

Passage de la tempête tropicale CHRISTINE

sur les Petites Antilles

3 septembre 1973

Dossier rédigé par

Roland Mazurie - François Borel - Jean-Claude Huc

<http://atlas.amicale-des-ouragans.org/fiche/christine1973>



Tous droits réservés

La vie de CHRISTINE

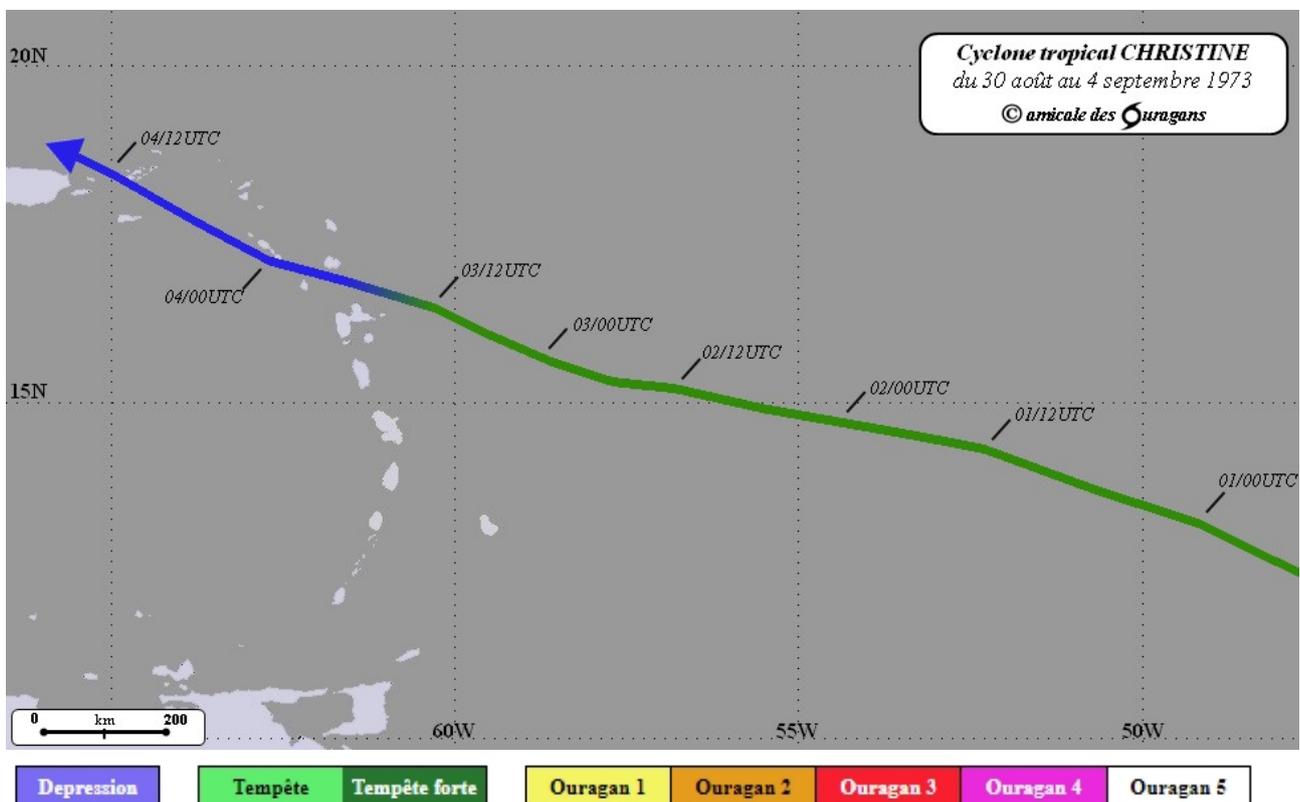
La perturbation qui a donné naissance à CHRISTINE est déjà une dépression tropicale bien organisée et structurée le 25 août, alors qu'elle intéresse encore l'extrême ouest de l'Afrique au sud du Sénégal.

Cette dépression tropicale, qui sera la 9^e de l'année 1973, après ré-analyses *a posteriori* de la saison cyclonique, atteint le stade de tempête tropicale le 28 vers 10°Nord/30°Ouest, à 600 km au sud-ouest des îles du Cap-Vert. Le cyclone, qui se déplaçait depuis sa naissance plein ouest, dans une trajectoire bien rectiligne, commence à bifurquer vers le nord-ouest à compter du 30.

