

Le cyclone FREDERIC

sur les Petites Antilles

03 et 04 septembre 1979

Service météorologique de Guadeloupe

LA VIE DE "FREDERIC"

28 Août 1979 :

Alors que "DAVID" évolue à 500 km au Sud-Est de la Guadeloupe, une masse nuageuse assez importante, déjà accompagnée de bandes spirales; se développe entre les 25° et 30 W, près du 10° N.

29 Août 1979 :

La perturbation s'organise et devient plus compacte. Elle se situe en soirée à 1000 km environ au Sud-Ouest des îles du Cap Vert. Elle est classée Dépression Tropicale par le Centre National des Cyclones (N.H.C.) de Miami.

30 Août 1979 :

La Dépression Tropicale s'intensifie et atteint le stade de Tempête Tropicale vers 18 heures. Elle est alors baptisée "FREDERIC". Elle est centrée par 11°6 N et 39°5 W. Son déplacement vers l'Ouest est de 25 à 30 km/h. Les vents les plus forts près du centre sont de l'ordre de 75 km/h.

31 Août 1979 :

La position de "FREDERIC" est estimée à 12 heures par 12° N et 44° W son déplacement vers l'Ouest se maintient à 30 km/h environ. En soirée il commence à s'intensifier et les vents maximaux atteignent 100 km/h.

1er Septembre 1979 :

Au cours de la matinée le développement de FREDERIC est rapide. Les vents près du centre avoisinent les 125 km/h et dès 12 heures FREDERIC est classé "Cyclone" par le Centre National des Cyclones de Miami. Il est toujours repéré par le satellite Météorologique GOES E et positionné par 13°5 N et 52 W, soit à 1000 km environ à l'Est de la Martinique. Sa trajectoire s'infléchit vers l'Ouest Nord-Ouest et sa vitesse se maintient à 30 km/h environ.

2 Septembre 1979 :

A 12 heures FREDERIC est repéré par un avion de reconnaissance Américain par 15°8 N et 57°8 W, soit à moins de 400 km dans l'Est Sud-Est de la Guadeloupe. La pression au centre est de 996 millibars. Les vents les plus forts dans la partie Nord du système sont de l'ordre de 120 km/h et le déplacement vers l'Ouest-Nord-Ouest est confirmé. De 18 heures à 1 heure le lendemain, la position du centre de FREDERIC est très mal définie. Bien qu'à moins de 250 km du Raizet, aucun écho significatif n'apparaît sur l'écran du Radar.

.../...

3 Septembre 1979 :

La Guadeloupe n'est plus directement menacée par les effets de FREDERIC car son centre est repéré à 1 heure dans le Nord-Est du Raizet à 150 km environ. La configuration nuageuse est floue et variable à un point tel que, de 4 heures à 6 heures il sera difficile de la positionner avec précision. Un avion de reconnaissance le situe à 6 heures par 17°5 N et 61°5 W, soit à 120/130 km au Nord du Raizet. Les rafales de vents les plus fortes sont estimées à 120 km/h dans le Nord et l'Est du centre. La pression au centre est de 995 millibars. Le déplacement vers l'Ouest-Nord-Ouest est de 25 km/h environ. FREDERIC passe entre ANTIGUE et BARBUDE vers 7 heures du matin puis évite SAINT-KITTS par le Nord vers 12 heures. Il passera à une quarantaine de kilomètres au Sud de SAINT-BARTHELEMY, puis de SAINT-MARTIN entre 13 et 15 heures. Sa trajectoire s'infléchit ensuite vers l'Ouest ce qui le fait évoluer au Sud des Iles Vierges.

4 Septembre 1979 :

FREDERIC ralentit sa course à 15/20 km/h et son intensité diminue légèrement (vents moyens maximaux de 100 à 110 km/h dans la partie Nord) et il redevient Tempête Tropicale. A 12 heures son centre désorganisé est très mal défini, et en fin de journée il est estimé par 18°2 N et 66°5 W soit sur la côte Sud de Porto-Rico. Les rafales sont estimées à 80 km/h.

5 Septembre 1979 :

Le centre est toujours mal défini, mais il est positionné à 12 heures par un avion de reconnaissance par 17° N et 69°5 W, soit à 160 km environ au Sud de la capitale de SAINT-DOMINGUE. Les vents moyens les plus forts sont de l'ordre de 65 km/h, caractérisant une Tempête Tropicale de faible intensité. En revanche les pluies sont torrentielles dans la partie Est du phénomène.

6 Septembre 1979 :

A 00 heure, FREDERIC qui a considérablement ralenti (8 km/h) infléchit sa trajectoire vers le Nord-Ouest. Il traverse SAINT-DOMINGUE dans la journée (position à 12 heures : 19°5 N et 71°5 W).

7/8 Septembre 1979 :

FREDERIC au stade de Dépression Tropicale avec des vents ne dépassant pas 55 km/h, va stagner du 7 au 8 sur le centre puis la côte Sud-Ouest de CUBA.

9 Septembre 1979 :

A 12 heures positionné par un avion de reconnaissance par 22°3 N et 83° W, FREDERIC se renforce et redevient Tempête Tropicale, mais son déplacement vers l'Ouest est toujours très faible.

10 Septembre 1979 :

Les vents les plus forts près du centre s'intensifient et FREDERIC repasse le stade de Cyclone en fin de journée. Il remonte vers le Nord-Ouest à 8 km/h environ. A 12 heures il se situe par 22°5 N et 83°5 W, la pression au centre est de 989 millibars. Les vents moyens

maximaux sont de l'ordre de 135 km/h près du centre. Sa trajectoire s'oriente au Nord-Nord-Ouest en fin de journée.

11 Septembre 1979 :

FREDERIC se renforce considérablement sur le Golfe du Mexique et se dirige lentement vers la côte sud des ETATS UNIS. A 12 heures il se situe par $24^{\circ}1$ N et $84^{\circ}4$ W. La pression au centre est de 967 millibars. Les vents moyens maximaux sont de 165 km/h et les rafales de l'ordre de 200 km/h.

12 Septembre 1979 :

La trajectoire de FREDERIC est toujours Nord-Nord-Ouest et sa vitesse augmente sensiblement à 20 km/h.

