

# Apport de la Télédétection à la connaissance des risques naturels

---

Catherine Mering

Pôle Image Université Paris 7-Denis Diderot  
PRODIG, CNRS UMR 8586, Paris



# Objectifs

---

- ❑ Détecter les signes précurseurs d'une catastrophe naturelle
- ❑ Cartographier en temps réel les voies d'accès (aux sites touchés ou abrités)
- ❑ Cartographier les dommages aux enjeux

# capteur optique / résolution spatiale

---

- SPOT 5 5m
- IKONOS 1m
- QUICKBIRD 0,70cm

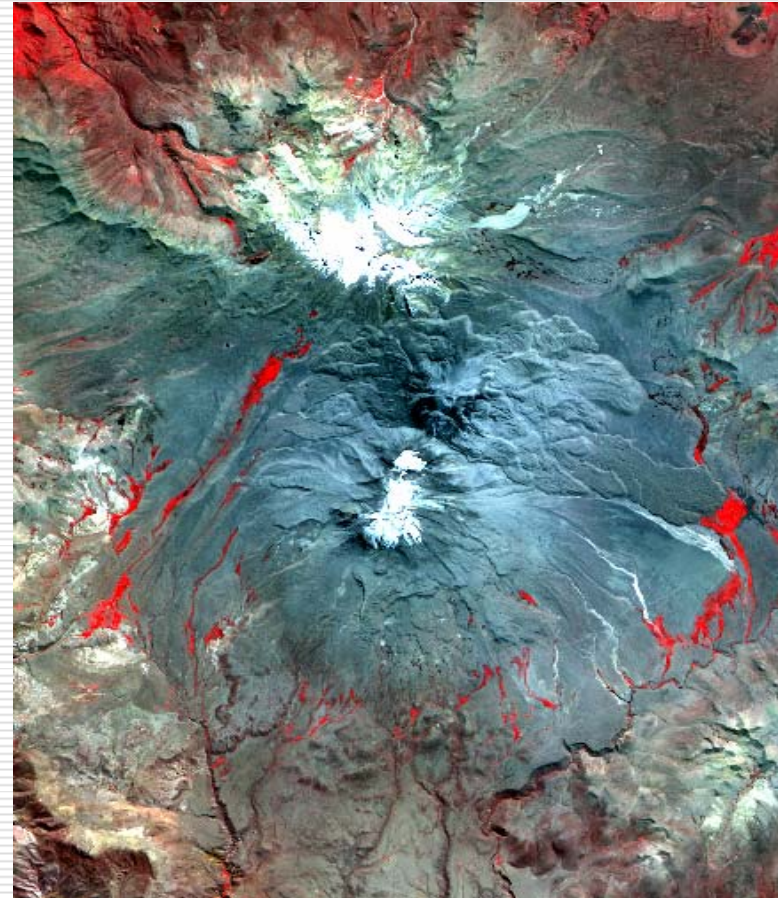
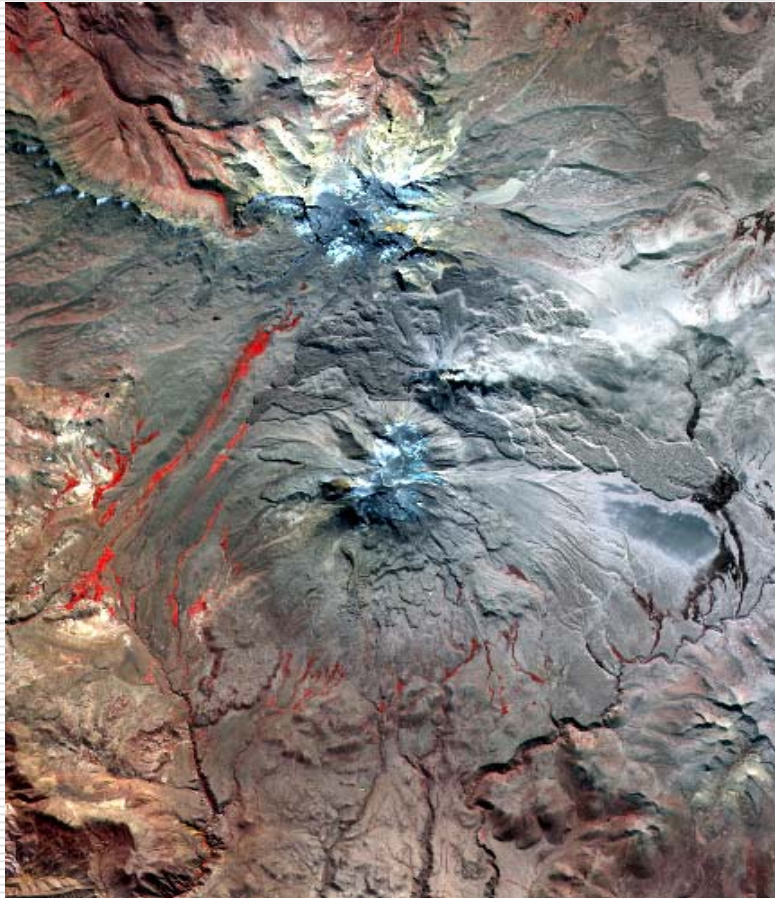
# capteur optique / résolution spatiale

