

## PROJET RÉFÉRENT

# Capitalisation des dégâts post-tempête Fiona - DEAL de Guadeloupe



## LES BESOINS DU CLIENT / PARTENAIRE

La tempête Fiona a frappé la Guadeloupe en septembre 2022. Les précipitations ont été exceptionnellement abondantes, atteignant entre 450 et 500 millimètres en 24 heures sur la Basse-Terre et les Saintes. Ces cumuls records, comparables à ceux de la tempête Alex en octobre 2020, ont surpassé ceux de cyclones majeurs comme Hugo en 1989 et de tempêtes tropicales comme Rafael en 2013.

Ces pluies diluviennes ont provoqué de nombreuses crues et inondations, entraînant d'importants dégâts : érosion des berges, déplacement des lits mineurs des cours d'eau, transport de sédiments et destruction d'ouvrages d'art et hydrauliques. Les appareils de mesure, tels que les sondes hydrométriques, ont été endommagés ou emportés par les flots.

Afin de mieux comprendre l'impact de cette tempête, une campagne de relevés des traces laissées par les crues a été menée. Grâce à des images aériennes et à des modèles numériques, les scientifiques ont pu localiser les zones les plus touchées et estimer les niveaux d'eau atteints.

Le Cerema est intervenu rapidement pour évaluer la sécurité des infrastructures routières de Guadeloupe. Des experts ont inspecté les routes nationales, départementales et communales, et ont formulé des recommandations pour renforcer les berges et les ouvrages endommagés, afin de protéger la population.

## LA RÉPONSE DU CEREMA

Afin de tirer le meilleur parti des données recueillies lors de cette tempête, la DEAL de Guadeloupe a sollicité l'expertise du Cerema pour mener :

- Une étude de recensement des dégâts causés par les inondations ;
- Une étude de zonage des zones affectées par les inondations et les glissements de terrain.

Plusieurs équipes du Cerema ont combiné différentes méthodes et effectué une analyse croisée en s'appuyant sur l'interprétation d'images,

### CONTACT

✉ [relation-clients-outremer@cerema.fr](mailto:relation-clients-outremer@cerema.fr)

### THÉMATIQUES ASSOCIÉES

- Risques inondations et mouvements de terrain

des calculs hydrauliques et des observations sur le terrain.  
Les résultats de l'analyse d'images pour identifier et localiser les dégâts  
(dus aux inondations et mouvements de terrain) ainsi que les résultats de  
la modélisation seront fournis à travers un rapport d'étude.

## **LE CLIENT / PARTENAIRE**

DEAL de Guadeloupe

## **PILOTE DU PROJET**

Direction Outre-Mer  
Kahina REBOUL - Chef de projet  
Frédéric PONS - Chef de projet inondations et  
aléas côtiers

## **LE CALENDRIER**

Début : Mars 2023 - Fin : Mars 2025