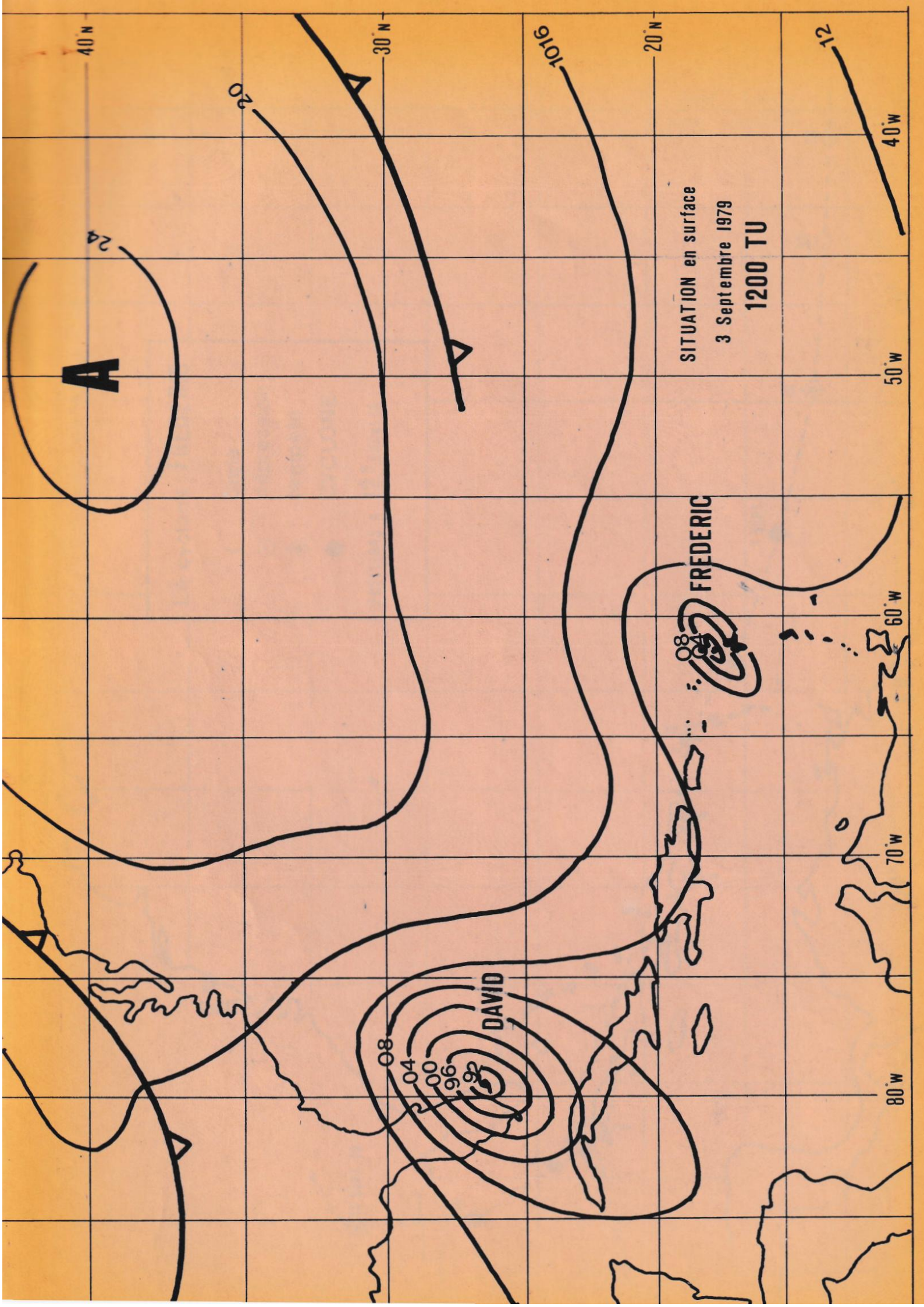
Ce Cyclone est classé comme dangereux avec l'indice 3 dans l'échelle de SAFFIR SIMPSON.

A 12 heures il est centré par $27^{\circ}9$ N et $87^{\circ}3$ W. La trajectoire s'infléchit alors vers le Nord et l'oeil de FREDERIC entre sur le continent Américain peu après 22 heures à proximité de Mobile (ALABAMA). Les vents les plus forts près du centre sont de 210 km/h.

13 Septembre 1979 :

Très rapidement FREDERIC perd de son intensité et les vents diminuent rapidement mais les précipitations sont toujours aussi importantes.

A 12 heures au stade de Tempête Tropicale, elle est centrée par $33^{\circ}5$ N et $87^{\circ}7$ W. Sa trajectoire s'infléchit vers le Nord-Est et en fin de journée FREDERIC est en voie d'extinction sur la GEORGIE.