---

- Landsat 15m
- METEOSAT 1km-3km

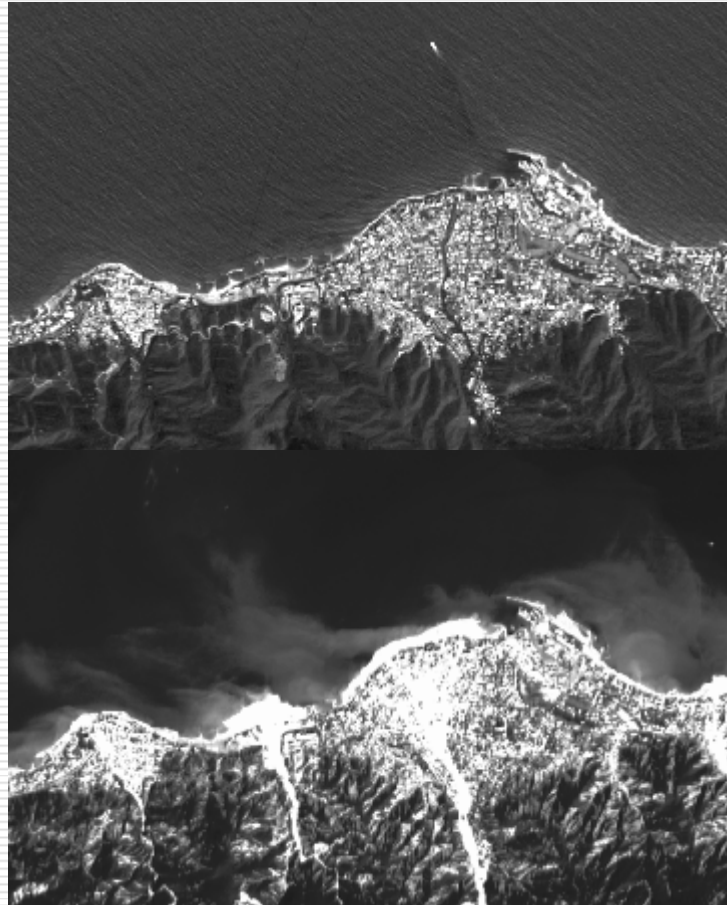
# Signes précurseurs de coulées de boues dans les volcans Andins (1990/1995)

