# Caraïbes et risques

les images satellites en réponse aux problématiques locales





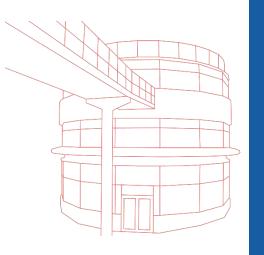
#### Qu'est-ce que le **SERTIT** ?

#### Plateforme technologique et de services du laboratoire ICube au sein de l'Université de Strasbourg

> Plus de 30 ans d'expérience dans la valorisation et le transfert technologique dans le domaine de l'Observation de la Terre

#### Une équipe professionnelle

- > Une vingtaine de spécialistes pluridisciplinaire et expérimentés
- Equipement spécialisé
- Liens avec laboratoires de recherche



#### Nos activités

> Production de géo-informations pour :



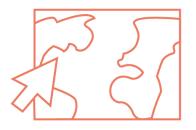
Etudes Environnementales



Aménagement du territoire



Suivi des ressources naturelles



Catastrophe naturelle et gestion des risques

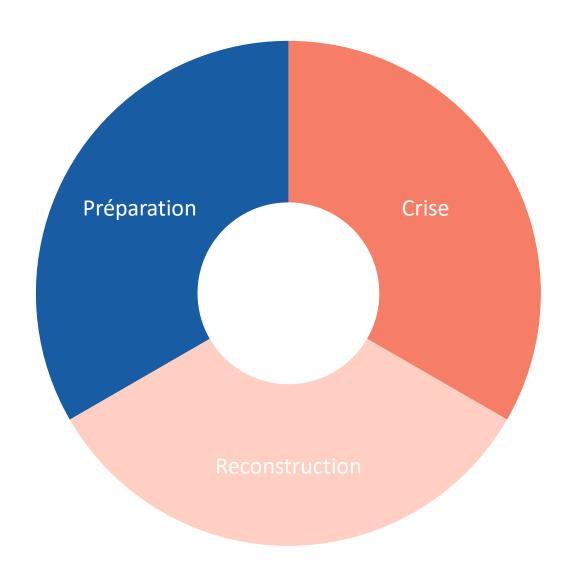


24/7 Service de cartographie rapide





#### Gestion des crises



#### Crise:

- Cartographie évènementielle
- > Impacts, étendue des catastrophes

#### Reconstruction:

- > Aide à l'aménagement du territoire
- Suivis de la reconstruction
- Suivis environnementaux

#### Prévention:

- Exercices
- Simulations



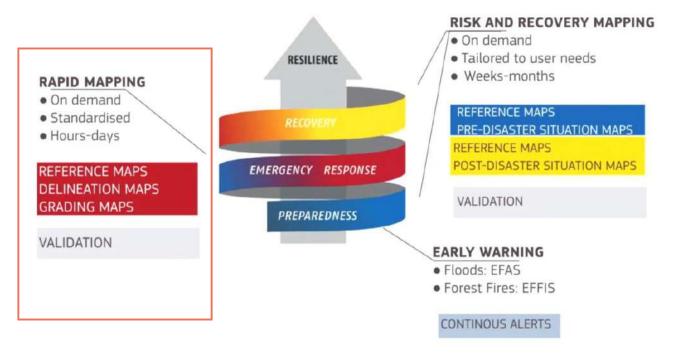
# Crise





#### Phase de crise







#### Charte Internationale Espace et Catastrophes Majeures

Fournir des données satellitaires aux personnes touchées par des catastrophes naturelles ou d'origine humaine par le biais d'organisations enregistrées, pour les activités de surveillance et d'intervention.

