

# Passage de la dépression tropicale

n° 10

- CARMEN -

sur les Petites Antilles

29 et 30 août 1974

*Dossier rédigé par*

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

<http://atlas.amicale-des-ouragans.org/fiche/carmen1974>



*Tous droits réservés*

## *La vie de CARMEN*

---

Une onde de la ZCIT (Zone InterTropicale de Convergence) évoluant du 25 au 28 août 1974 sur l'océan dans son mouvement naturel d'est en ouest, montre des velléités d'organisation tourbillonnaire, un vortex étant discernable sur les images satellites. Elle se structure plus nettement en cours de journée du 28, les spirales nuageuses devenant plus nettes, et devient une dépression tropicale le 29 au matin, alors qu'elle approche à 600 km environ à l'est de la Guadeloupe.

Poursuivant un déplacement rectiligne vers l'ouest, elle évite l'île-papillon par le nord le 29, et n'occasionne que des pluies, jugées alors bénéfiques sur la moitié nord des Petites Antilles, car elles mettent fin à une sécheresse qui commençait à sévir en ce début de saison cyclonique.

Elle s'intensifie au stade de tempête tropicale en mer des Caraïbes le 30, prénommée alors CARMEN, et devient un ouragan le 31 en passant au sud des Grandes Antilles, y causant toutefois des inondations et une marée de tempête sur certaines côtes méridionales de ces îles. Il a été mentionné aussi la mort de plusieurs personnes par noyade à la Jamaïque.

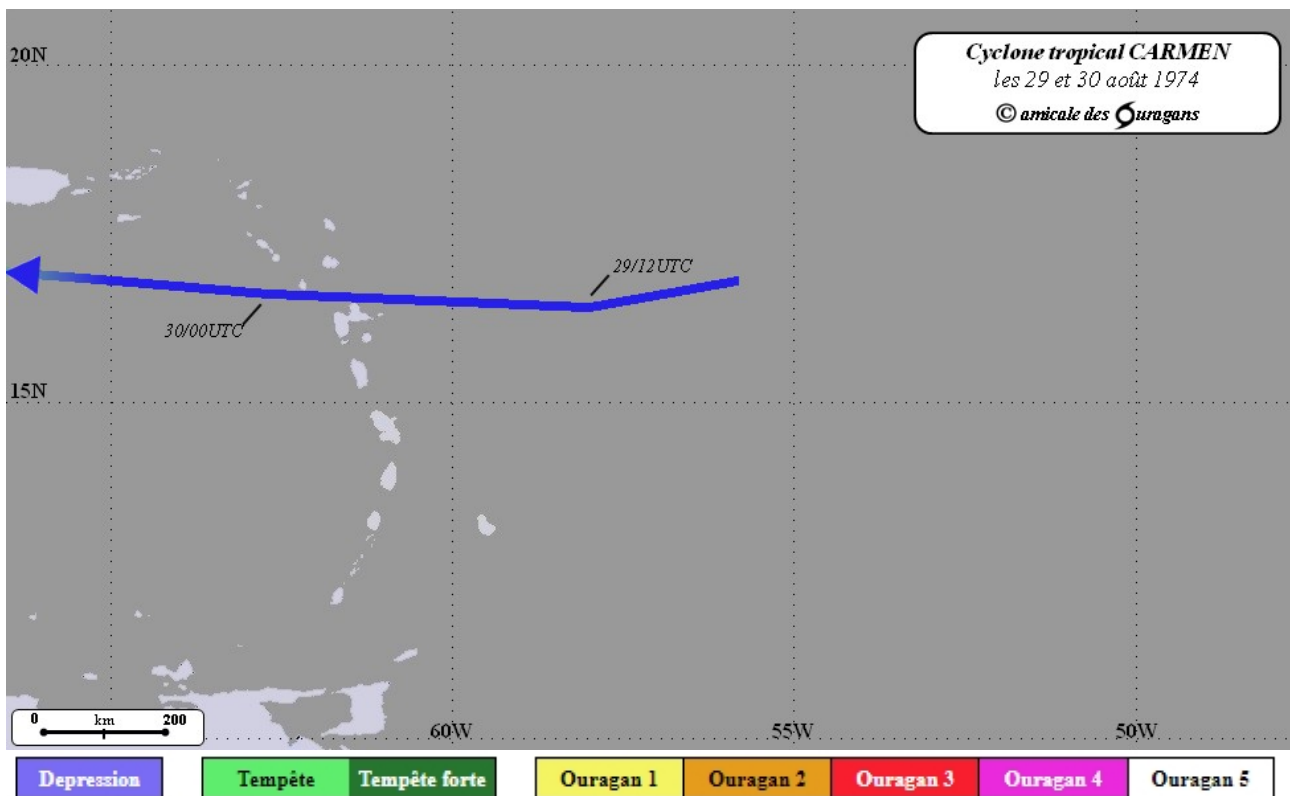
Se renforçant jusqu'à la catégorie 4 de la classification de Saffir-Simpson, CARMEN frappe durement la péninsule mexicaine du Yucatán le 3 septembre près de Chutamal, et le nord de l'État du Belize, alors encore dénommé Honduras britannique. De nombreuses pertes en vies humaines y sont à déplorer, malgré les évacuations de population ordonnées par les autorités.