Le 2 septembre, c'est une forte tempête tropicale (intensité proche de celle d'un ouragan avec des vents moyennés sur 1 minute maximaux de 110 km/h) qui se rapproche de la moitié nord des Petites Antilles. CHRISTINE va s'affaiblir brusquement le 3, juste avant de passer au nord de la Grande-Terre de Guadeloupe, redevenant dépression tropicale. Elle intéresse ensuite de près Montserrat, puis Saint-Kitts et Nevis, et traverse les Îles Vierges dans la nuit du 3 au 4.

Elle va perdre ses caractéristiques de perturbation tourbillonnaire au nord de Porto Rico, et est alors déclassée le 4 septembre.

Les images de CHRISTINE provenant du satellite à orbite polaire NOAA-2 sont présentées en [ANNEXE 1](#).



Trajectoire officielle du centre de CHRISTINE sur la zone des Petites Antilles
du 30 août au 4 septembre 1973

Effets de la tempête tropicale CHRISTINE sur les îles françaises

CHRISTINE était un cyclone en voie d'affaiblissement lors de son passage sur le nord de l'arc antillais. De forte tempête tropicale encore à 200 km au large de la Désirade (vents maximaux de l'ordre de 100 km/h selon la base de données cycloniques HurDat), elle est retombée à l'intensité de dépression (vents maximaux de 60 km/h) au moment où elle passait au large de la pointe de la Grande Vigie au nord de la Grande-Terre de Guadeloupe. Ses effets furent donc très atténués.

- VENT -

Les vents ont été très modérés sur les îles. Il fut enregistré les valeurs maximales de **83 km/h** (vent venant du Nord-est) à la station météorologique de Saint-Barthélemy le 3 septembre à la mi-journée, de 79 km/h à Sainte-Rose (Basse-Terre de Guadeloupe) durant la nuit du 2 au 3, et elles n'ont pas dépassé 45 km/h ailleurs en Guadeloupe, ainsi que sur la Martinique.

- PRÉCIPITATIONS -

C'est surtout durant la journée du 4 septembre qu'on a relevé le maximum de pluies, après une journée et une nuit parfois bien arrosées aussi. Voici les cumuls de pluies mesurés pour les deux journées des 3 et 4 septembre sur les îles.

En **Guadeloupe**, les hauteurs furent souvent très modestes, comprises entre 25 et 40 mm, avec quelques localités plus arrosées, telles que Le Lamentin avec **91 mm** ou Petit-Bourg avec 78 mm, ainsi qu'à Marie-Galante avec 83 mm dans la commune de Capesterre (dont 62 mm le 3).

Le tableau suivant liste les postes climatologiques ayant relevé plus de 25 mm en deux jours.

Une cartographie en [ANNEXE 2](#) présente les valeurs maximales durant la même période pour chaque commune équipée de station de mesures.

Mesures fournies par Météo-France			
Période de référence			
03/09 à 8h loc. au 05/09 à 8h loc.			
LAMENTIN Blachon (16 m)	91 mm	SAINT-CLAUDE Parnasse (643 m)	30 mm
MARIE-GALANTE CAPESTERRE Bellevue (142 m)	83 mm	SAINT-CLAUDE Bourg - gendarmerie (374 m)	28 mm
PETIT-BOURG Versailles (26 m)	78 mm	PETIT-BOURG Duclos-INRA (110 m)	26 mm
BAIE-MAHAULT Dupuy (22 m)	70 mm	SAINTE-ROSE Les Galbas (23 m)	25 mm
BAIE-MAHAULT Convenance (48 m)	61 mm	CAPESTERRE-BELLE-EAU Neufchâteau (253 m)	25 mm
POINTE-NOIRE Col des Mamelles (510 m)	36 mm	PORT-LOUIS Bourg - gendarmerie (14 m)	23 mm

En **Martinique**, les valeurs furent du même ordre que celles observées en Guadeloupe, et ont généralement été comprises entre 20 et 40 mm, certaines localités ayant été plus arrosées, notamment Sainte-Marie avec 54 mm ou Le François avec 65 mm.

Le tableau suivant précise les postes climatologiques ayant relevé plus de 25 mm en deux jours.

La carte présentant les cumuls maximaux par commune durant la même période est proposée en [ANNEXE 3](#).