SITUATION en surface
3 Septembre 1979
1200 TU

FREDERIC

DAVID

A

24

20

30 N

20 N

12

1016

40 W

50 W

60 W

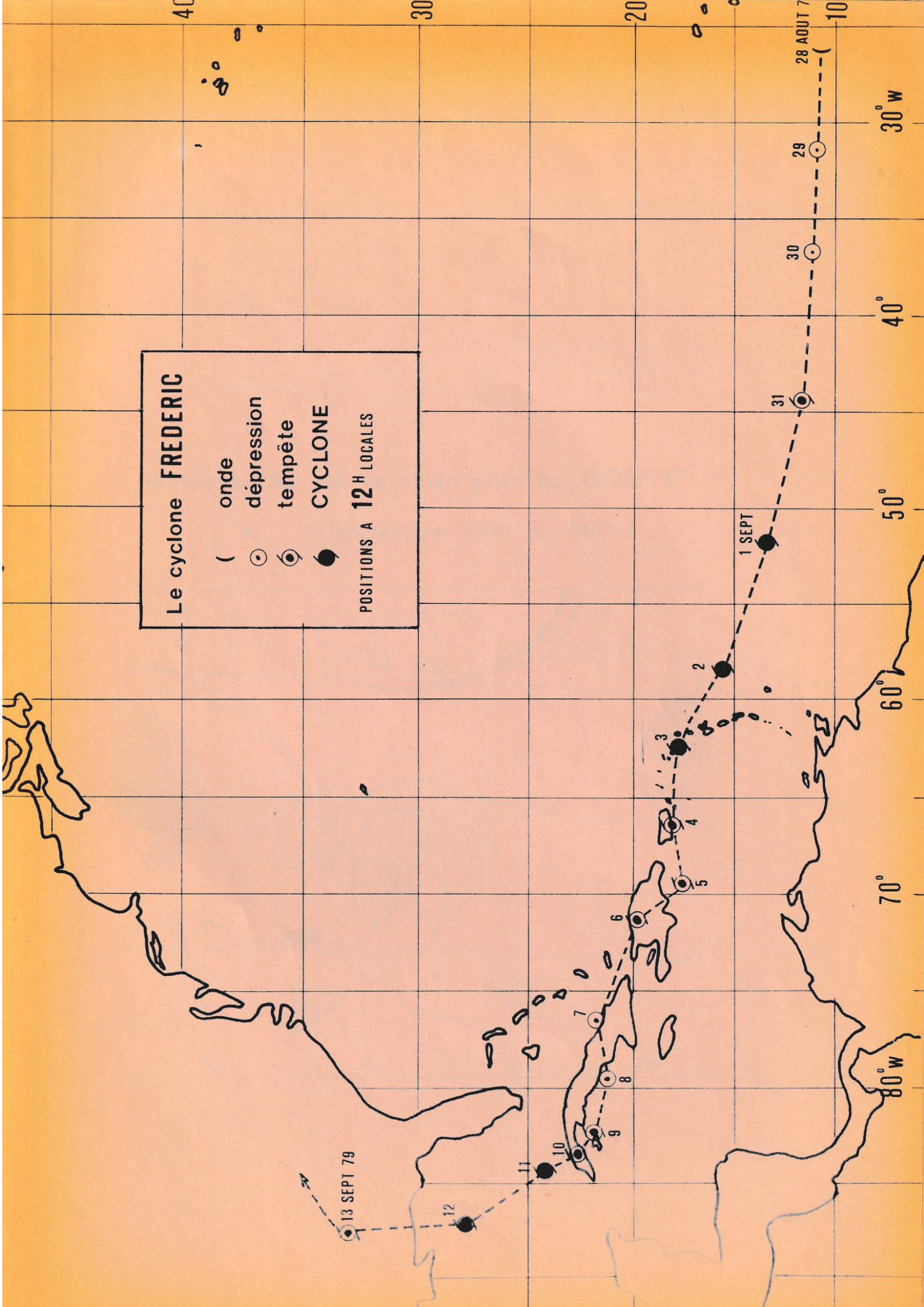
70 W

80 W

Le cyclone **FREDERIC**

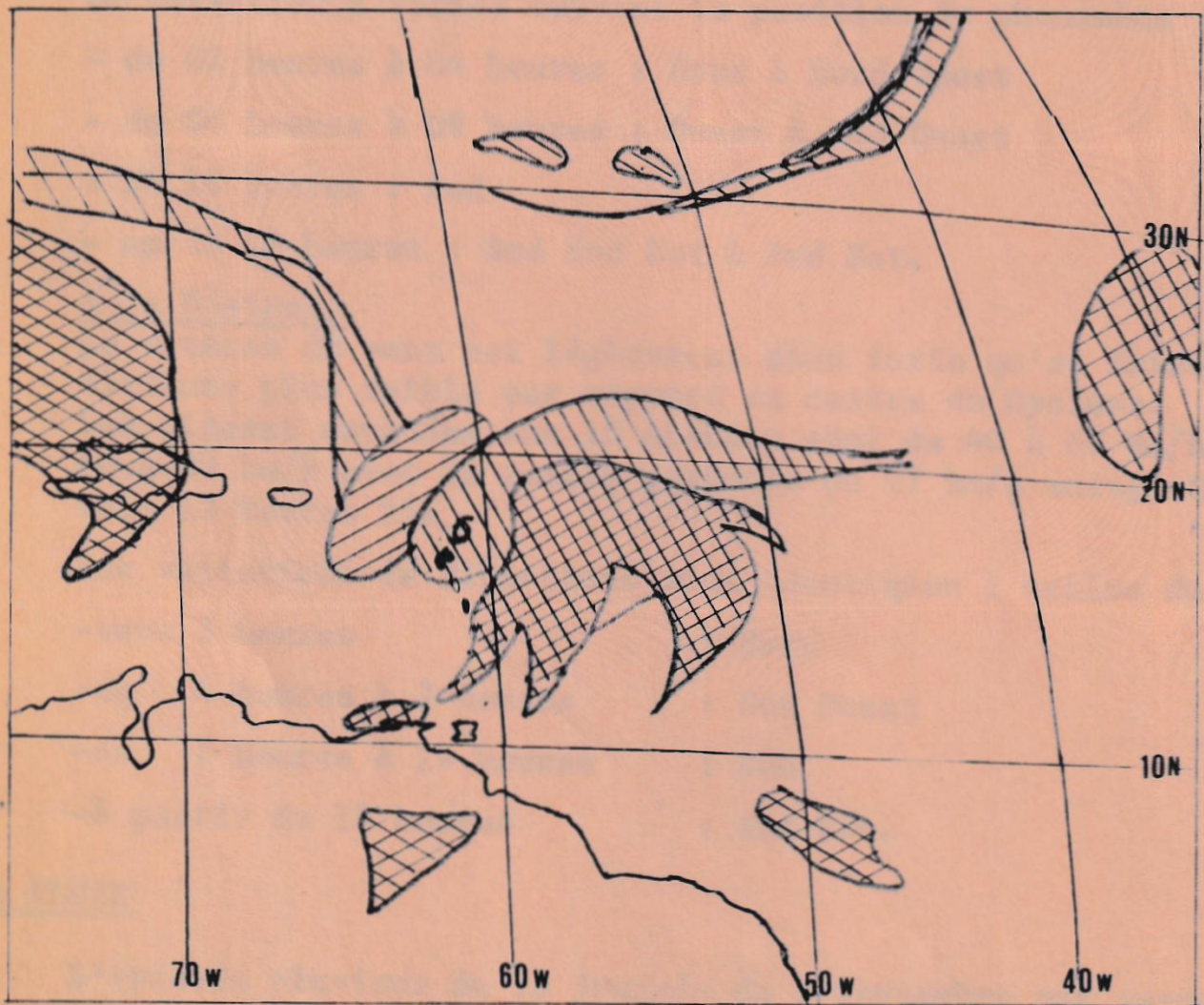
- (onde
- dépression
- ◉ tempête
- **CYCLONE**

POSITIONS A 12^H LOCALES



NEPHANALYSE de la photo prise par GOES-E

le 3 Septembre 1979 à 06 TU



"FREDERIC" EN GUADELOUPE.

Les effets de FREDERIC sur la Guadeloupe se sont limités à de fortes précipitations dans l'après-midi du 3 Septembre et la nuit du 3 au 4 Septembre, qui ont occasionnés des crues de tous les cours d'eau encombrés ou obstrués par le récent passage de DAVID le 29 Août 1979.

LA PRESSION ATMOSPHERIQUE.

La chute de pression est régulière et le minimum de 1004.9 est atteint le 3 à 4 heures 50, heure à laquelle le centre désorganisé de DAVID passe au Nord de la Guadeloupe (130 km environ) .

LE VENT.

Les vents forts liés au Cyclone FREDERIC n'ont pas intéressé la Guadeloupe et ses Iles proches.

Au Raizet

Les vitesses moyennes sur 10 minutes oscillent entre 20 et 45 km/h et les rafales sont de l'ordre de 40 à 60 km/h avec la rafale maximale de 69 km/h enregistrée à 00 heure 35 le 4 Septembre.

La direction a variée suivant la position du phénomène :

- de 02 heures à 04 heures : Nord à Nord Ouest
- de 04 heures à 09 heures : Ouest à Sud Ouest
- de 18 heures : Sud
- après 18 heures : Sud Sud Est à Sud Est.

A la Désirade

La vitesse du vent est légèrement plus forte qu'au Raizet compte tenu de la distance plus faible par rapport au centre du Cyclone.

Les vitesses moyennes sur 10 minutes sont de 40 à 60 km/h et les rafales de 60 à 80 km/h avec la rafale maximale de 97 km/h enregistrée le 3 Septembre vers 13 heures 25.

Les variations de directions sont identiques à celles du Raizet :

- vers 3 heures : Nord
- de 4 heures à 7 heures : Sud Ouest
- de 7 heures à 19 heures : Sud
- à partir de 19 heures : Sud Est.

LA PLUIE

L'épisode pluvieux de la journée du 3 Septembre est associé aux masses nuageuses spirales situées dans la parties Sud et Est à plus de 130 km du centre du Cyclone.

Ceci explique l'arrivée tardive des fortes précipitations.

Les Hyétogrammes bi-horaires et les isohyètes montrent la répartition temporelle et spatiale de la pluviométrie. Les fortes intensités sur la région de Basse-Terre s'expliquent par le passage de la bande spirale très active visible au Radar de 12 heures locales dont la structure nuageuse (CB) a été renforcée au vent des reliefs (courant de Sud à Sud Ouest) .

La région du Raizet Abymes a été particulièrement arrosée avec un épisode pluvieux nocturne important de minuit à 2 heures du matin le 4 Septembre.