Après avoir traversé la péninsule en perdant de sa vigueur, CARMEN redevient les 3 et 4 une tempête tropicale. Celle-ci se régénère le 5 pour atteindre à nouveau le stade d'ouragan. Ayant pris un cap vers le nord, le cyclone traverse le Golfe du Mexique pour venir « atterrir » sur les côtes de Louisiane le 8 septembre en pleine maturité (intensité de catégorie 4), ses effets dévastateurs étant ressentis jusqu'en Alabama, et étant la cause de la mort de plusieurs personnes.

CARMEN voit son existence s'achever les 9 et 10 sur les terres du Texas voisin.

Pour la petite histoire, cet ouragan est mentionné dans le fameux film « *Forrest Gump* », lorsque le bateau-crevettier du héros est le seul navire à survivre à la tempête au large de l'Alabama.

Les images provenant du satellite géostationnaire SMS 1, issues de la NOAA (*National Oceanographic and Atmospheric Administration*), sont présentées en [ANNEXE 1](#).



*Trajectoire officielle du centre de CARMEN sur la zone des Petites Antilles  
les 29 et 30 août 1974*

## ***Effets de la dépression tropicale CARMEN sur les îles françaises***

La dépression tropicale, dont le centre a frôlé le nord de la Grande-Terre de Guadeloupe, a fait l'objet le 29 août d'une alerte de « temps dangereux » sur l'île et son archipel, accompagnée d'émission de bulletins météorologiques spéciaux (destinés à des usagers divers dont les marins), et de deux avis de vent fort de la part du centre météorologique de Martinique.

### **- VENTS -**

Les seules données disponibles sont celles des stations principales de Guadeloupe (à l'aéroport du Raizet) et de Martinique (à l'aéroport du Lamentin) : elles n'indiquent pas de vent supérieur à 40 km/h durant les deux journées des 29 et 30 août.

## - PRÉCIPITATIONS -

La perturbation pluvieuse liée à la dépression a intéressé les îles de manière durable, les intempéries débutant dès le 28 août et se poursuivant jusqu'au 1er septembre, si l'on inclut l'amas nuageux et particulièrement pluvieux qui suivait la dépression de 24 à 36 heures, essentiellement sur la Guadeloupe et son archipel. On peut noter aussi que les Îles du Nord furent bien arrosées, bien que particulièrement éloignées du cœur du phénomène.

Voici quelques valeurs de cumuls de pluies durant le passage de cette perturbation les 28 et 29 août.

À **Saint-Barthélemy**, on a relevé une hauteur d'eau de **150 mm** à la station météorologique de Gustavia (pluies tombées essentiellement le 29), alors que sur **Saint-Martin**, les pluies furent plus modestes, de l'ordre de 50 mm en deux jours les 28 et 29.