Mesures fournies par Météo-France	
Période de référence	
03/09 à 8h loc. au 05/09 à 8h loc.	
LE FRANÇOIS Chopotte (53 m)	65 mm
SAINTE-MARIE Bourg - gendarmerie (48 m)	54 mm
LE ROBERT Duchêne (230 m)	44 mm
SAINTE-ESPRIT Bourg - gendarmerie (21 m)	38 mm
LE LORRAIN Cité Vallon (83 m)	36 mm
FORT-DE-FRANCE La Donis (472 m)	30 mm
LE MORNE-ROUGE Champflore N3 (350 m)	29 mm
LE LAMENTIN Aéroport (3 m)	28 mm
LE LAMENTIN Bois-Carré (19 m)	27 mm
SAINT-JOSEPH Rabuchon (380 m)	26 mm

Sur les **Îles du Nord**, le seul relevé disponible fut celui de **111 mm** à la station météorologique de Gustavia à **Saint-Barthélemy** en deux jours, les 3 et 4 septembre.

L'image satellite du 4 septembre illustre bien la position et l'étendue de la zone perturbée, et donc très pluvieuse, sur le nord de l'arc antillais.

Annexes diverses

ANNEXE 1 ([retour au texte](#)) : Images du cyclone CHRISTINE, provenant du satellite NOAA 2, du 31 août au 4 septembre