---



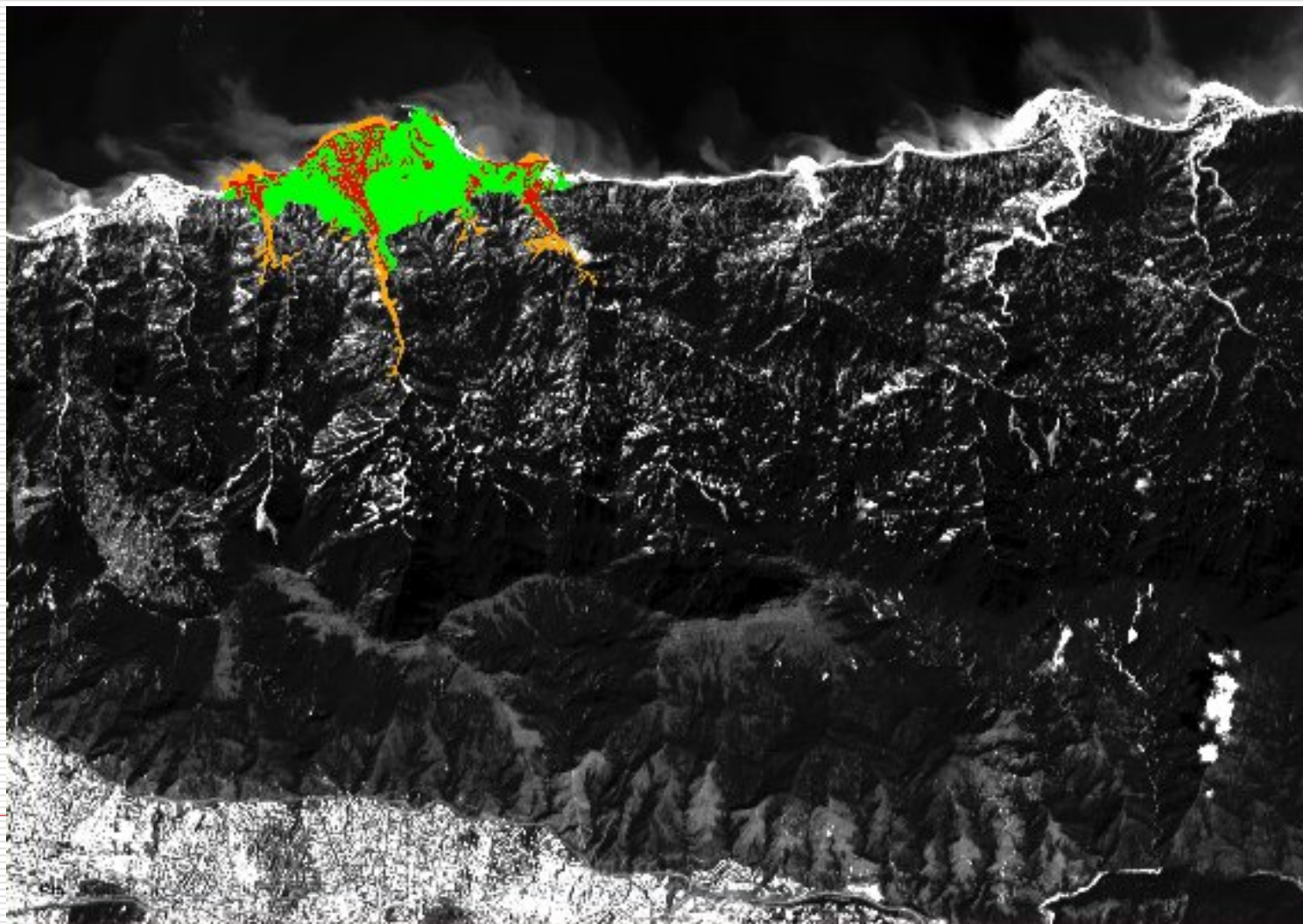
# Côte nord du Vénézuéla touchée par le cyclone de novembre 1999

---



# Cartographie des glissements de terrain consécutifs aux pluies torrentielles sur la côte nord du Vénézuéla en novembre 1999