En **Guadeloupe**, les précipitations directement liées à la dépression sont restées très modérées, tombées le 29 essentiellement, avec des cumuls de 20 à 50 mm en général, et un maximum de 61 mm à Petit-Bourg.

La cartographie de la pluviométrie en [ANNEXE 2](#) fournit l'ensemble des valeurs maximales durant ces deux jours des 28 et 29 août mesurées pour chaque commune dotée d'au moins un poste de mesure.

À noter qu'une zone pluvio-orageuse, évoluant assez loin à l'arrière de CARMEN et clairement identifiable sur les images satellite, a concerné l'archipel les 30 et 31 août. Durant ces deux journées, les cumuls pluviométriques furent parfois exceptionnels et ont oscillé entre 50 et 220 mm sur de nombreuses localités, avec même jusqu'à **277 mm** sur les hauteurs de Petit-Bourg à Duclos.

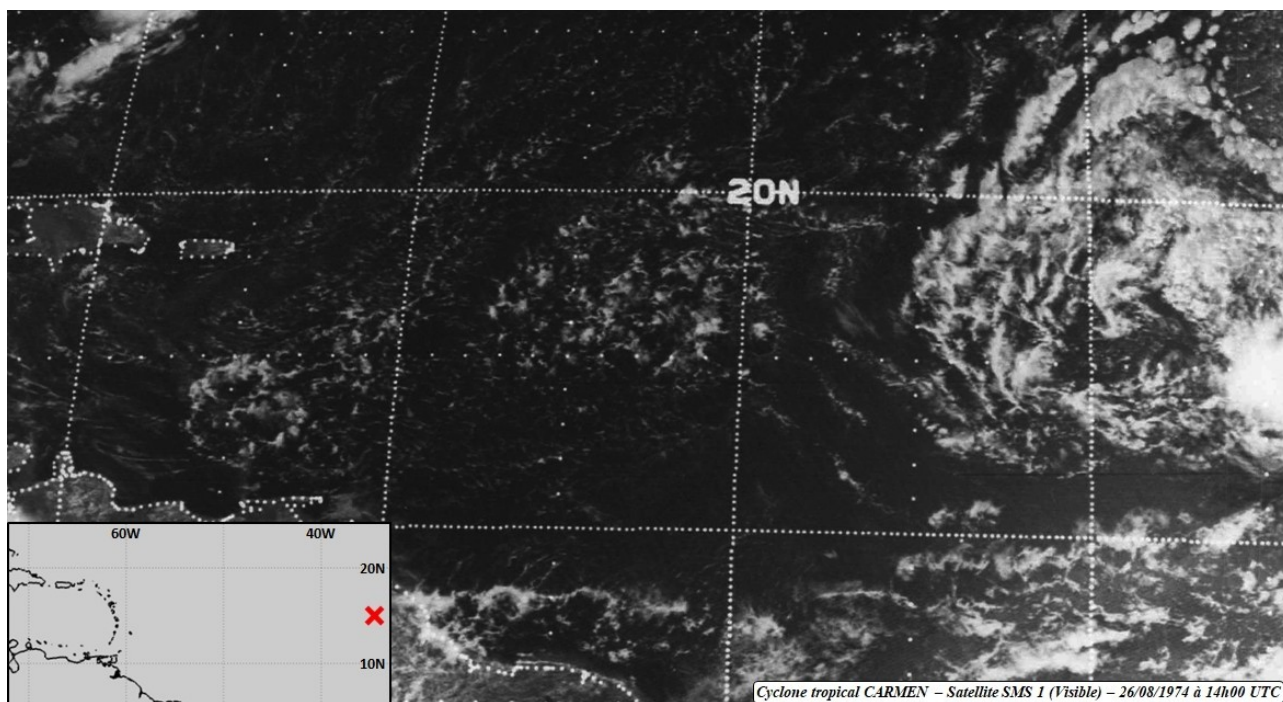
Ces précipitations ne sont pas vraiment associables au passage du cyclone, et ne peuvent donc lui être attribuées. Mais compte-tenu de leur intensité exceptionnelle, un tableau des valeurs relevées est fourni en [ANNEXE 3](#), et les images satellite illustrant l'importance de cette zone active l'est également en [ANNEXE 4](#).