On note des intensités remarquables :

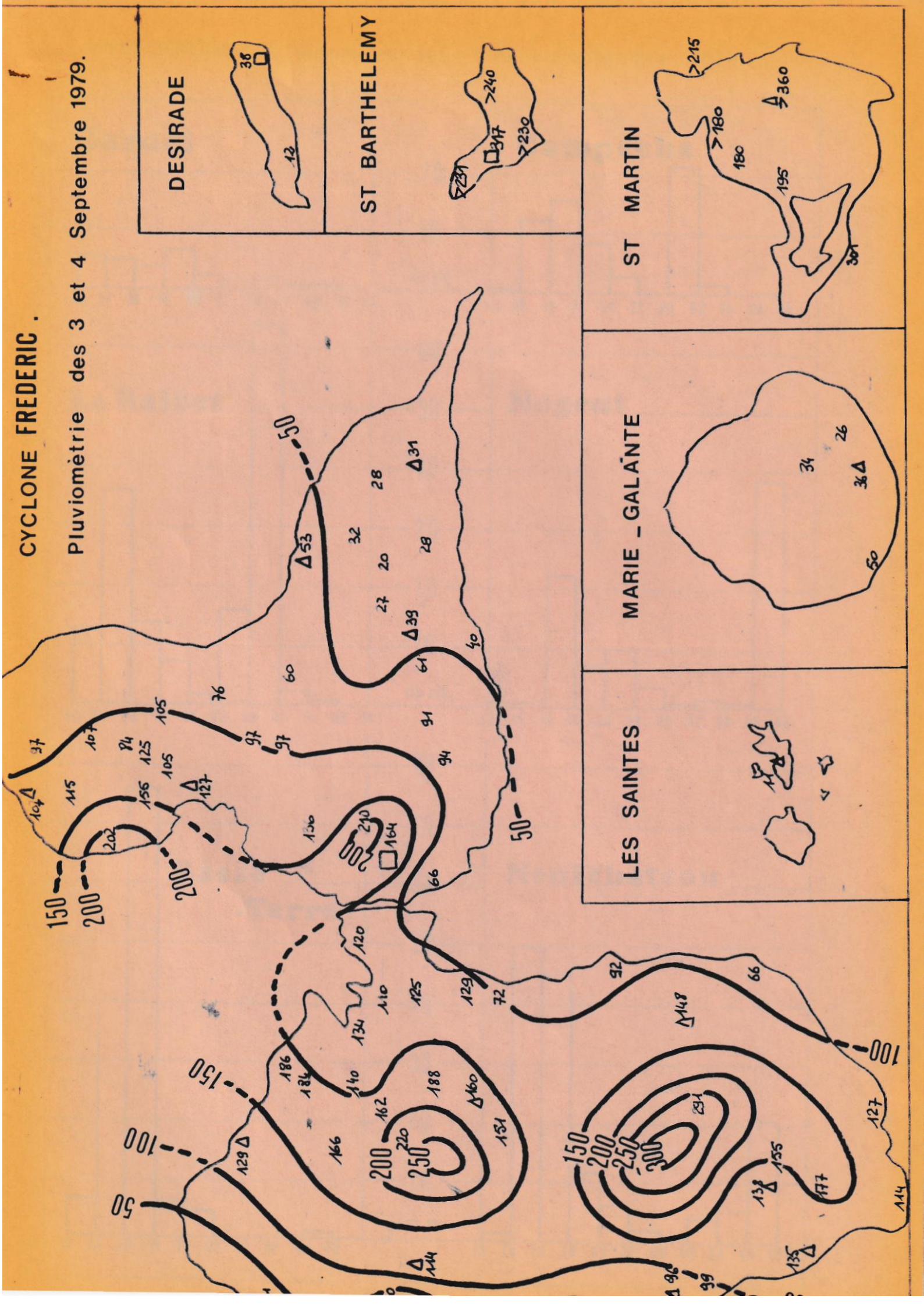
- de 120 mm/heure sur 5 minutes
- 60 mm/heure sur 15 et 30 minutes
- et 42 mm/heure sur 1 heure.

LA MER.

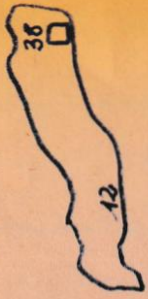
La houle générée par FREDERIC venait du Nord Est et n'a occasionné aucun dégats sur les côtes exposées.

CYCLONE FREDERIC .

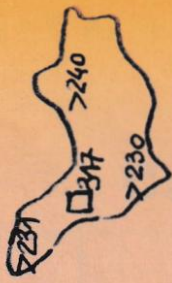
Pluviométrie des 3 et 4 Septembre 1979.