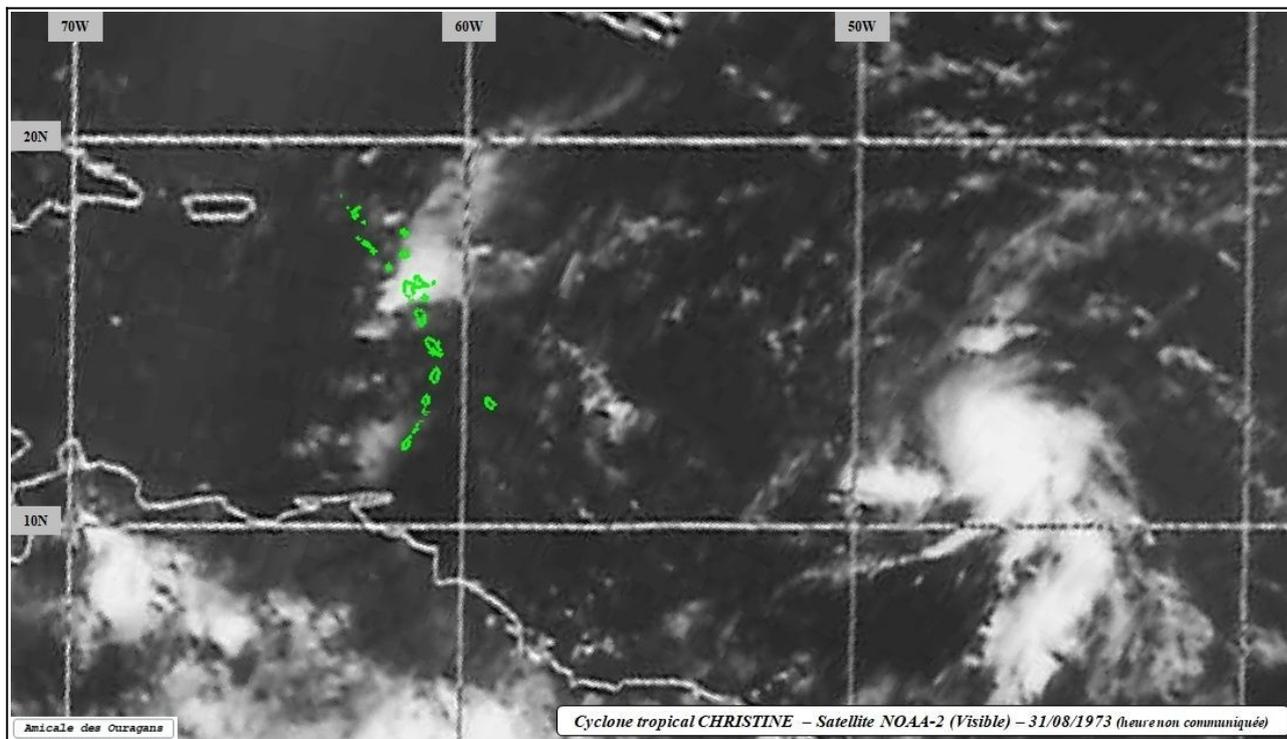


Image du 31 août 1973 (heure non communiquée) - canal Visible

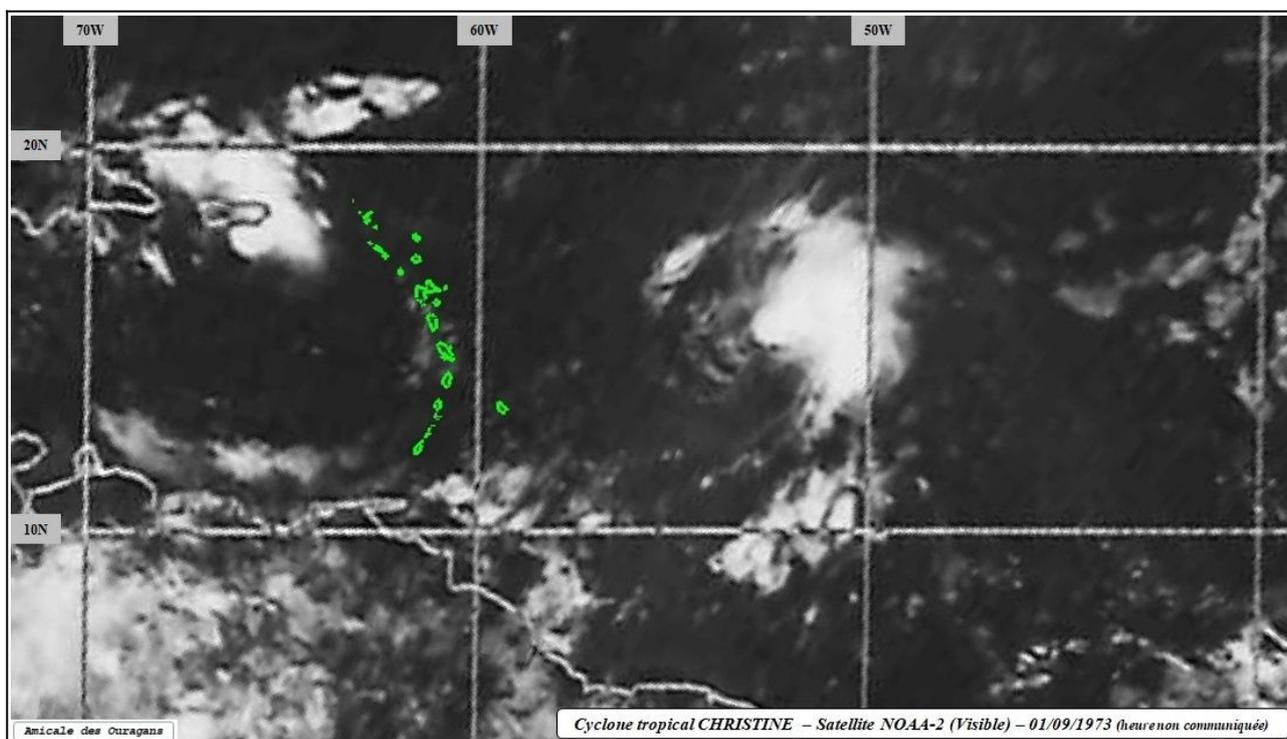


Image du 1^{er} septembre 1973 (heure non communiquée) - canal Visible