En **Martinique**, la dépression étant plus éloignée, les pluies y ont été nettement moindres, les hauteurs mesurées ne dépassant que très localement 50 mm. De plus, cette île n'a pas été concernée par les passages pluvieux conséquents des 30 et 31 août.

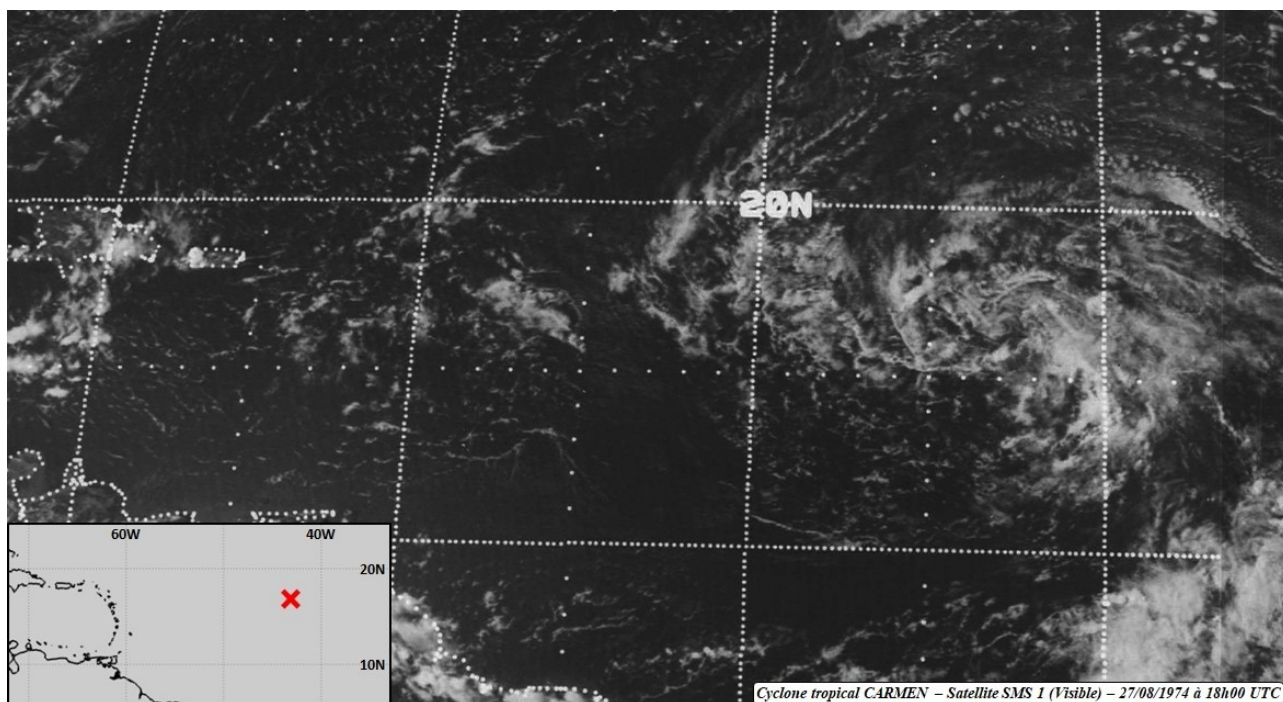
La carte des cumuls maximaux relevés les 28 et 29 août dans les communes équipées de poste de mesure est publiée en [ANNEXE 5](#).

