

2^e Cyclone. BETSY -
(août 1956)

Les 11 et 12 Août. 1956 un cyclone tropical. nommé BETSY. par les services météorologiques américains affecta la région des petites Antilles, traversant la pointe méridionale de la Guadeloupe le 11, et l'île de Porto-Rico le 12... Il poursuivait ensuite sa trajectoire vers le NW en passant à proximité immédiate de l'archipel des Bahamas.

Détection du cyclone -

Le premier indice de formation du cyclone nous parvint le 9 Août. sous la forme d'un message du vapeur "MARISA" qui citait le phénomène à 1200 TU par 14° 05 N et 55° 25 W. Mais l'analyse des cartes de surface de 1200 et 1800 TU, et une reconnaissance aérienne par le San Juan. le jour même nous permettaient de conclure que la position assignée au cyclone par le vapeur MARISA. était erronée. Les observations de navires de 1800 TU à l'est des petites Antilles indiquaient en effet. l'existence d'une circulation formée par environ 14° N et 50° W -

II - Evolution du cyclone -

Les cartes synoptiques de 0000 et 0600 TU du 10 Août ne comportent aucun renseignements de navires ou d'avions dans la région suspecte. Celle de 1200 TU est plus significative -

SERVICE MÉTÉOROLOGIQUE GUADELOUPE												
Entrée		7.12.84		N°		1534						
Sortie		N°										
C. M. R.			L. E. M. O. Y. E. N.			S. E. C. R.						
CH	EX	M.	CL	E	CH	G	M.	PER	DIV	DOC		

à la suite d'une reconnaissance aérienne le "Weather Bureau" de San Juan diffuse l'avertissement numero 1 qui centre le cyclone "BETSY." à 1600 TU. par $14^{\circ}5$ de latitude nord et 55° de longitude ouest. soit à environ 600 km à l'est de la Martinique. La trajectoire de la perturbation est dès lors suivie avec la plus grande précision. (~~fig 1~~)

Durant la journée du 10 et la nuit du 11 le cyclone suivit une trajectoire normale vers l'ouest-nord-ouest. le long de la bordure sud-ouest. de l'anticyclone atlantique centré aux environs des Açores -

Le 11 Août vers 1600 TU. le ^{centre} ~~cyclone~~ qui se situait à proximité de l'extrémité nord. de la Dominique suivait sa trajectoire vers le Nord ouest. en passant sur la partie sud de l'île de la Guadeloupe -

Le TEMPS. à la MARTINIQUE - et à la GUADELOUPE -

1 - MARTINIQUE - Le 10 Aout. à 2230 TU, un voile de cirro-stratus envahit rapidement le ciel et se double d'une couche de nuages moyens. s'épaississant - à l'étage inférieur le ciel est donc couvert par des cumulus bouillonnants - quelques averses ont lieu dans la nuit du 10 au 11 Aout - Le vent est faible de Nord à Nord-Est. d'abord puis d'ouest à Ouest puis Sud-Ouest après 0900 TU le 11.

L'œil du cyclone passe à sa plus proche distance de la Martinique le 11 à 1330 TU. Il est alors à environ 120 kilomètres au nord de l'île -

Dès que le cyclone s'éloigne les averses cessent à partir de 1700 TU à Fort de France - Dans l'après-midi du 11 les couches nuageuses d'altocumulus et d'altostratus sont continues, mais très stables et les cumulus, très aplatis, ne donnent pas d'averses -

Les vents sont toujours de secteur ouest faibles. aucune manifestation orageuse n'est observée -

Le passage de la queue du cyclone marqué par la rotation brusque des vents du secteur ouest au secteur Nord-Est. a lieu entre 0300 et 0400 TU le 12

Les averses reprennent alors et dureront jusqu'à 1700 TU. accompagnées d'orage - Le courant d'alizé se rétablit ensuite de l'intensité -

GUADELOUPE

a) Le Raizet - Très à l'avant du cyclone, au cours de la journée du 10 Août, le ciel est nuageux, puis très nuageux par nuages convectifs. La nébulosité décroît ensuite au début de la nuit du 10 au 11 - Un passage nuageux plus important se produit par la nuit à partir de 0200 TU constitué par des cumulus bourgeonnant donnant des averses -

La direction du vent varie d'ENE à Est, sa vitesse reste faible, influencée uniquement par la variation diurne.