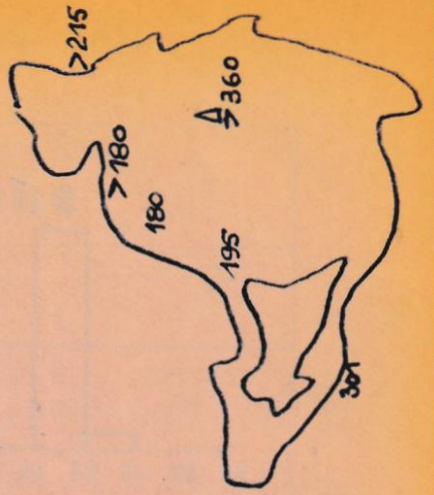
DESIRADE



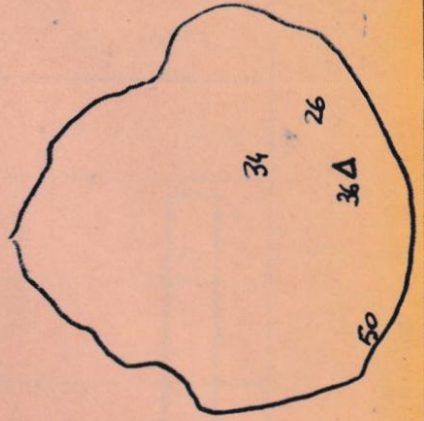
ST BARTHELEMY



ST MARTIN



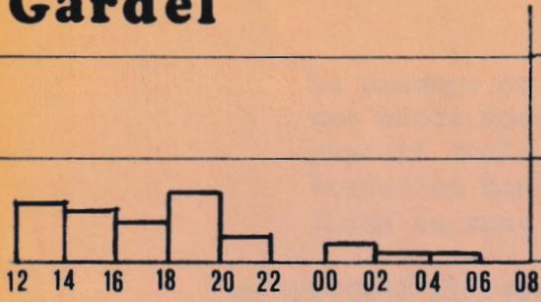
MARIE _ GALANTE



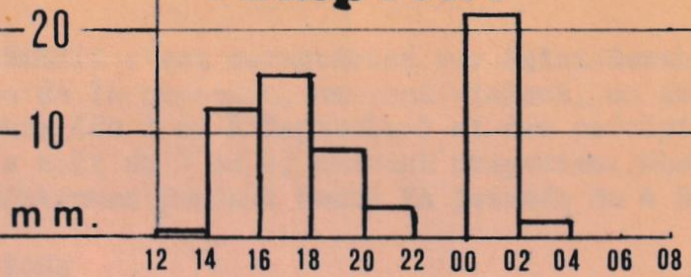
LES SAINTES



Gardel



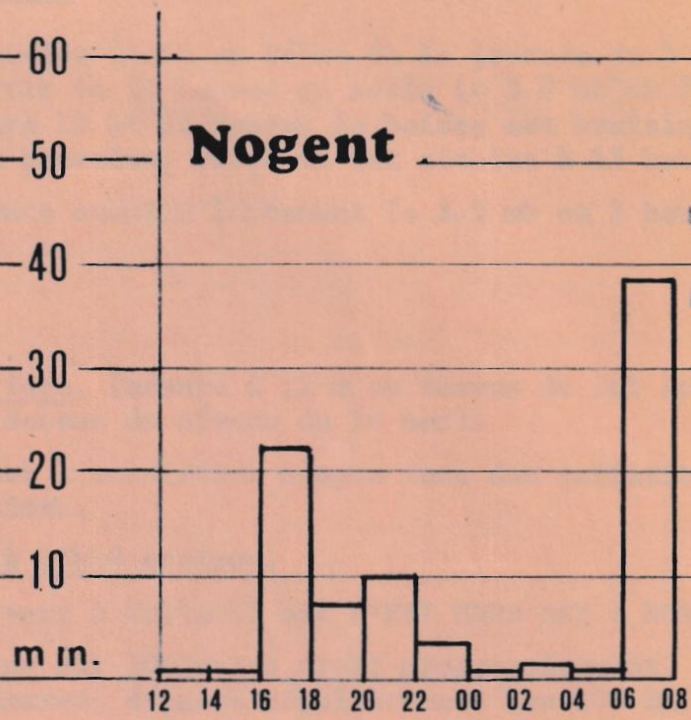
Campeche



Le Raizet



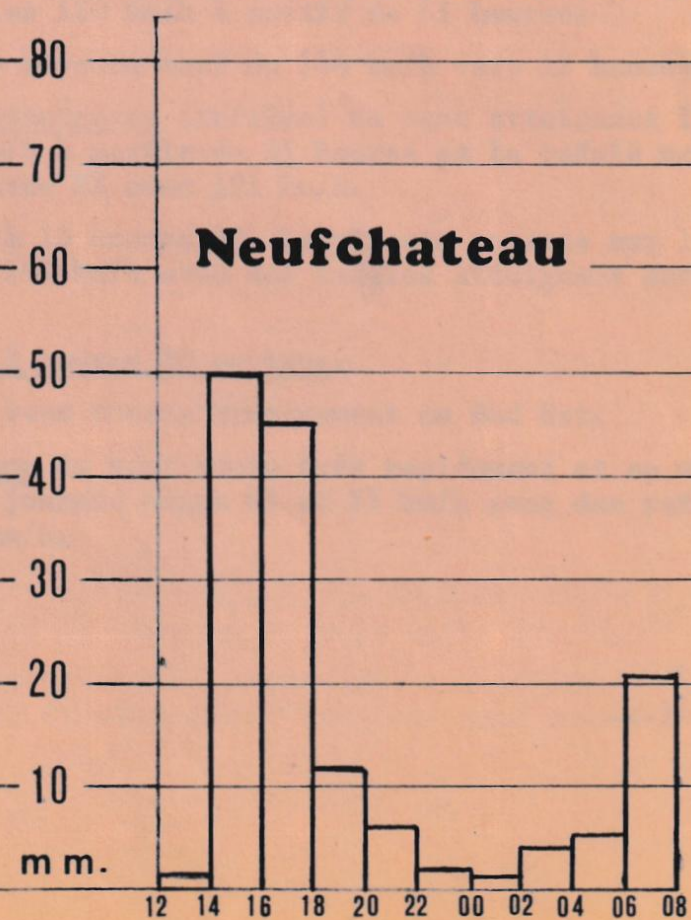
Nogent



**Basse
-Terre**



Neufchateau



FREDERIC A SAINT BARTHELEMY.

Le passage de FREDERIC s'est caractérisé sur Saint-Barthélémy par une chute modérée de la pression, un vent violent, un ciel couvert pendant trois jours (du 3 au 5 Septembre) et des précipitations abondantes dans la nuit du 3 au 4, souvent orageuses. Ces précipitations se sont maintenues pendant toute la journée du 4 Septembre.

LA PRESSION ATMOSPHERIQUE

La baisse de pression lente au début de la journée du 3 Septembre, s'accroît à partir de 10 heures du matin (- 3.9 mb) en 3 heures à 12 heures). Entre 12 et 13 heures la baisse est brutale (- 3.4 mb) et le minimum de pression, 993,6 mb est atteint à 13 heures 25.

La pression remonte ensuite lentement (+ 3.5 mb en 3 heures) et régulièrement.

LE VENT.

- Le vent en surface, (mesuré à 11 m au dessus du sol soit à 58 mètres environ au dessus du niveau de la mer).

Deux périodes sont à considérer compte tenu des variations de vitesses et de directions.

a) de 04 heures à 13h20 environ.

La direction du vent à Gustavia est d'EST NORD EST à NORD EST.

La vitesse moyenne sur 10 minutes croît progressivement, atteint les 80 km/h vers 6 heures, dépasse régulièrement les 100 km/h à partir de 7 heures et les 120 km/h à partir de 11 heures.

Avec une vitesse moyenne maxi de 144 km/h vers 12 heures 20.

Les vitesses instantanées (rafales) du vent atteignant 115 km/h vers 8 heures, 145 km/h à partir de 11 heures et la rafale maximale se produit à 12 heures 27 avec 191 km/h.

De 12 heures 30 à 13 heures 30. La vitesse moyenne sur 10 minutes décroît jusqu'à 100 km/h avec des rafales atteignant encore 140 à 150 km/h.

b) à partir de 13 heures 20 environ.

La direction du vent tourne brusquement au Sud Est.

La vitesse moyenne du vent chute très rapidement et se maintiendra jusqu'en fin de journée entre 45 et 55 km/h avec des rafales de l'ordre de 70 à 85 km/h.

.../...

Remarque :

Le Site de la Station Météorologique du Fort GUSTAVIA est abrité des vents du Sud Est et du Sud.

En conséquence, la chute brutale de la vitesse du vent après 13 heures 20 ne peut être étendue à l'ensemble de l'Ile.

Il est fort probable que le vent a été encore violent au cours de l'après midi du 3 Septembre sur tous les sites exposés au Sud Est puis au Sud.

Le vent dû au Cyclone s'est apaisé au cours de la nuit du 3 au 4 après une période orageuse pendant laquelle il a encore soufflé en rafales atteignant 80 à 100 km/h.

LA PLUIE.

- A Gustavia : Il n'est pas possible de donner les précipitations horaires pendant la durée du cyclone, le mouvement d'horlogerie de l'enregistreur étant défectueux.

On a relevé cependant le 3 Septembre :

-de 08 heures à 20 heures = 55,8 mm

-de 20 heures à 08 heures le 4 = 210,0 mm

Les précipitations les plus abondantes se sont donc produites au cours de la nuit et sont associées à des orages violents.

- Sur l'Ile :

POSTES	Hauteur d'eau en 24 heures		Maxi Absolu en 24 heures				
	3 Sept	4 Sept	depuis (année)	en Sept.		Année	
				mm	date	mm	date
LURIN	192.5	37.5	1972	109.0	28-73	168.0	31.10.77
GUSTAVIA - Météo	265.8	50.9	1951	129.7	8-67	138.8	31.10.77
ANSE DES FLAMANDS	190.5	40.5	1972	120.7	14-75	121.0	" " "
LORIENT	184.0	56.0	1972	106.4	14-75	163.0	" " "

(...) Ces valeurs correspondent à la quantité d'eau contenue dans le seau du pluviomètre, celui ci ayant débordé.

Ce tableau amène les remarques suivantes :

- La quantité d'eau recueillie en 24 heures à Gustavia peut être étendue à toute l'Ile.

- Cette quantité d'eau dépasse largement le maximum absolu des postes pluviométriques depuis 1972 et même celui de Gustavia depuis 1951.

- La quantité d'eau moyenne totale recueillie consécutive au passage de FREDERIC est de l'ordre de 300 millimètres (sur deux jours)

.../...

- La caractéristique pluviométrique de FREDERIC est que ces pluies se sont produites pendant 36 heures après le passage du minimum de pression.

LA MER.