## Annexes diverses

ANNEXE 1 ([retour au texte](#)) : Images du cyclone CARMEN (en canal Visible) du 26 au 29 août 1974, provenant du satellite SMS 1, la position de son centre étant repérée sur la carte en bas à gauche

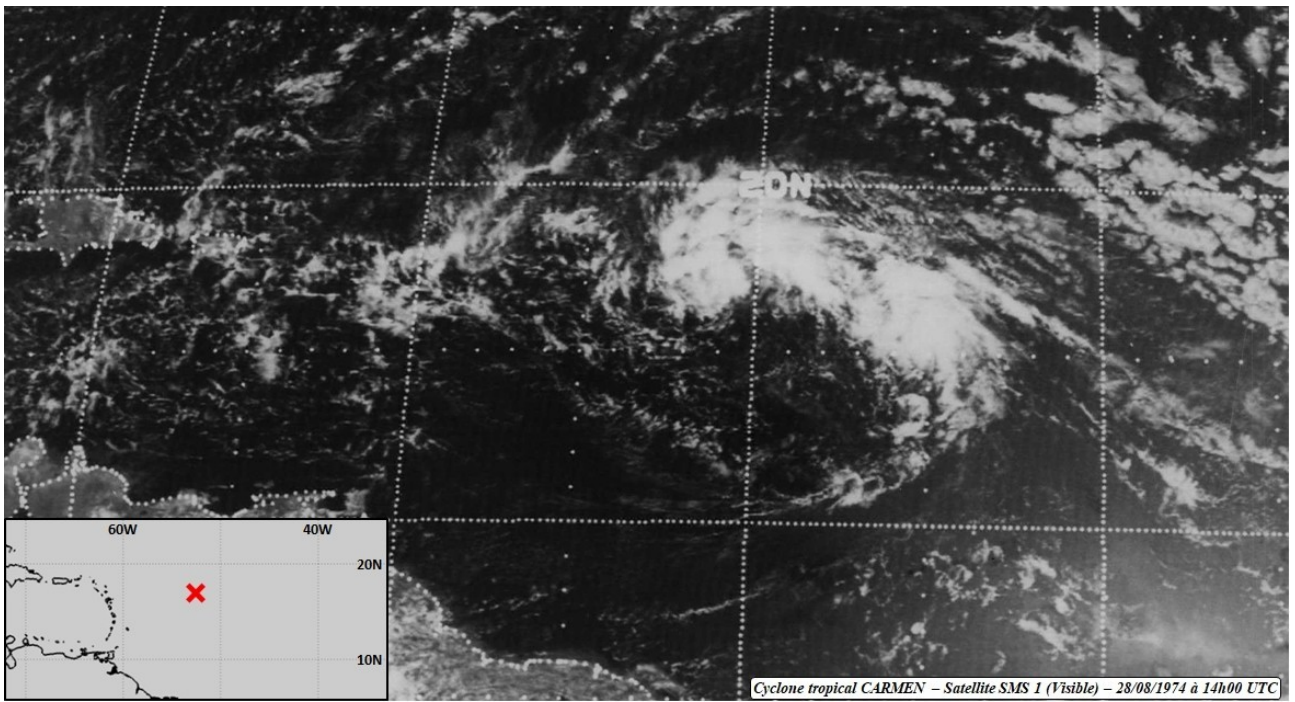


*Image du 26 août 1974 à 10 h locales*

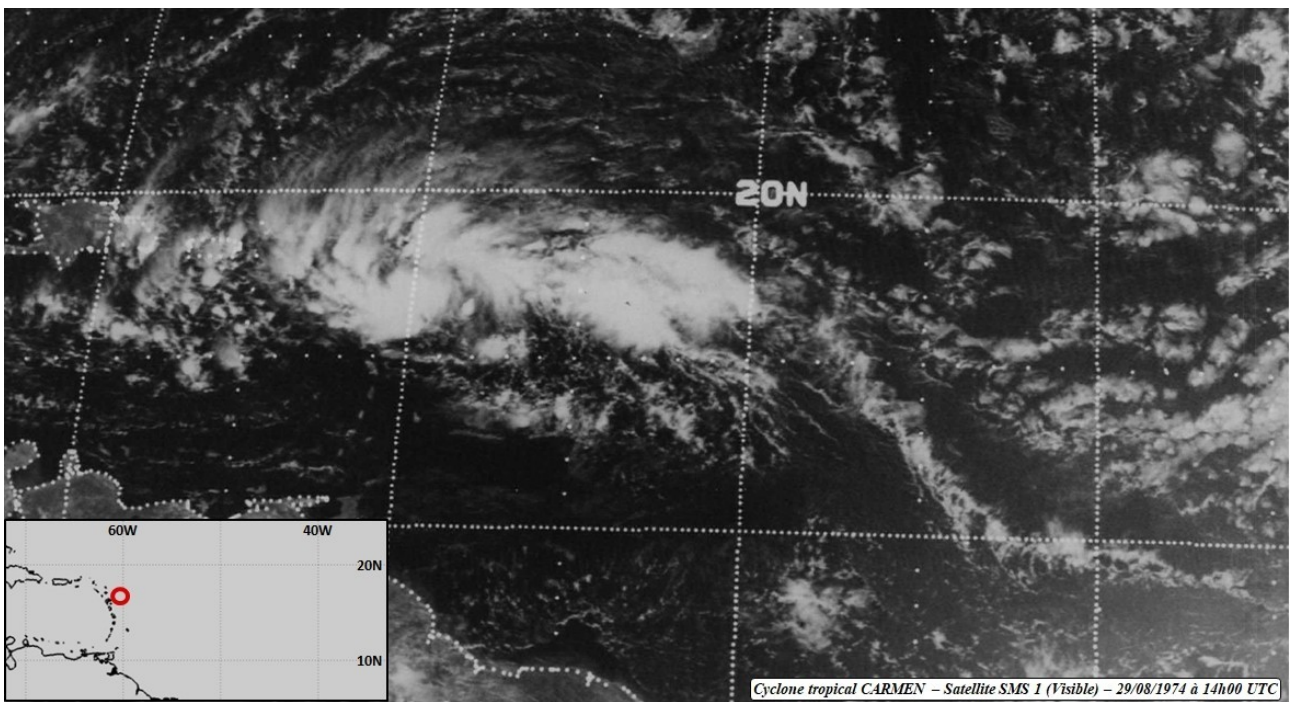


*Image du 27 août 1974 à 14 h locales*





*Image du 28 août 1974 à 10 h locales*



*Image du 29 août 1974 à 10 h locales*

**ANNEXE 2 (retour au texte)** : Cartographie des cumuls de précipitations maximaux par commune relevés en 2 jours (les 28 et 29 août 1974) sur l'archipel de la Guadeloupe, issue de l'atlas des cyclones de l'Amicale des Ouragans