---



# Image IKONOS sur une partie de la ville de Carabadella

---





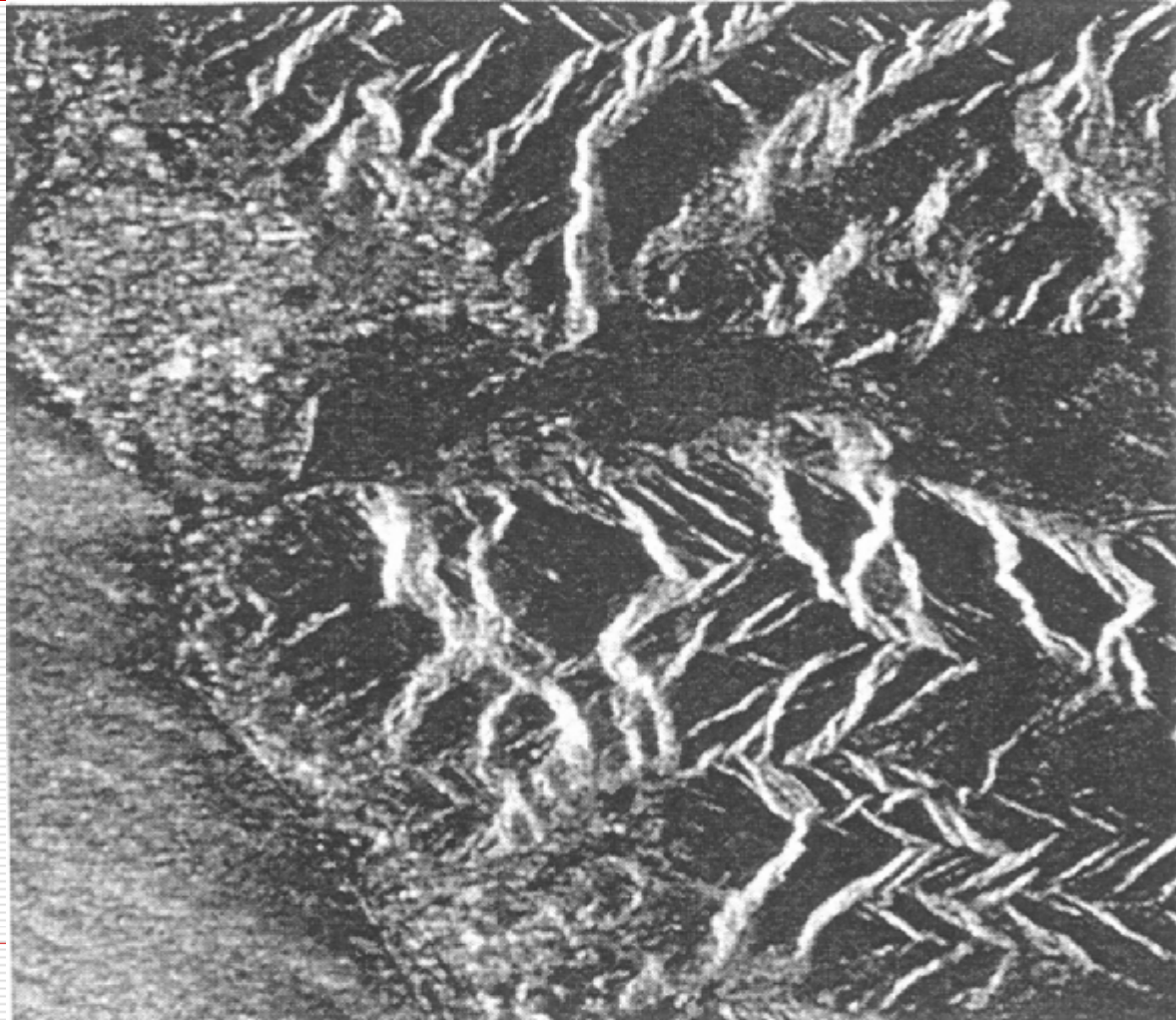
# radar imageur / résolution spatiale

---

- ENVISAT bande C 12,5 m
- RAMSES bande X 1m

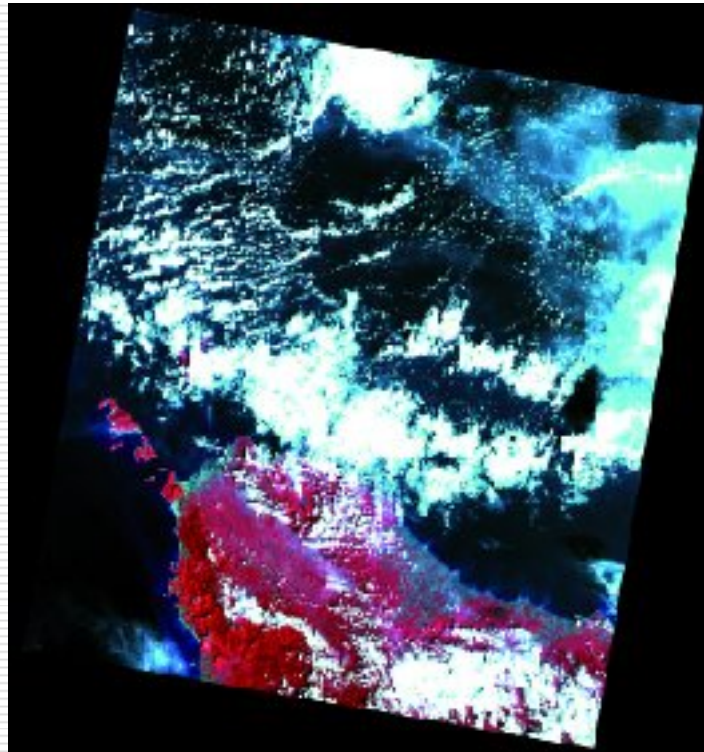
# Détection de lahars sur les images radar (Pinatubo, 1992)

---



# Image Landsat après le Tsunami sur la côte nord de Sumatra (décembre 2004)

---



# Cartographie des zones touchées par le tsunami

---



# Destruction de bâtiments suite au séisme de Boumerdes de 2003 d 'après les images Quickbird encadrant l 'évènement

---