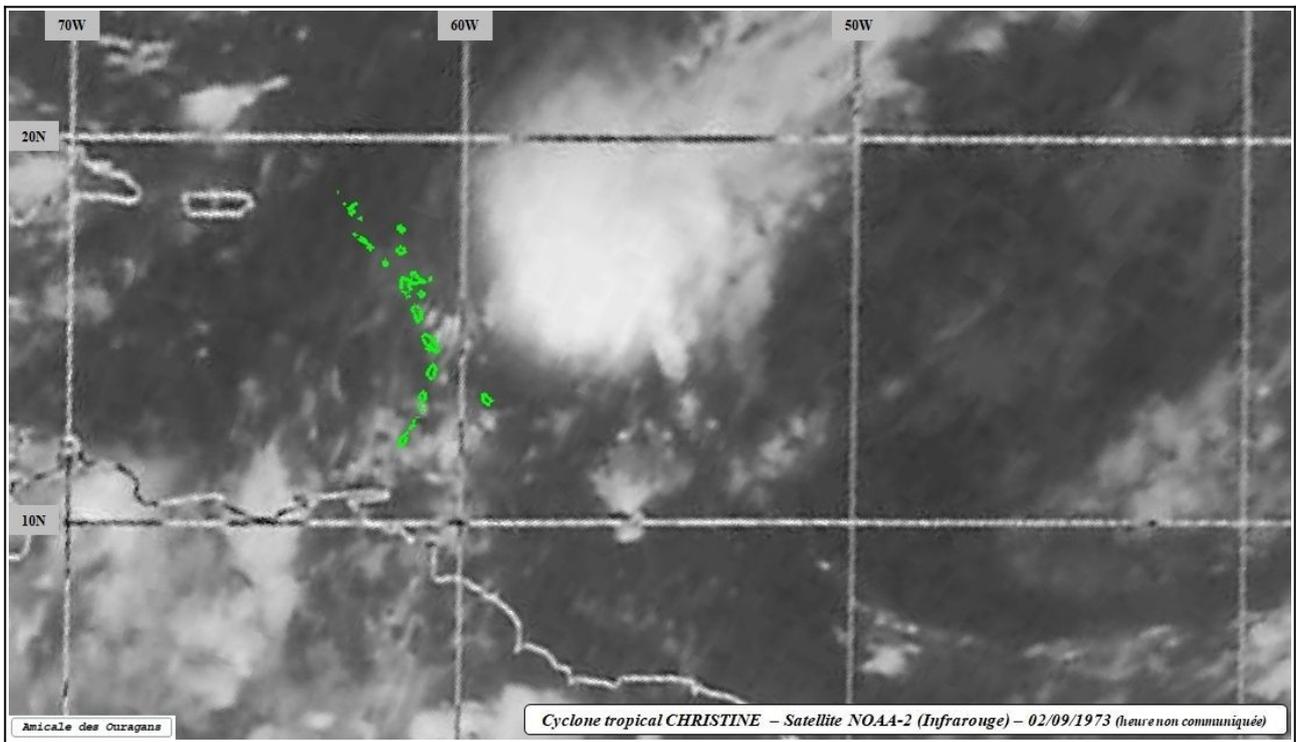


Image du 2 septembre 1973 (heure non communiquée) - canal Infrarouge

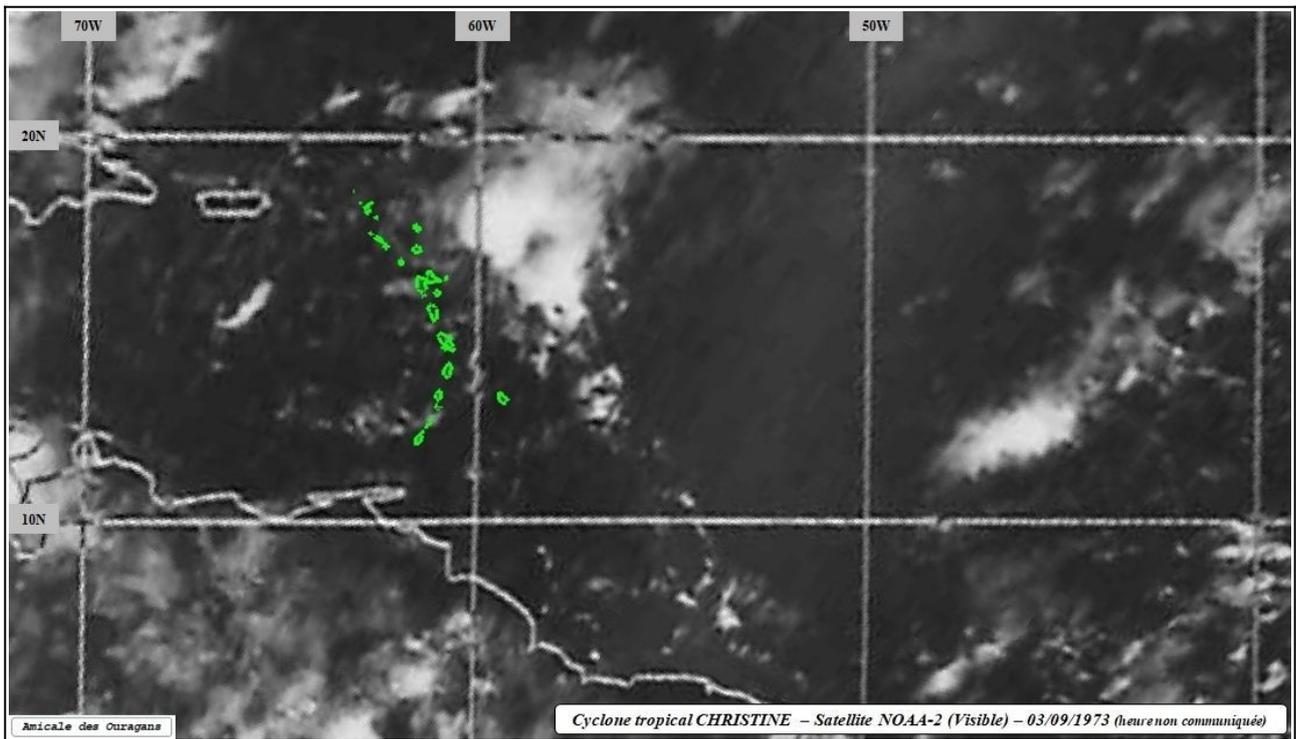


Image du 3 septembre 1973 (heure non communiquée) - canal Visible

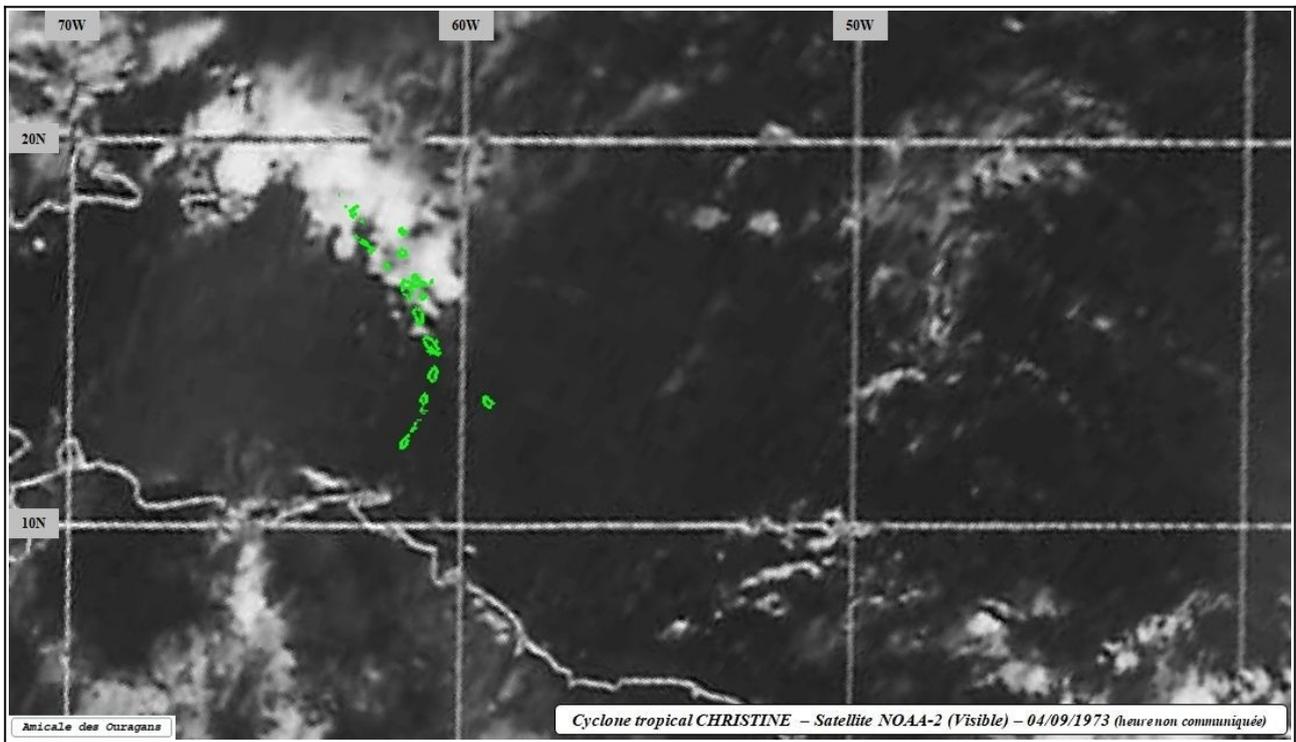
