl. torr. le j. » signifie « pluies torrentielles le jour »

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 5 (<u>retour au texte</u>): Extrait du journal « **Les Antilles** » du 14 octobre 1891 concernant la Guadeloupe

Le bruit s'étant répondu, hier, qu'il y avait eu très-mauvais temps à la Guadeloupe et à la Barbade, nons avons, pour être plus sûr de la vérité, pris des renseignements au bureau télégraphique.

Il nous a été dit qu'à la Guadeloupe il y a eu de fortes pluies et de petites rafales, et que tout

a été vite apaisé.

ANNEXE 6 (retour au texte): Extrait du journal « The Dominican » du 15 octobre 1891 concernant la Dominique

The Weather.

On Tuesday evening last, the folks of this town were somewhat alarmed to hear that the barometer had fallen to that degree which generally betokens a storm. All the public buildings, under the direction of the Colonial Engineer, were made secure, and the cautious inhabitants took similar precautionary measures to secure the safety of their dwellings. It is comforting to relate, however, that the night was past in safety, without the slightest sign of any atmospheric disturbance. It would therefore seem that the mercury was, this time at least, a little too sensitive.

ANNEXE 7 (retour au texte): Extrait du journal « The Antigua Observer » du 15 octobre 1891 concernant Antigua

During the last 48 hours there has been a slow, but continuous fall of rain, giving 3.75 inches—" a soaking rain ' as the people say—which will be of great benefit to the canes which promise to give a large return in 1892.

ANNEXE 8 (*retour au texte*) : Données météorologiques de la station de Basseterre (Saint-Kitts) publiées par le journal « *The Leeward Islands Gazette* » du 19 novembre 1891

	1	METE BAS							GIST TOBE		3.		
Mon 12 Tues 13 Wed 14 Thu 15 Fri 16	29·94 29·87 29·87 29·90 29·95	3 P. M. 29.88 29.80 29.85 —	88 88 88 85 88	MIN. 77 79 75 74 77	86 86 75 84 85	84 84 76	80 81 75 81 81	79 80 76	76 772 75 79 781	75½ 77⅓ 76	72.9	3 P:M	.22 .08 1·19 3 55

ANNEXE 9 (retour au texte): Extraits du journal « St. Croix Avis » concernant l'île de Sainte-Croix

- Édition du 17 octobre 1891 -

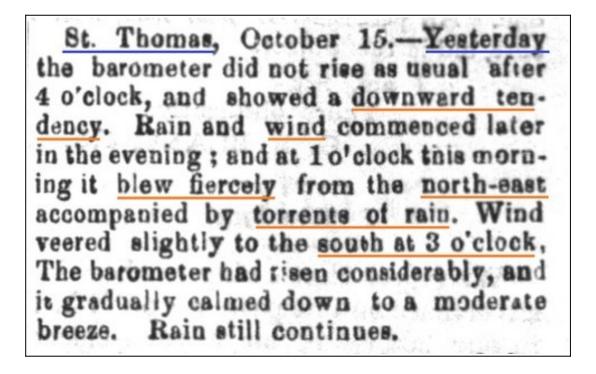
During the past fortnight we have only had light showers until Wednesday and Thursday, on which days we had very heavy rains which seem to have been general throughout the island.

The fall of water has in many places been so heavy that it was impossible that the overflow could reach the sea without doing some damage on its way. In the central and western parts of the island there has been some slight damage to the canes wherever they have been close to the borders of a water course.