Les tendances barométriques positives calculées à 2100 TU le 10, à 0000 et 0300 TU le 11, sont faibles par rapport à la normale -

Le 11 à 0500 TU. Le cyclone "BETSY" se situe à 300 km environ à l'ESE. du Raizet - C'est à partir de ce moment que le ciel se couvre progressivement de cirrus -

à 0825 TU. la couche basse qui a envahi le ciel ne permet plus l'observation des nuages moyens et supérieurs -

Dès 1600 TU. les plafonds s'abaissent rapidement jusqu'à 60 mètres - (vraisemblablement 8/8 de cb doublé de fractostratus ou fractocumulus) - à 2100 TU. les sommets des Cumulonimbus réapparaissent, sous une

couche d'altostratus opacus -
 cette dernière se désagreg à partir de 0300 TU le 12.
 tandis que les Cumulonimbus donnent des averses -

La visibilité qui est toujours restée brumeuse,
 passe par un minimum de 100m à 1800 TU le 11 -
 La direction du vent s'est fixé à NNE depuis 0400 TU
 le 11 et sa vitesse croissant régulièrement dans la
 matinée, mais de plus en plus rapidement après 1500 TU,
 atteint son maximum à 1750 TU - Le fonctionnement
 de l'anémomètre enregistré a été défectueux - On
 peut considérer néanmoins, d'après les mesures faites à
 l'aide d'un appareil à lecture directe, que le
 vent a dépassé 50 Kts - Il a été estimé par
 M^r POIROT. chef de la Sous-Region Météorologique,
 entre 100 et 110 Kts -

Pour suite de la position du cyclone par
 rapport à la station du Raïet. il s'y a pas
 eu de rotation franche au secteur SW -
 Le vent passe seulement par les directions Est
 puis ESE et SE entre 1830 et 2100 TU -
 Dans le même temps sa vitesse décroît
 rapidement. jusqu'à 10 à 12 Kts -

SITUATION GENERALE.

Dans l'ensemble la situation isobarique établie depuis le 7 Aout, est commandée par une cellule anticyclonique homogène. ^{établie} stationnant au voisinage des Açores et recouvrant l'Atlantique entre les 10 et 45° Nord.

Elle s'étale entre le Portugal et les Bermudes. et comporte à partir du 10, ~~une dorsale~~ sur sa face occidentale une dorsale s'étendant jusqu'au golfe du Mexique - (~~fi~~)

En altitude les renseignements dont nous disposons dans les régions tropicales entre les îles du Cap Vert. et les 50° W. sont malheureusement insuffisants - souvent inexistant - pour nous permettre de suivre l'évolution d'un cyclone tropical dès sa naissance -

- Les sondages ~~de~~ de Fort de France montrent une rotation des vents au secteur NE le 11 à 0300 TU.
- à 0900 TU. la rotation se poursuit vers le Secteur Nord. puis les vents passent franchement au secteur SW. entre 0900 et 1500 TU.
- La force du vent en altitude, ~~est~~ a été de l'ordre de 25 à 30 Kts. lorsqu'il soufflait du NE et : ~~était~~ d'intensité (moyenne 20 Kts) au moment de la rotation vers le SW

Au Razet. Les observations en altitude accusent une rotation des vents au secteur NE à partir de 0900 TU le 11. Tandis que la tropopause est repoussée vers 17.000 mètres dès 0300 TU. Après le passage du cyclone les vents passent au secteur SE 40 Kts. à ~~2000~~ jusqu'à 2000 mètres. Puis sud. 10 à 50 Kts entre 3000 et 6000 mètres. Les vents les plus forts observés en altitude ont été du secteur SE 80 Kts à 3000 mètres.

Le lancement de 1500 TU. n'a pu être effectué. étant donné la force du vent au sol à cet instant -
(Fig. 5 et 6)

Le passage du cyclone "Betsy" à travers la chaîne des petites Antilles occasionna des dégâts importants à la Guadeloupe et ses dépendances Sud, tandis que la Martinique, ~~située dans~~ qui se trouvait dans le secteur Sud. de la perturbation ne subit que les effets de la houle.