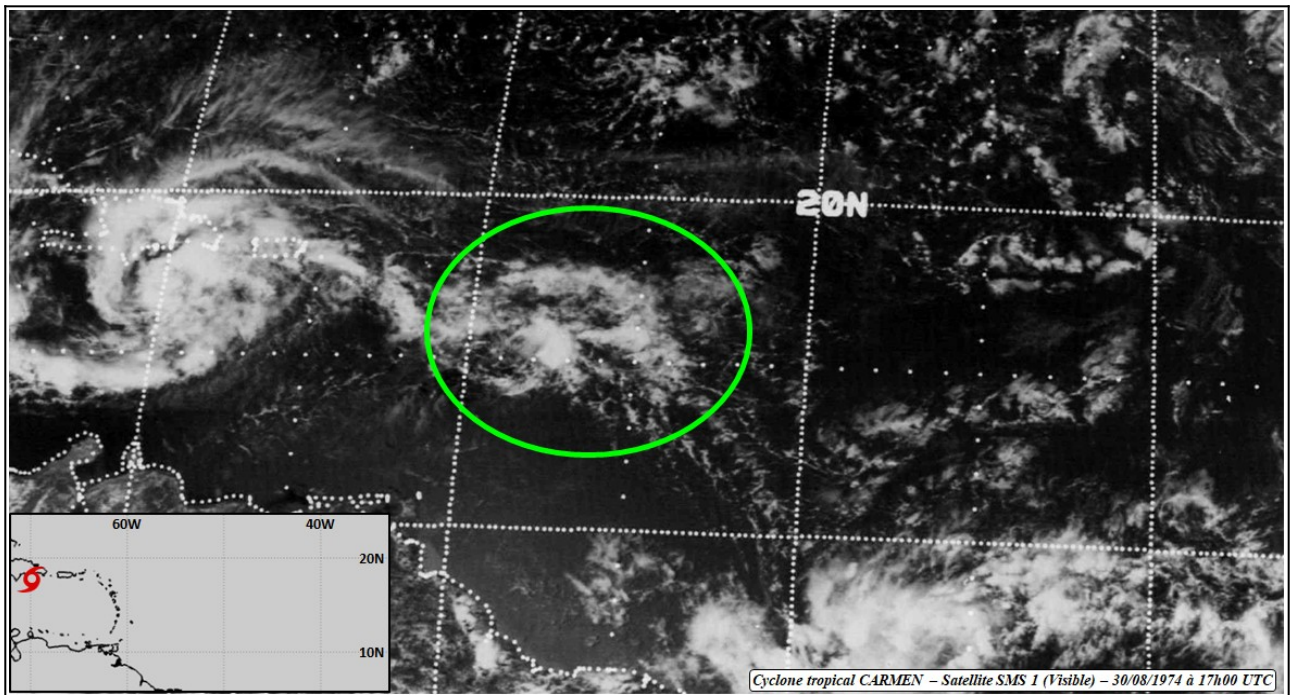


**ANNEXE 3 (retour au texte)** : Cumuls de précipitations supérieurs à 70 mm, relevés en Guadeloupe lors de la perturbation des 30 et 31 août, qui suivait la dépression tropicale