Compte tenu de la force du vent, la mer était énorme au large, grosse à très grosse près des côtes sous le vent. Les creux observés entre 10 et 13 heures près de Gustavia étaient de l'ordre de 3 m à 3,50 m avec une mer blanchâtre du fait de l'écume et de la crête mousseuse des vagues se déplaçant dans le du vent et réduisant considérablement la visibilité.

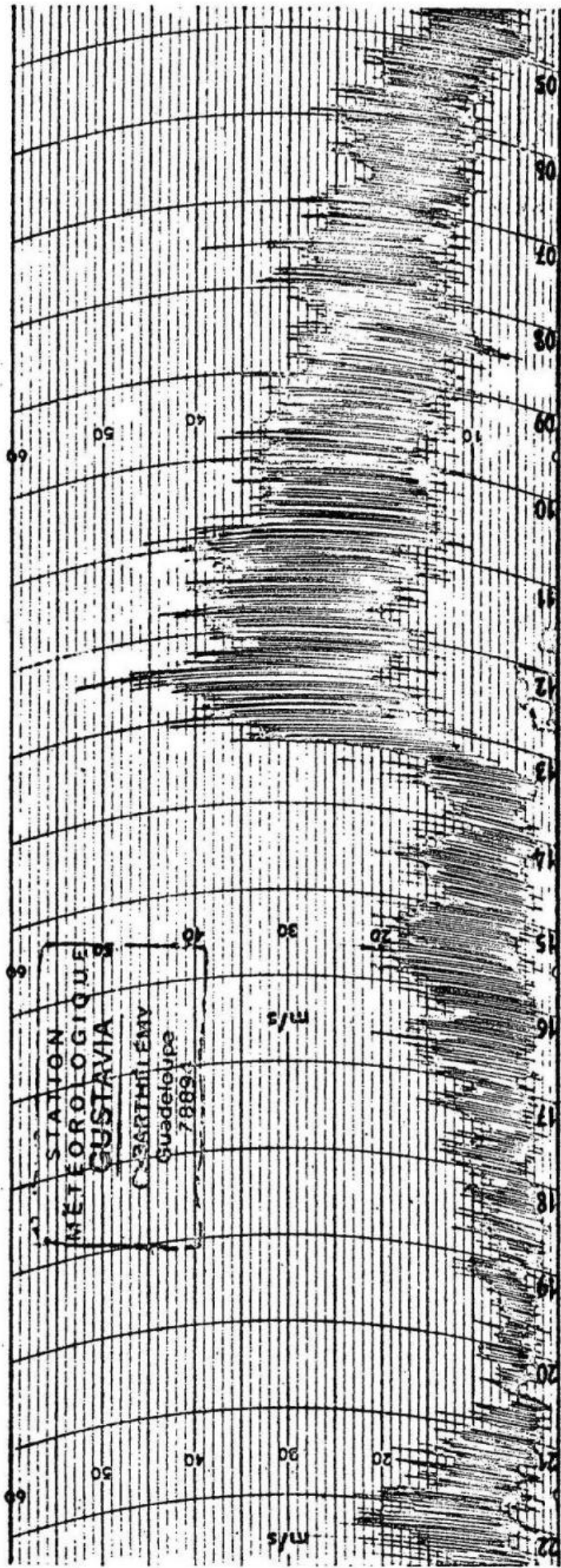
De 14 à 17 heures les lames déferlantes viennent du Sud avec des creux de 3,5 mètres environ.

La mer se calme progressivement à partir de 20 heures.

ANEMOGRAMME du 3 Septembre 1979

Station : GUSTAVIA.

altitude : 47 m.



FREDERIC A SAINT-MARTIN

Les effets du passage de FREDERIC près de Saint-Martin ne sont connus sur cet Ile que par les témoignages des habitants ; les pluviomètres de 3 des 5 postes du réseau départemental ont débordé dans la nuit du 3 au 4 Septembre.

LA PRESSION ATMOSPHERIQUE

Aucune donnée de pression n'est disponible à Saint-Martin, sauf du côté Hollandais où nous n'avons pas de relations avec le Service Météorologique.

LE VENT

Il semblerait que le vent du Cyclone ait été comparable à celui de Saint-Barthélémy compte tenu de la distance identique de l'Ile par rapport au centre du phénomène.

Les témoignages permettent de distinguer deux phases dans l'activité du Cyclone.

-De 13 heures 45 à 16 heures 20

Le passage du centre au plus près de l'Ile occasionne un vent violent avec de très fortes rafales de direction EST NORD EST.
Accalmie temporaire d'une heure environ.

-A partir de 16 heures 30

Vent d'EST dominant, moins fort.

LA PLUIE

Les fortes précipitations, toujours d'après des témoignages, se divisent en deux périodes distinctes séparées par une accalmie d'une heure environ.

- de 13 heures à 16 heures 30 avec intensité maximale vers 15 heures 45.
- du 3 à 17 heures 30 au 4 à 10 heures.

Les relevés pluviométriques sont les suivants :

Postes	Hauteur d'eau en 24 heures		Maxi Absolu en 24 heures				
	3 Sept.	4 Sept.	depuis (année)	en Sept.		Année	
	(1)			mm	date	mm	date
ORLEANS	(320)	40.0	1968	162.5	14-75	162.5	14.09.75
COLOMBIER	150	30.0	1967	250.0	14-75	250.0	14.09.75
MARIGOT	130	65.0	1965	300.0	"	300.0	"
GRAND CASE	(175)		1968	184.0	"	184.0	"
CUL DE SAC	(175)	40.0	1967	160.0	"	160.0	"
JULIANA	258.4	42.2					

La disparité affectant les observations présentées ci dessus explique en partie par l'impact de l'environnement du poste sur les mesures (exposition du pluviomètre au vent dominant et vitesse du vent).

Il est certain que FREDERIC a deversé 200 à 300 mm d'eau par centimètre carré lors de son passage.

La période de retour de crue observée de la ravine Colombier est probablement supérieure à 20 années et voisine de celle occasionnée par le Cyclone HELOISE le 14 Septembre 1975 (documents ORSTOM).

LA MER

Il n'y a pas eu de renseignement concernant la mer.

Les conditions observées à Saint-Barthélemy peuvent être étendues à Saint-Martin.

(1) : Les valeurs (...) correspondent à la quantité d'eau contenue dans le seau du pluviomètre, celui ci ayant débordé.

LE SERVICE METEOROLOGIQUE
EN GUADELOUPE FACE A "FREDERIC"

DECLENCHEMENT DES ALERTES.

Préalerte administrative : le 1er Septembre 1979 à 17h30.

Consigne N° 1 : le 1er Septembre 1979 à 23h00.
Consigne N° 2A: le 2 Septembre 1979 à 14h00.
Consigne N° 3A: le 2 Septembre 1979 à 21h15.
Consigne N° 2B: LE 2 Septembre 1979 à 22h25.
Consigne N° 3B: le 3 Septembre 1979 à 19h30.

DIFFUSION DE L'INFORMATION.

Nombres de messages rédigés.

Bulletin météorologiques d'information..... 38
Avis de Cyclone (par Fort de France)..... 18

Nombres de messages transmis par TELEX.

Préfecture-S/Préfectures..... 73
Port de Plaisance..... 12
Affaires Maritimes..... 12
Destrellan Radio..... 12
Direction METEO-Paris..... 11
Tahiti C E P..... 3

Nombres d'appels reçus sur les deux répondeurs.