Les dégâts causés en Guadeloupe. sont estimés à environ quatre milliards de francs. S'établissant comme suit.

a) Habitat - 1200 cases entièrement détruites, 4.500 à 5000 plus ou moins endommagées.

b) cultures = 75 à 80% des bananeraies détruites

- ~~est~~ environ 3 milliard p.

15 à 20% des plantations de canne à sucre.

- environ 300 millions.

et 300 millions pour les cultures diverses

c) Bâiments publics. (Ecoles, hôpitaux, églises, mairies etc)

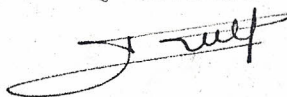
50 à 60 millions -

d) Usines et distilleries - 70 millions environ -

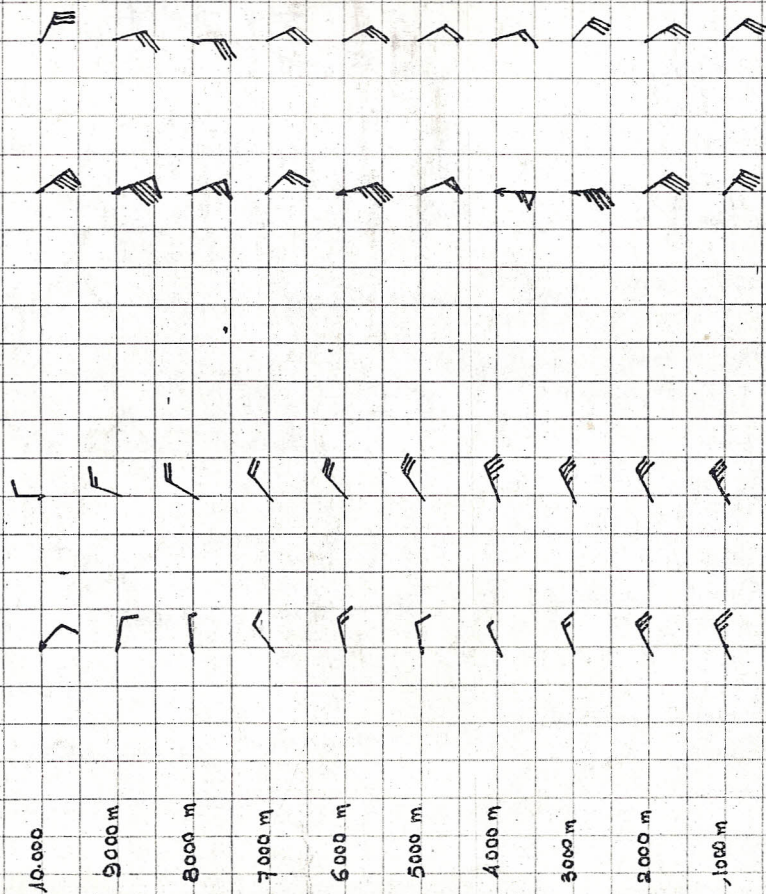
Les localités ^{de la Guadeloupe} les plus touchées ont été celles de

Petit-Bourg, Goyave, Capesteire, Saint Louis Marie-Gabriel
Le Laurentin et Gosier -