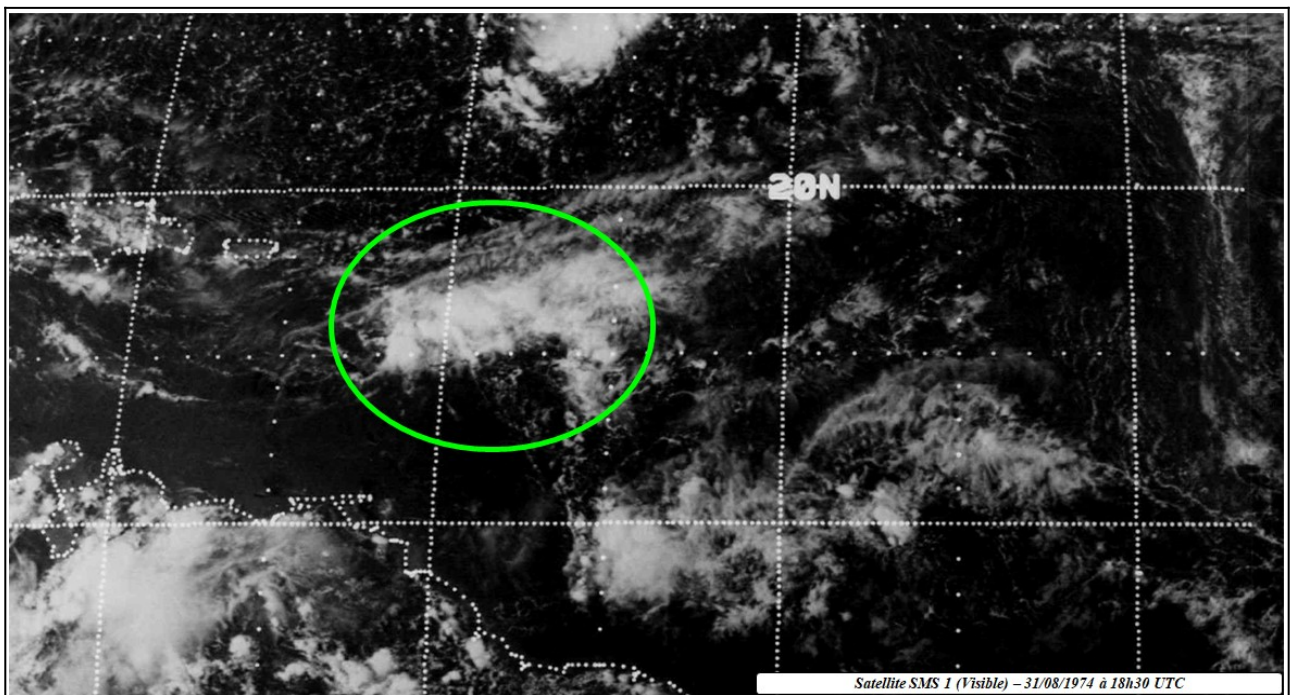
| <b>Mesures fournies par Météo-France</b> |               |  |               |
|--|---------------|--|---------------|
| <b>Période de référence</b>              |               |  |               |
| 30/08 à 8h loc. au 31/08 à 8h loc.       |               |  |               |
| PETIT-BOURG Duclos-INRA (110 m)          | <b>277 mm</b> | BOUILLANTE Pigeon - gendarmerie (34 m) | <b>129 mm</b> |
| POINTE-NOIRE Col des Mamelles (510 m)    | <b>223 mm</b> | LAMENTIN Blachon (16 m)                | <b>120 mm</b> |
| PETIT-BOURG Versailles (26 m)            | <b>185 mm</b> | DESHAIES Bourg - gendarmerie (42 m)    | <b>116 mm</b> |
| BAIE-MAHAULT Convenance (48 m)           | <b>168 mm</b> | SAINT-CLAUDE Parnasse (643 m)          | <b>112 mm</b> |
| PETIT-BOURG Bourg - gendarmerie (55 m)   | <b>170 mm</b> | LES ABYMES Le Raizet Aéroport (11 m)   | <b>100 mm</b> |
| SAINTE-ROSE Les Galbas (23 m)            | <b>157 mm</b> | PORT-LOUIS Bourg - gendarmerie (14 m)  | <b>90 mm</b>  |
| CAPESTERRE-BELLE-EAU Neufchâteau (253 m) | <b>148 mm</b> | LE MOULE L'Écluse (18 m)               | <b>82 mm</b>  |
| MORNE-À-L-EAU Blanchet (11 m)            | <b>137 mm</b> | SAINT-FRANÇOIS Reneville (40 m)        | <b>81 mm</b>  |
| BAIE-MAHAULT Dupuy (22 m)                | <b>130 mm</b> | LE MOULE Montplaisir (41 m)            | <b>76 mm</b>  |



ANNEXE 4 ([retour au texte](#)) : Images (en canal Visible) de la perturbation active (en vert) qui a affecté l'archipel de la Guadeloupe les 30 et 31 août 1974, provenant du satellite SMS 1



*Image du 30 août 1974 à 13 h locales*



*Image du 31 août 1974 à 14 h 30 locales*



ANNEXE 5 ([retour au texte](#)) : Cartographie des cumuls de précipitations maximaux par commune relevés en 2 jours (les 28 et 29 août 1974) sur la Martinique, issue de l'atlas des cyclones de l'Amicale des Ouragans



## *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 26 novembre 2023)

- US Weather Bureau, *Monthly Weather Review*, Hurricane CARMEN, August-September 1974 - Development of a wave in the ITCZ - Volume 104 Issue 5.

URL : [https://doi.org/10.1175/1520-0493\(1976\)104<0656:HCAOAW>2.0.CO;2](https://doi.org/10.1175/1520-0493(1976)104<0656:HCAOAW>2.0.CO;2)

(consulté le 26 novembre 2023)

- Borel F., Mazurie R., Huc J.-C. et *al.*, Atlas des cyclones des Antilles françaises.

URL : <http://atlas.amicale-des-ouragans.org>

(consulté le 26 novembre 2023)