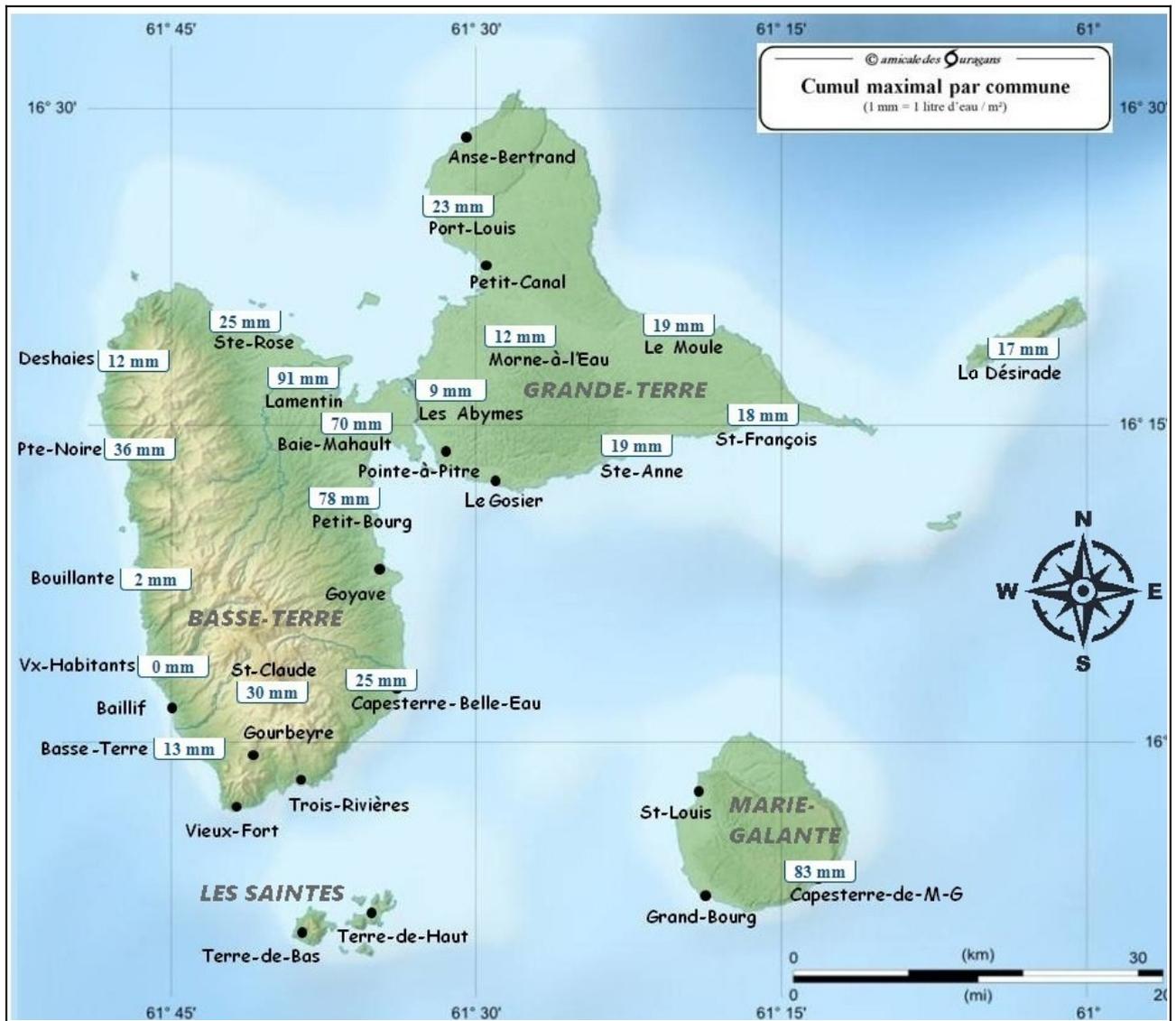
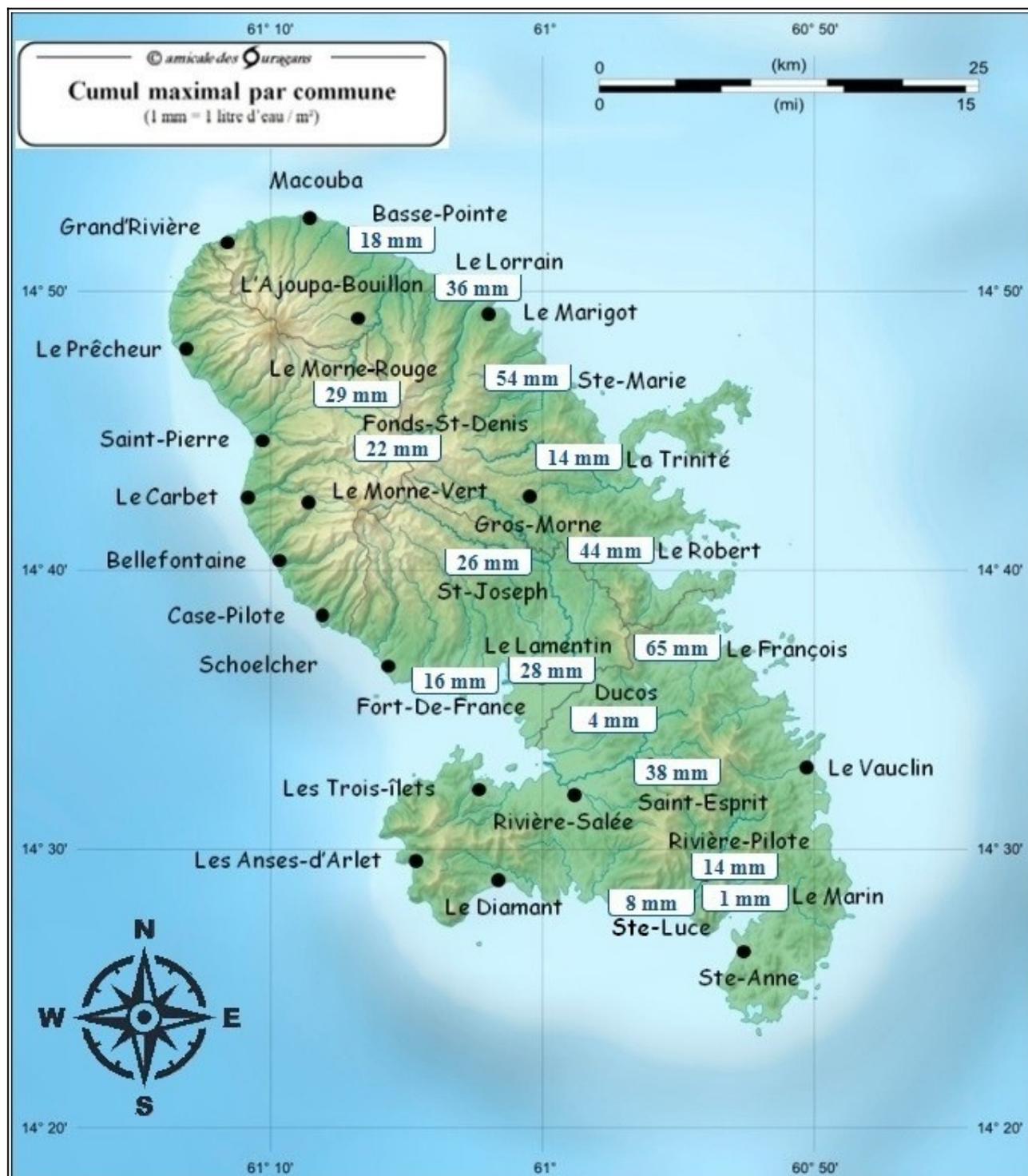


Image du 4 septembre 1973 (heure non communiquée) - canal Visible

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



ANNEXE 3 ([retour au texte](#)) : Cartographie des cumuls maximaux de précipitations par commune relevés en 2 jours 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

(consulté le 26 novembre 2023)

- Campbell, G., 2019. NOAA Polar-Orbiting Operational Environmental Satellites (POES). *Global Visible and Infrared Band Data from ESSA (1966 - 1972) and NOAA (1972 - 1978) Satellites*.

URL : <https://doi.org/10.7265/N5PN93TV>

(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)