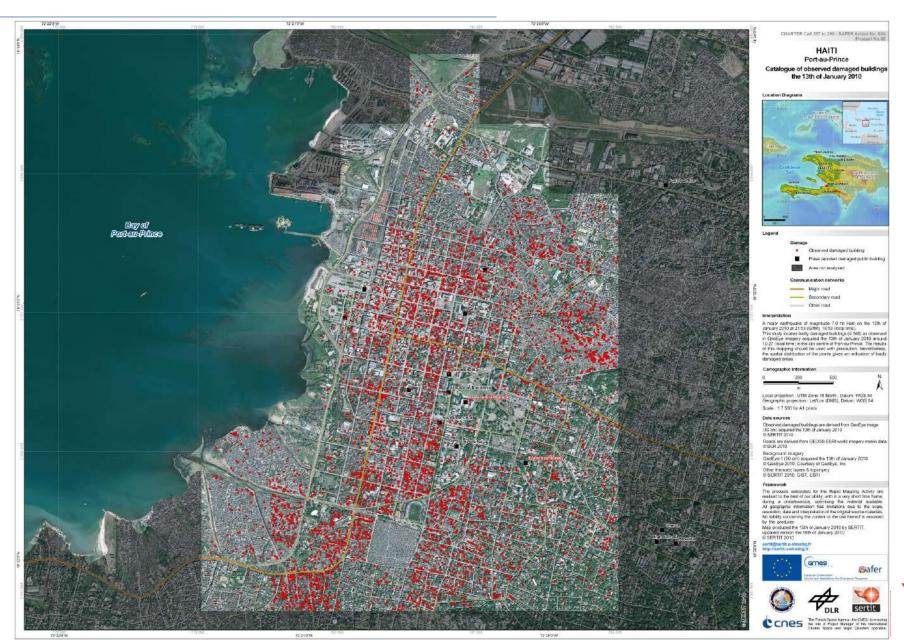


#### Phase de crise





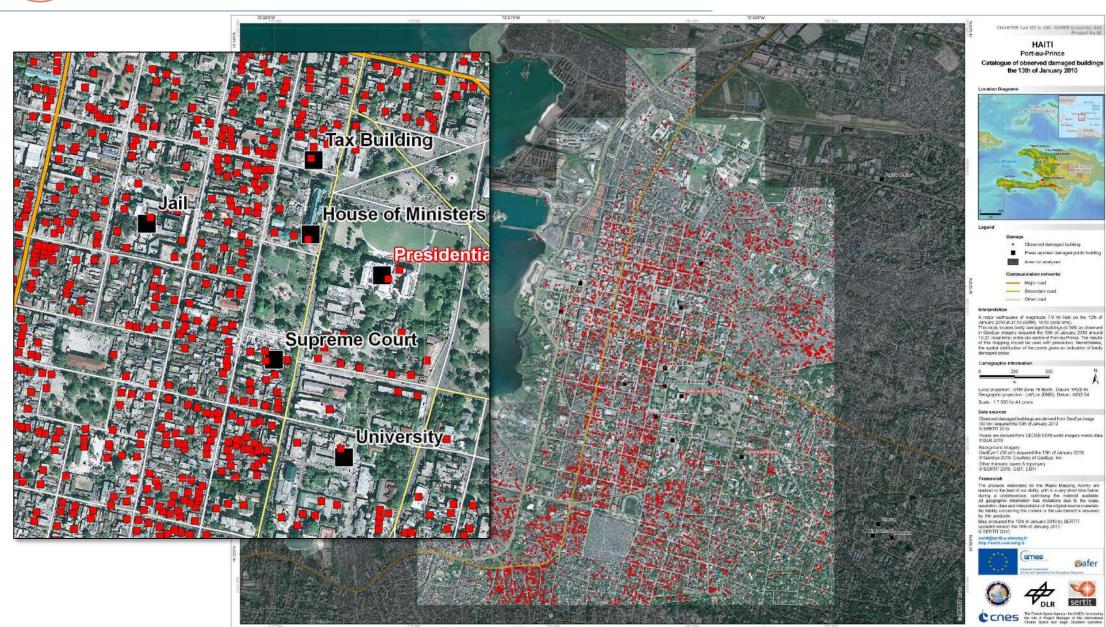
## Séisme en Haïti 2010





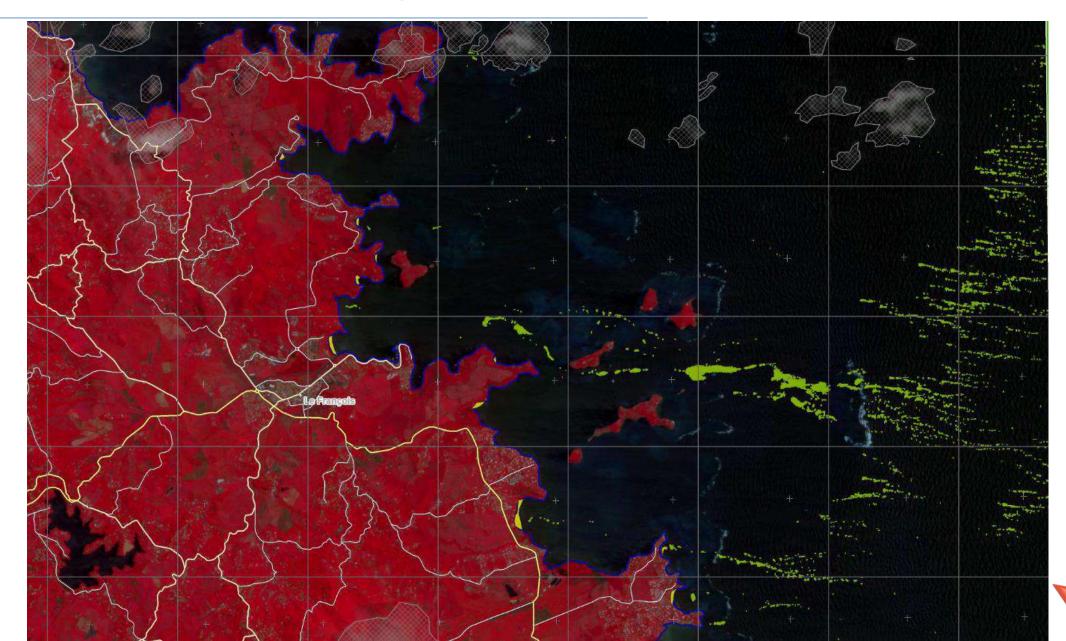


## Séisme en Haïti 2010



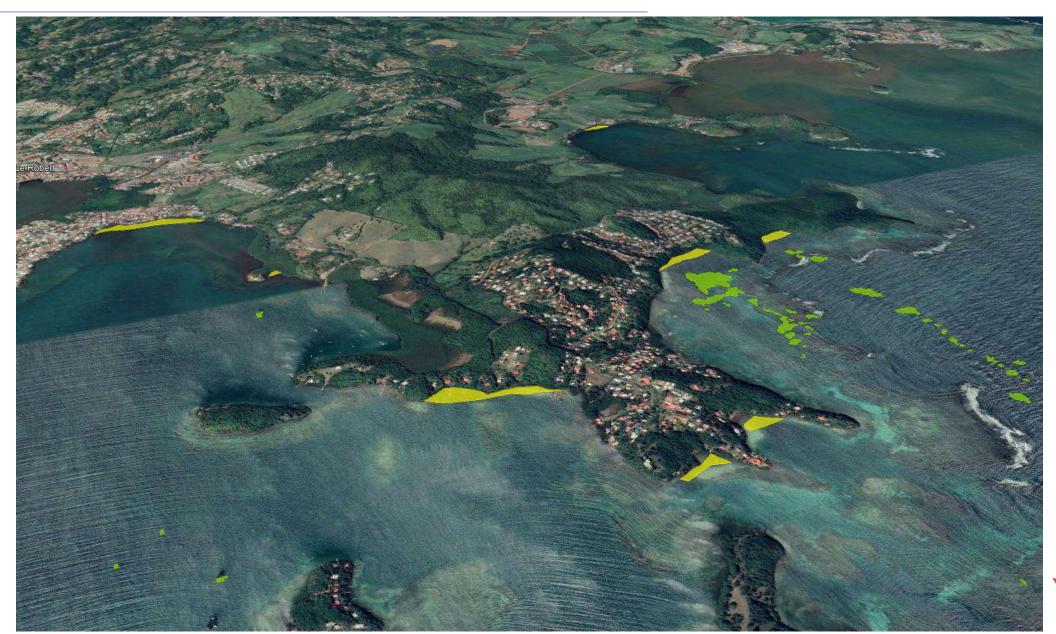