1 Septembre.....222
2 Septembre..... 234
3 Septembre..... 313
4 Septembre..... 195

CHRONOLOGIE DES INFORMATIONS.

Dès le 28 Août, grâce aux photographies reçues par satellite, les prévisionnistes du Centre Principal du Raizet qui suivant l'évolution de DAVID repèrent la nouvelle perturbation génératrice de FREDERIC.

A partir du 30 Août dans le bulletin météorologique spécial N° 25 concernant DAVID, les autorités départementales et de la population sont avertis de l'existence de cette nouvelle perturbation.

30 AOUT

BULLETIN N° 25

09h30.

UNE NOUVELLE ZONE PERTURBEE APPARAÏT SUR LES PHOTOS SATELLITE. A 9 HEURES SON CENTRE SE SITUE SENSIBLEMENT PAR 11°5 N ET 35°5 W. ELLE SE DEPLACE ACTUELLEMENT VERS L'OUEST A 30 KM/H ENVIRON.
LES VENTS PRES DE SON CENTRE SONT DE L'ORDRE DE 50 A 60 KM/H. LE DIAMETRE DE LA MASSE NUAGEUSE EST DE L'ORDRE DE 300KM.

IL SEMBLE QUE SI UNE MENACE ULTERIEURE EXISTE POUR LA GUADELOUPE AVEC CETTE PERTURBATION CE SERAIT POUR LA NUIT DE DIMANCHE A LUNDI PROCHAIN (NUIT DU 2 AU 3 SEPTEMBRE).

31 AOUT

BULLETIN N° 30

06h30.

TEMPETE TROPICALE "FREDERIC"

POSITIONS SUCCESSIVES APPROXIMATIVEMENT OBTENUES PAR SATELLITE EN COURS DE NUIT.

LE 30 A 22 HEURES : 11°5 N ET 40°5 W.

LE 31 A 6 HEURES : 11°5 N ET 42°7 W.

DEPLACEMENT PREVU VERS L'OUEST EN RALENTISSANT SENSIBLEMENT VERS 20 A 25 KM/H.

ACTUELLEMENT LE DIAMETRE DU SYSTEME NUAGEUX ACTIF EST DE L'ORDRE DE 500 A 600 KM.

LES VENTS SONT ESTIMES A 80 KM/H.

EVOLUTION PROBABLE EN CYCLONE AU COURS DES PROCHAINES 24 HEURES.

1er SEPTEMBRE

BULLETIN N° 36

12h30.

POSITION BASEE SUR PHOTO SATELLITE A 12 HEURES : 13°5 N ET 52°0 W.

DEPLACEMENT PREVU : OUEST OU OUEST-NORD-OUEST A 30 KM/H.

FREDERIC A ATTEINT DANS LA MATINEE LE STADE DE CYCLONE AVEC DES VENTS MAXIMAUX DE 110 KM/H ET DES RAFALES DE 150 KM/H.

EVOLUTION : POSITIONS PREVUES LE 1er SEPTEMBRE A 20 HEURES 14°0 N ET 54°5 W.

LE 2 SEPTEMBRE A 08 HEURES : 15°0 N ET 57°5 W.

EN CONSEQUENCE :

MENACE PLUS SERIEUSE POUR SAINT-BARTHELEMY/SAINT-MARTIN.

AGGRAVATION NUAGEUSE PROGRESSIVE AVEC RENFORCEMENT DES VENTS AU COURS DE LA JOURNEE DE DIMANCHE SI LA VITESSE SE MAINTIENT.

Compte tenu de l'évolution de FREDERIC dans l'après-midi une pré-alerte administrative est déclanchée à 17h30 en présence de Mr. P. DIJOU (Secrétaire d'Etat du DOM.TOM). La trajectoire prévue laisse à penser que le Cyclone interressera la Guadeloupe au cours de l'après-midi du 2 Septembre.

L'alerte N° 1 (A+B) est déclenchée à 23 heures.

2 SEPTEMBRE

BULLETIN N° 39

06h30.

D'APRES LA PHOTO SATELLITE DE 5 HEURES FREDERIC EST POSITIONNE APPROXIMATIVEMENT PAR 15°2 N ET 55°2 W.

LE RALENTISSEMENT DU DEPLACEMENT SE CONFIRME MAIS LE FRONT NUAGEUX SE SITUE SENSIBLEMENT A 400 KM A L'EST-SUD-EST DE LA GUADELOUPE. CE CHANGEMENT DE COMPORTEMENT DE FREDERIC DEVRAIT PERMETTRE DE RETARDER LA MENACE SUR LA GUADELOUPE DANS LES DELAIS DIFFICILES A PRECISER (UNE DIZAINE D'HEURES ENVIRON).

LA RECONNAISSANCE AERIENNE PREVUE APPORTERA D'AUTRES ELEMENTS INTERESSANT QUI NOUS PERMETTRONS PLUS DE PRECISION.

BULLETIN N° 41

12h30.

POSITION A 12 HEURES : 15°8 N ET 57°8 W.

DEPLACEMENT PREVU VERS OUEST-NORD-OUEST A 25 A 30 KM/H.

LES VENTS LES PLUS FORTS FOURNIS PAR LA RECONNAISSANCE AERIENNE SONT DE 135 KM/H DANS LES GRAINS SITUES AU NORD ET PRES DU CENTRE DU SYSTEME.

.../...

LA PRESSION MINIMUM : 996 MB.

CONSEQUENCES :

POSITION PREVUE POUR 20 HEURES LE 2 SEPTEMBRE 16°8 N ET 59°8 W.
DANS CES CONDITIONS LA MENACE SE PRECISE POUR LA GUADELOUPE A PARTIR DU
COURANT DE LA NUIT PROCHAINE.

LA CEINTURE DES VENTS FORTS SUPERIEURE A 100 KM/H ATTEINDRAIT PROGRESSIVE-
MENT LA GUADELOUPE A PARTIR DU MILIEU DE LA NUIT PROCHAINE.

ATTENTION AUX HOULES DE SECTEUR NORD 3 A 5 METRES ET A UNE MAREE DE TEMPETE
SUR TOUTES LES COTES EXPOSEES AU NORD.

La trajectoire de FREDERIC est estimée a proximité Nord de la Guadeloupe
En conséquence l'alerte N° 2A est déclenchée à 14 heures.

BULLETIN N° 46

21h00.

POSITION : A 21 HEURES : 17°0 N ET 60°6 W.

DEPLACEMENT VERS OUEST-NORD-OUEST A 30 KM/H.

VENTS DE L'ORDRE DE 125 KM/H AVEC RAFALES DANS UN RAYON DE 160 KM DANS LE
NORD ET DE 80 KM DANS LE SUD.

PRESSION : 996 MBS.

EVOLUTION : IL Y A DONC LIEU DE CONSIDERER QUE LES ILES DE SAINT-BARTHELEMY
ET SAINT-MARTIN POURRAIENT A LEUR TOUR ETRE MENACEES PAR LA ZONE DES VENTS
FORTS PROGRESSIVEMENT ET EN 2 EME PARTIE DE NUIT.

LES HOULES DE SECTEUR NORD ET UNE MAREE DE TEMPETE POURRAIENT EGALEMENT IN-
TERESSER CES ILES A PARTIR DU MILIEU DE LA NUIT.

La position plus septentrionale que prévue de FREDERIC (5 Dixieme de
degré) diminue la menace sur la Guadeloupe mais l'augmente pour Saint-
Barthelemy et Saint-Martin.