J. ZONZON



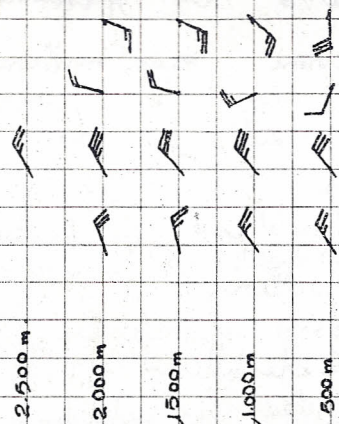
COUPE VERTICALE DES VENTS DU RAIZET



SOL 03 09 15 21 03
14 AOUT 12/8

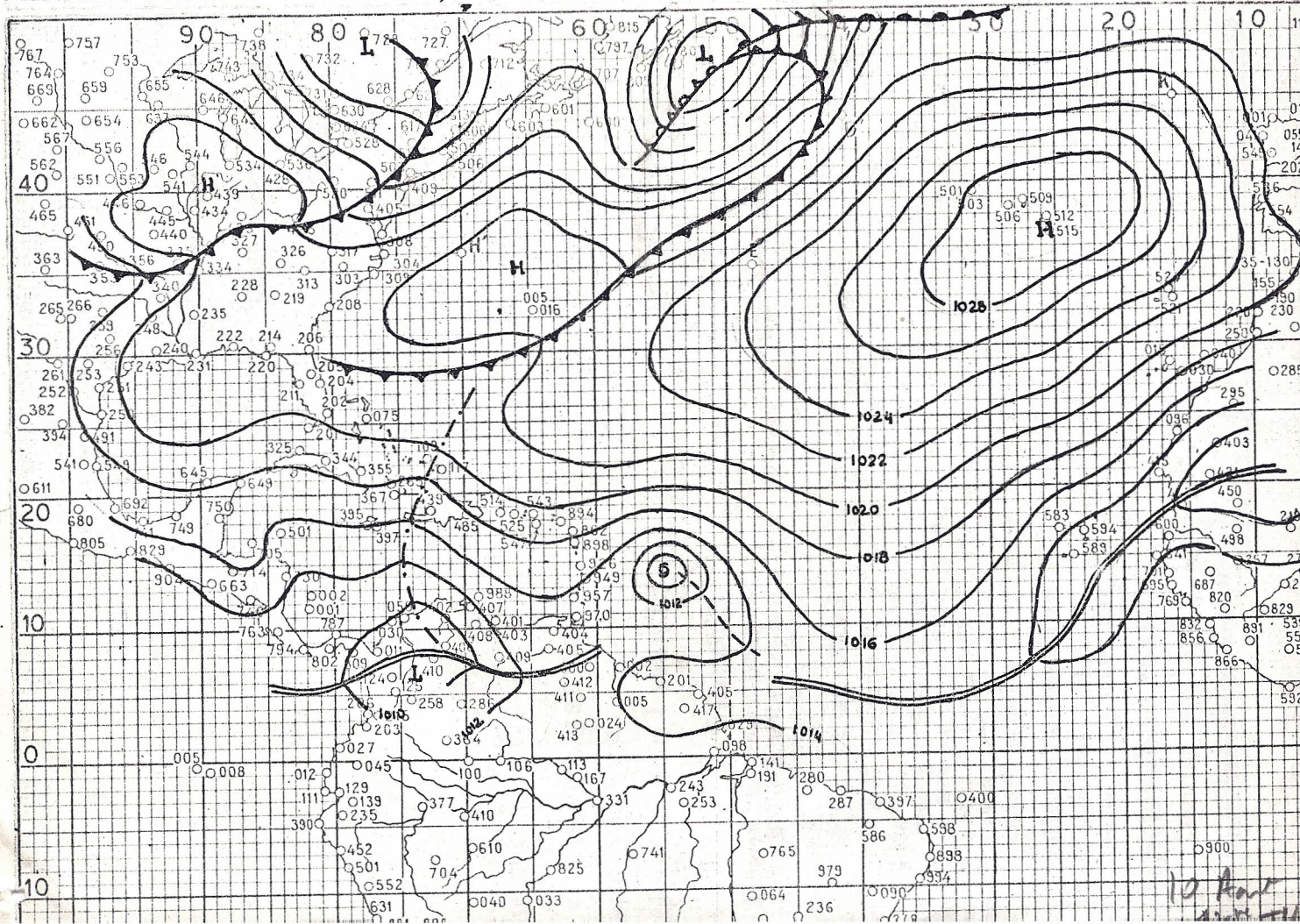
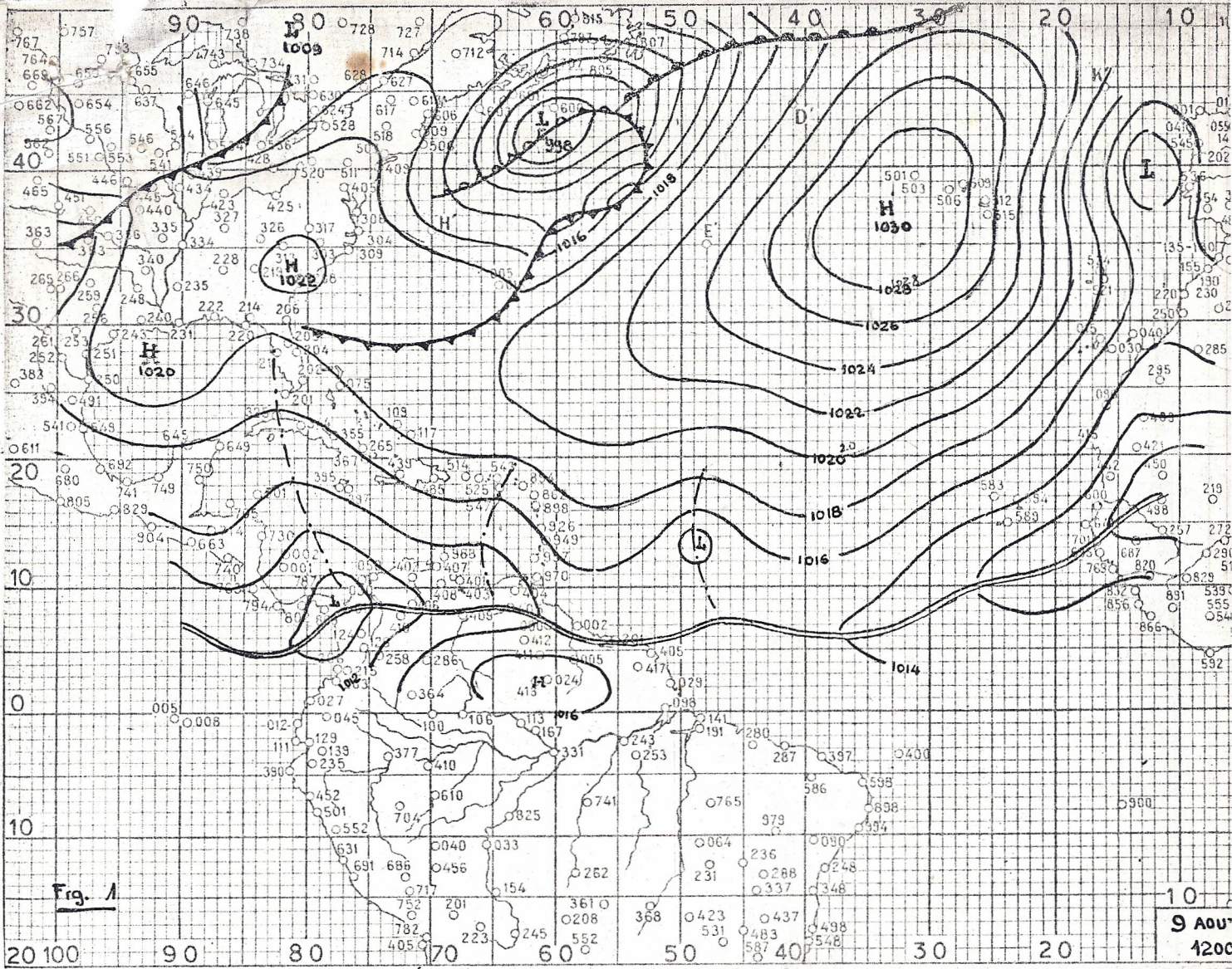
Fig. 5