### Prolifération d'algues, Antilles - 2018





#### Prolifération d'algues, Antilles - 2018





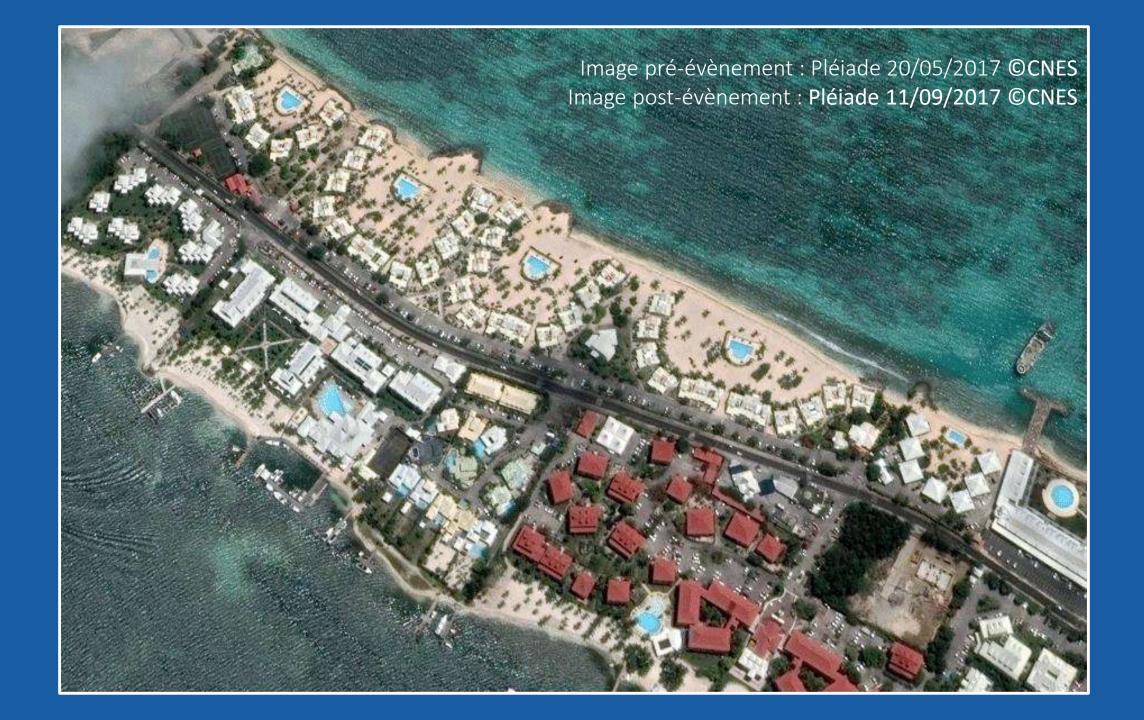
#### Ouragan Irma - 2017



- Un ouragan de catégorie 5, des rafales atteignant par endroits 360 km/h
- L'un des plus puissants enregistrés dans l'Atlantique Nord depuis Hugo (1989)
- Frappe les Antilles le 6 septembre.
   D'importants dégâts à Saint-Martin,
   Anguilla, Barbuda et les Îles vierges