La consigne N° 3A est déclenchée à 21h15 et la consigne N° 2B est mi-
se en vigueur à 22h25.

La veille s'organise pour la nuit.

L'oeil est repéré à 23 heures à 210 km dans le Nord-Est du Raizet. Les
observations radar vont être continues au court de la nuit et permet-
trons de mieux situer le centre de FREDERIC qui en évolution constante
est très mal défini.

3 SEPTEMBRE

BULLETIN N° 52

07h00.

AU COURS DE LA NUIT LE CYCLONE FREDERIC A SUIVI UNE TRAJECTOIRE OUEST-NORD-
OUEST RALENTISSANT SA COURSE. A PARTIR DE 3 HEURES IL S'EST TEMPORAIREMENT
DESORGANISE.

ACTUELLEMENT IL SEMBLE QUE SON ACTIVITE SE SOIT Legerement AFFAIBLIE PRES DU
CENTRE QUI SE SITUE A 120 KM ENVIRON DANS LE NORD DE LA GUADELOUPE.

SON DEPLACEMENT ACTUEL N'EST PAS NETTEMENT DEFINI.

MAIS IL PROGRESSE TRES LENTEMENT VERS L'OUEST.

LA CONSIGNE N° 2B RESTE EN VIGUEUR POUR SAINT-BARTHELEMY ET SAINT-MARTIN.

DANS LA PARTIE SUD-EST DE CETTE PERTURBATION IL EXISTE DES ZONES DE PRECI-
PITATIONS TRES FORTES.

LA GUADELOUPE RISQUE D'ETRE INTERESSEE PAR CELLES-CI AU COURS DES PROCHAINES
24 HEURES.

BULLETIN N° 54

09h00.

FREDERIC CONTINUE SON LENT DEPLACEMENT VERS L'OUEST.

IL SE SITUE APPROXIMATIVEMENT A 130/135 KM DANS LE NORD-NORD-OUEST DU RAIZET
SOIT PAR 17°4 ET 62°2 W.

SUR SAINT-MARTIN ET SAINT-BARTHELEMY LES VENTS SOUFFLERONT DE L'EST-NORD-EST PUIS DU NORD-EST.

25 A 30 NOEUDS AVEC DES RAFALES ATTEIGNANT 50 A 60 NOEUDS.
SOIT 110 KM/H ENVIRON.

QUELQUES GRAINS POURRONT SE PRODUIRE AVEC RAFALES A 120 A 140 KM/H.
LA MER SERA FORTE AVEC DES CREUX DE 3,50 A 4 METRES ET UNE HOULE UN PEU DESORDONNEE D'EST-SUD-EST ET D'EST-NORD-EST QUI POURRA TOURNER PROGRESSIVEMENT CET APRES-MIDI AU SECTEUR SUD OU SUD-OUEST.

Dès 8 heures le Chef du Service Météorologique Antilles Guyane (arrivé le matin même de Fort de France) et le Chef de la Sous-Région Guadeloupe effectuent un vol de reconnaissance météorologique à bord de l'avion de la Préfecture.

VOL METEO. RAIZET

DECOLLAGE 1205 TU - ATERRISSAGE 1305 TU.

L'EVOLUTION PERMANENTE DU SYSTEME NUAGEUX SE PRESENTE AU TOTAL DE FACON CAHOTIQUE.

SECTEUR NORD : COUCHES SC ET AC EN BANGS AVEC GROS CU LOINTAIN ET CB PARAIS-SANT SEPARÉS MAIS TRES PUISSANT.

SECTEUR NORD-EST : VERS LE 040 DEGRE TRES AU LARGE CONVERGENCE DE COUCHES ETIREES AC ET AS EPAIS STRATIFIES COMPACTS SUR 2 AXES PRINCIPAUX SENSIBLEMENT OUEST-SUD-OUEST/EST-NORD-EST ET SUD-SUD-EST/NORD-NORD-OUEST ET COUCHES DE SC ELEVE TRES VRAISEMBLABLEMENT VERS UNE PARTIE ACTIVE DE FREDERIC CAR LE TOUT SE SOUDE EN UNE MASSE NUAGEUSE COMPACTE SOUDEE PAR DES DEVELOPPEMENTS VERTICAUX EN DE NOMBREUX ENDROITS.

SECTEUR EST SUD ET SUD-OUEST :

MULTICOUCHES DE SC ET AS AVEC TRES NOMBREUSES CHEMINEES TRES PUISSANTES ET TRES CHANGEANTES - SUR DOMINIQUE CHEMINEE CYLINDRIQUE.

SECTEUR OUEST :

SC ET CU - GROS CU ET CB ISOLÉS - INSTABILITE SE DEVELOPPANT.

Ce vol d'observation permet de rédiger le bulletin N° 55.

BULLETIN N° 55

10h00.

FREDERIC SE DEPLACE TRES LENTEMENT VERS L'OUEST.
SON CENTRE EST MAL DEFINI.

IL EST ACCOMPAGNE DANS LA PARTIE SUD-EST PAR DES FORMATIONS NUAGEUSES IMPORTANTES QUI POURRONT DONNER SUR LA GUADELOUPE DES AVERSES FORTES.

SUR SAINT-MARTIN ET SAINT-BARTHELEMY PAS DE CHANGEMENT DANS LES PREVISIONS PAR RAPPORT AU BULLETIN DE 09 HEURES.

BULLETIN N° 57

12h00.

A SAINT-BARTHELEMY LE VENT SOUFFLE A 120/130 KM/H ET LES RAFALES ATTEIGNENT 170 KM/H.

SUR LES ILES DE SAINT-MARTIN ET SAINT-BARTHELEMY LE VENT VA RESTER ENCORE VIOLENT DURANT DEUX A TROIS HEURES.

PUIS IL FAIBLIRA PROGRESSIVEMENT EN TOURNANT VERS LE SUD-EST.

IL POURRA MEME SOUFFLER DU SUD EN FIN D'APRES-MIDI.

LA MER RESTERA GROSSE AVEC DES HOULES DESORDONNES NOTAMMENT EN FIN D'APRES-MIDI.

.../...

LES DEGATS CAUSES PAR FREDERIC.

EN GUADELOUPE.

Le 29 Août DAVID avait causé d'énormes dégats aux infrastructures et aux cultures de la Basse-Terre.

Quatre jours après FREDERIC occasionnat des précipitations torrentielles sur la région de Basse-Terre. Les ravines et canaux encore obstrués débordèrent et des "masses d'eau" s'abattirent sur la ville de Basse-Terre charriant des arbres et des détritrus de toutes sortes provenant des fonds supérieurs. En quelques minutes les rues se transformèrent en torrents boueux des maisons furent emportées ou démolies et des portions de rues furent gravement endommagées. Les dégats causés aux familles furent encore plus importants que ceux dûs à DAVID.

Un peu partout en Guadeloupe des inondations et glissements de terrains perturbèrent le trafic routier.

A SAINT-BARTHELEMY.

Bien que le vent ait été violent les dégats n'ont pas revêtu l'ampleur que l'on craignait. Arbres déracinés, toitures emportées, nasses perdues par les pêcheurs sont les traces du passage de FREDERIC à proximité de Saint-Barthélémy.

A SAINT-MARTIN.

Les crues engendrées par le passage de FREDERIC au Sud de Saint-Martin ont provoqué la mort d'une personne entraînée par les eaux et d'importants dégats matériel dont les plus remarquables causés au réseau routier, sont la destruction totale du pont de Grand Case et l'endommagement de la route de GRIPP GATE.