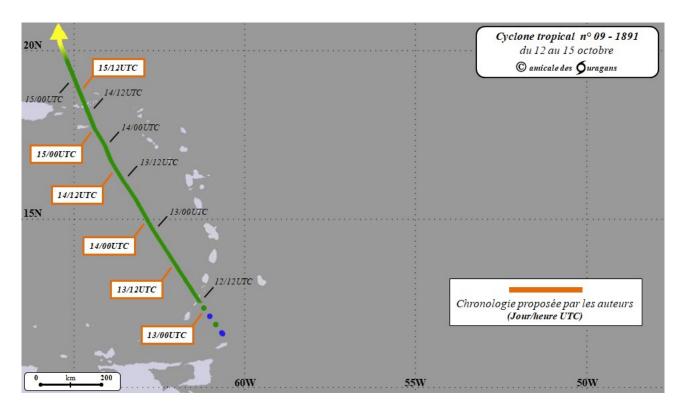
We are sorry to learn that the plots of provisions belonging to the labourers have in some cases in the north and west suffered heavily. Yam vines & potato vines, with canes, bushes & even small trees were seen coursing along the gut at Frederiksted out into the sea. A great number of bananas planted in the "north-side" guts have also been swept away. The greatest damage, however, has been suffered by the roads.

piece of the North Side road adjoining the bridge on the north was completely destroyed and is now replaced by a pool opening to the sea. Such a flood, we are told, has not previously occurred within the memory of very old inhabitants, and no wonder when we learn that over 100 lines (say more than one foot) of rain fell in the one night.

ANNEXE 10 (retour au texte): Extrait du journal « The Dominican » du 22 octobre 1891 concernant Saint-Thomas



ANNEXE 11 (*retour au texte*) : Proposition de nouvelle chronologie de la route du cyclone sur les Petites Antilles, par les auteurs, la vitesse de déplacement de la tempête étant alors estimée de l'ordre de 12 km/h sur cette zone géographique



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 10 juillet 2021)

- Journal *Les Antilles* (Saint-Pierre - Martinique), édition n°78 du 17/10/1891, en ligne sur gallica.bnf.fr / Bibliothèque nationale de France.

URL: https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k9852438 (consulté le 10 juillet 2021)

- Mascart E., *Annales du Bureau central météorologique de France*, recueil d'observations, édition 1891, en ligne sur gallica.bnf.fr / Bibliothèque nationale de France.

URL: https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k65115563 (consulté le 10 juillet 2021)

- Journal *Le Moniteur de la Martinique* (Fort-de-France - Martinique), édition n°84 du 20/10/1891, en ligne sur gallica.bnf.fr / Bibliothèque nationale de France.

URL : https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k5106336r (consulté le 10 juillet 2021)

- Journal *Les Antilles* (Saint-Pierre - Martinique), édition n°77 du 14/10/1891, en ligne sur gallica.bnf.fr / Bibliothèque nationale de France.

URL: https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k985242w (consulté le 10 juillet 2021)

- Journal *The Dominican* (Roseau - Dominica), édition du 15/10/1891, en ligne sur dloc.com / Digital Library of the Caribbean.

URL : https://www.dloc.com/AA00079438/00683 (consulté le 10 juillet 2021)

- Journal The Antigua Observer (Antigua), édition du 15 octobre 1891.
- Journal *The Leeward Islands Gazette* (Antigua), édition du 19/11/1891, en ligne sur dloc.com / Digital Library of the Caribbean.

URL : https://www.dloc.com/fr/UF00076863/00421 (consulté le 15 août 2021)

- Journal *St. Croix Avis* (Christiansted - Sainte-Croix), édition du 17/10/1891, en ligne sur dloc.com / Digital Library of the Caribbean.

URL : https://dloc.com/fr/AA00083639/07308 (consulté le 13 mai 2021)

- Journal *St. Croix Avis* (Christiansted - Sainte-Croix), édition du 24/10/1891, en ligne sur dloc.com / Digital Library of the Caribbean.

URL : https://dloc.com/fr/AA00083639/07310 (consulté le 13 mai 2021)

- Journal *The Dominican* (Roseau - Dominica), édition du 22/10/1891, en ligne sur dloc.com / Digital Library of the Caribbean.

URL : https://www.dloc.com/fr/AA00079438/00684 (consulté le 10 juillet 2021)