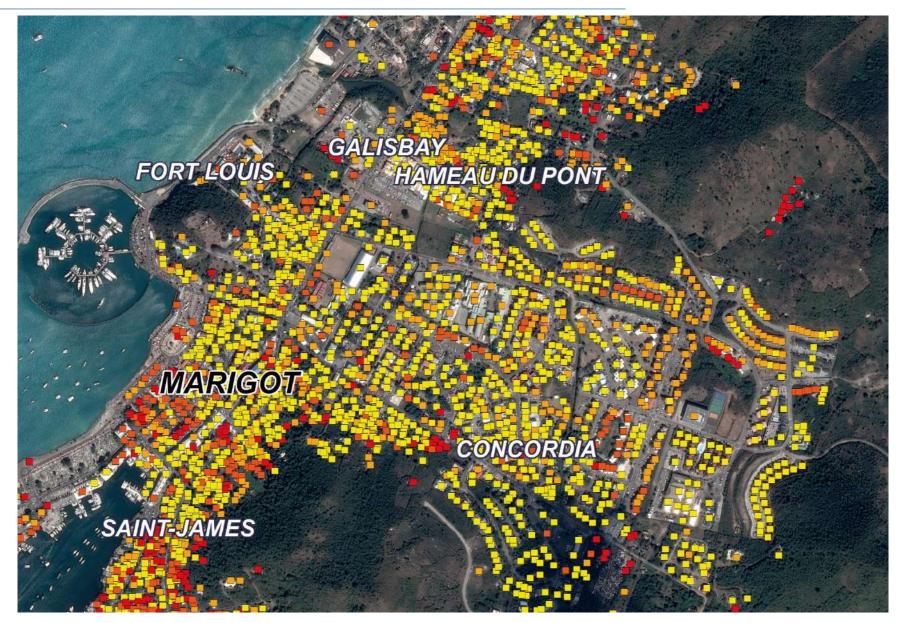


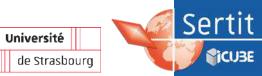






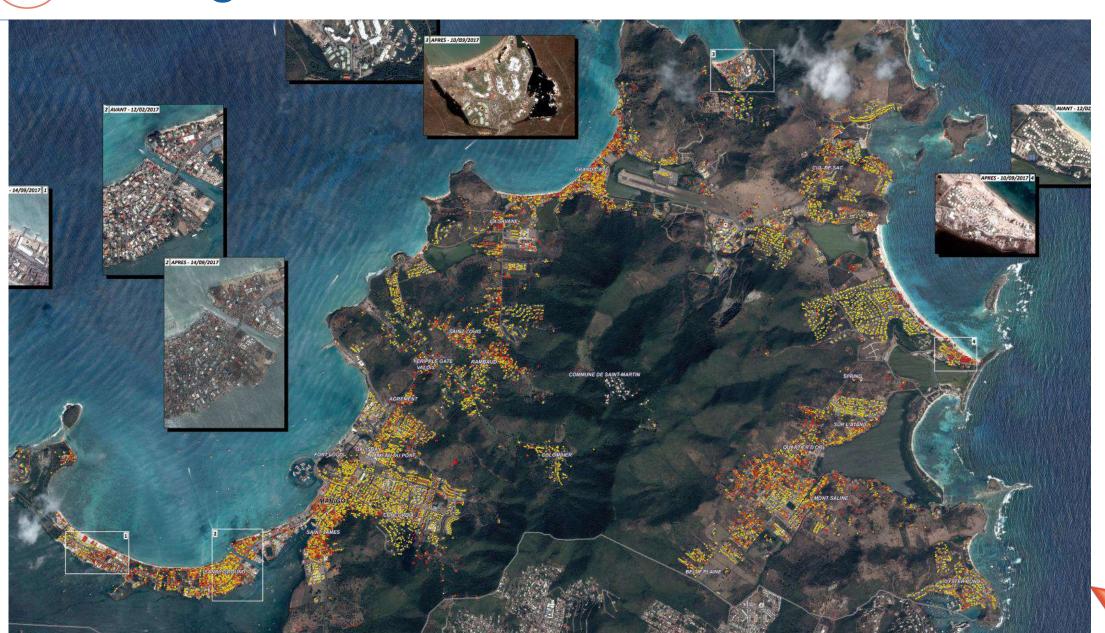
## Ouragan Irma, Saint-Martin - 2017



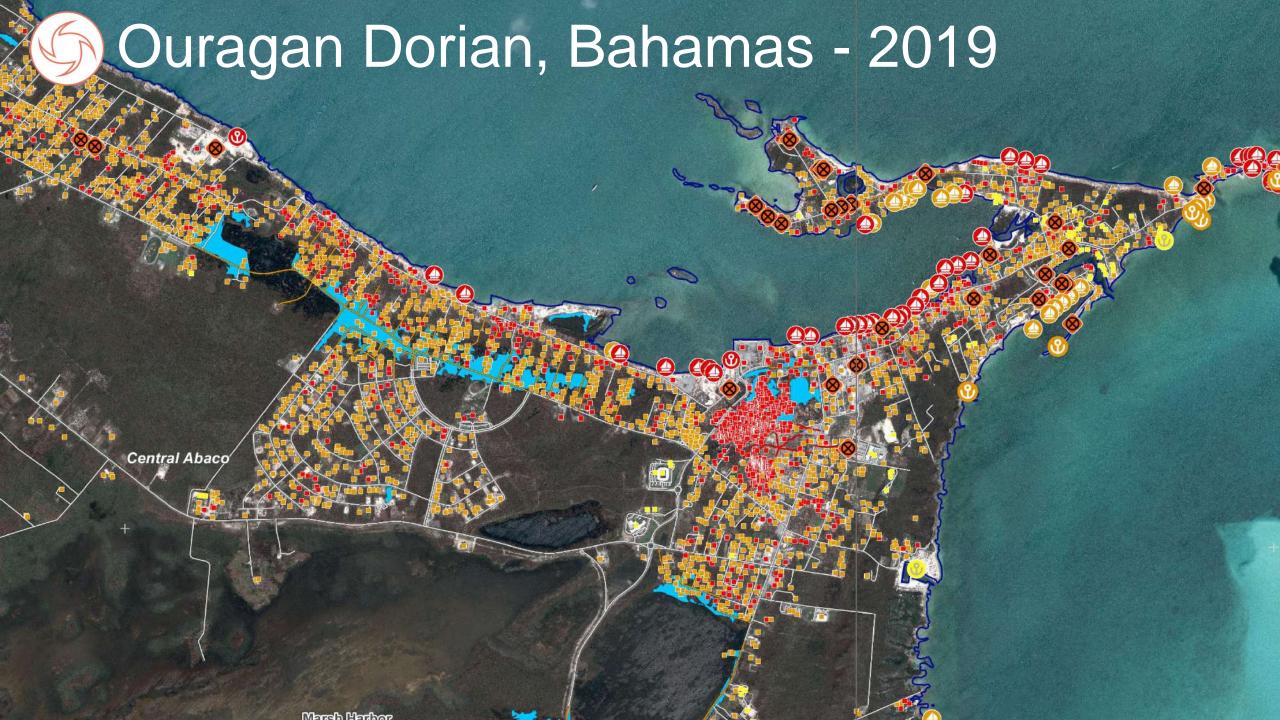


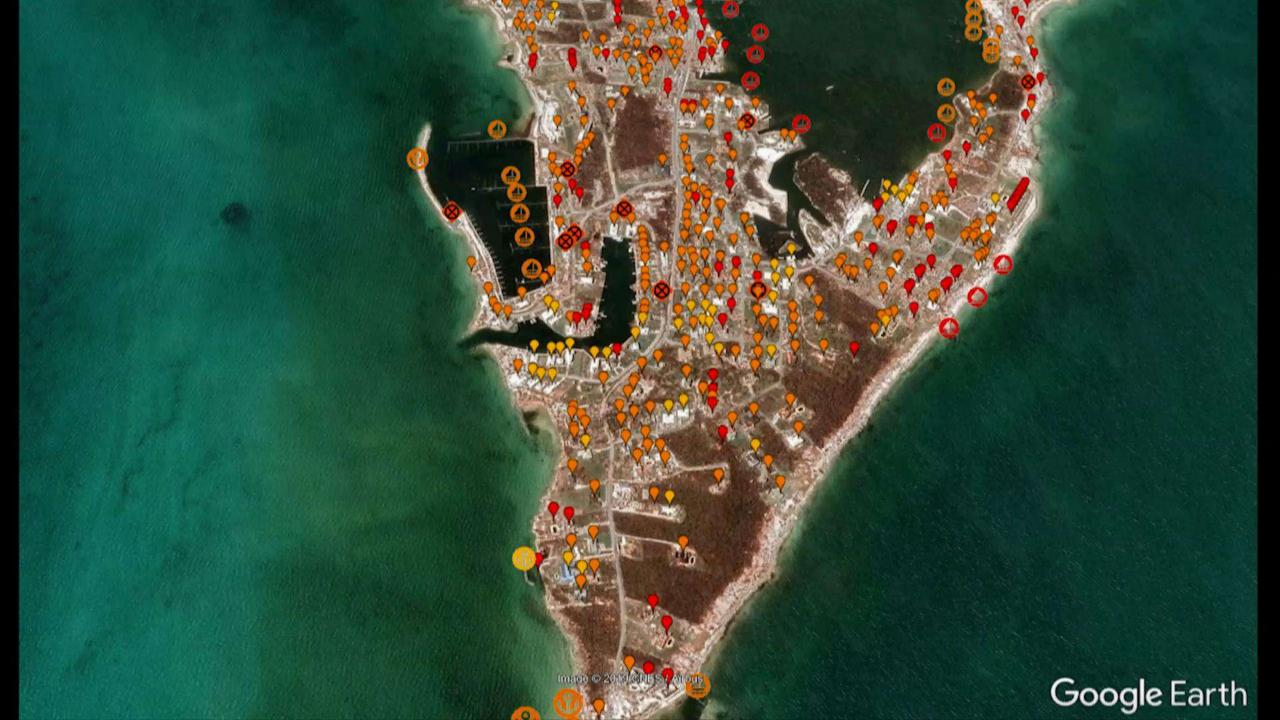


## Ouragan Irma, Saint-Martin - 2017









## Reconstruction





#### Phase de Reconstruction

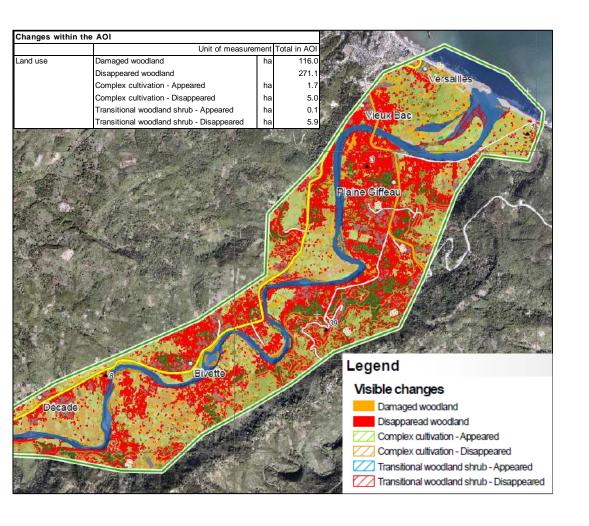
- Copernicus EMS Risk and Recovery

  Exposition aux dangers, vulnérabilité, résilience, statut des risques, plans d'évacuation, scénarios de modélisation
- Projet Recovery Observatory

  Utilisation d'images satellites optiques à haute et très haute résolution pour la reconstruction post-Matthew (10/2016) en Haïti



#### Recovery Observatory - Haïti





Changes within	n the AOI		
	Unit of measure	Unit of measurement Total in AC	
Land use	Mangrove	ha	96.2
Changes	Mangrove gain	ha	3.1
	Mangrove loss	ha	7.7



Area of interest

> Changements des type de cultures et mangroves entre 2015 et 2017



#### Reconstruction post Irma, Saint-Martin

Pré-Irma



Post-Irma



Décembre 2017



> Suivi de la reconstruction des bâtiments endommagés, déblaiement des zones de gravats/débris, zones de stockage, décharges, épaves de bateaux et avions



#### Reconstruction post Irma, Saint-Martin

Septembre 2017



Bâtiments et toits endommagés

15 décembre 2017



Bâtiments reconstruits ou en cours de reconstruction

Sertit

de Strasbourg

**CICUBE** 

#### Reconstruction post Irma, Saint-Martin







# MERCI!

sertit.unistra.fr

mathilde.caspard@unistra.fr