FORT-DE-FRANCE (DESAIX)



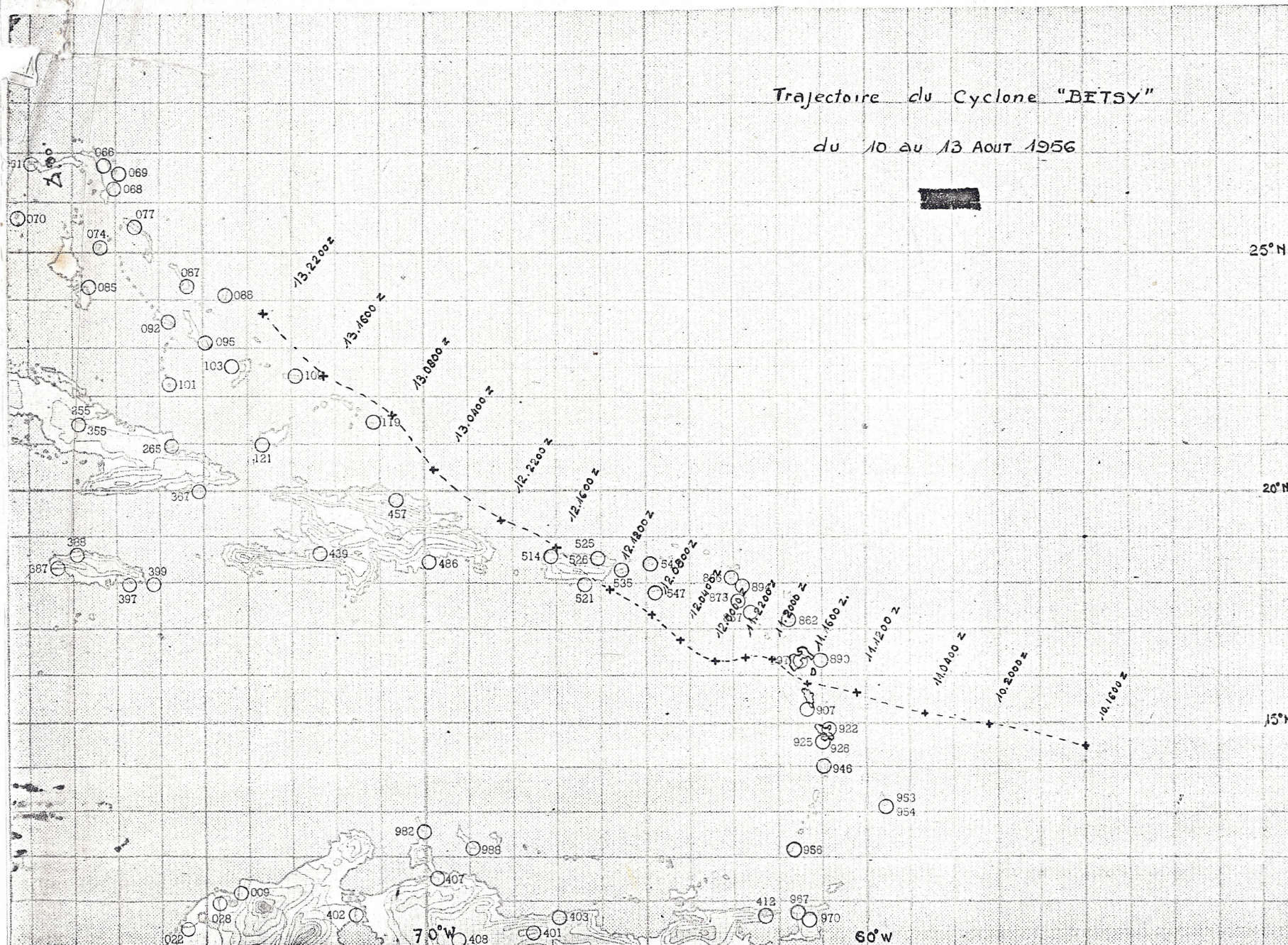
21 03 09 15
14/8/56

Fig. 6



Trajectoire du Cyclone "BETSY"

du 10 au 13 Aout 1956



EN GUADELOUPE Dernier bilan du cyclone

Environ 4 milliards de dégâts

Habitat :

1.200 cases entièrement détruites, 4.500 à 5.000 plus ou moins endommagées.

Cultures :

Bananeraies 75 à 80 % ; cannes 15 à 20 % ; vanille 90 % ; café 20 à 30 % ; arbr fruitiers 50 %. Soit 3 millions pour les bananeraies ; 300 millions pour les cannes ; 300 millions, cultures diverses.

Bâtiments publics :

(Ecoles, hôpitaux, églises, mairies etc.) 50 à 60 millions.

Usines et distilleries

70 millions environ.