

Plan de Acción Regional para la Conservación de los Manglares en el Pacífico Sudeste



Taller de teledetección : Aplicación al estudio de los manglares

Samuel Corgne

LETG Rennes (CNRS)

Université Rennes 2

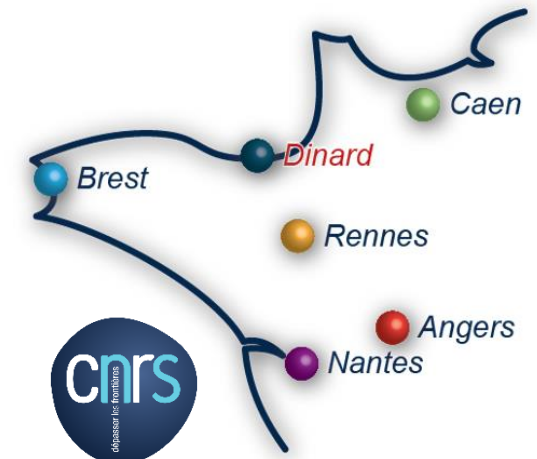
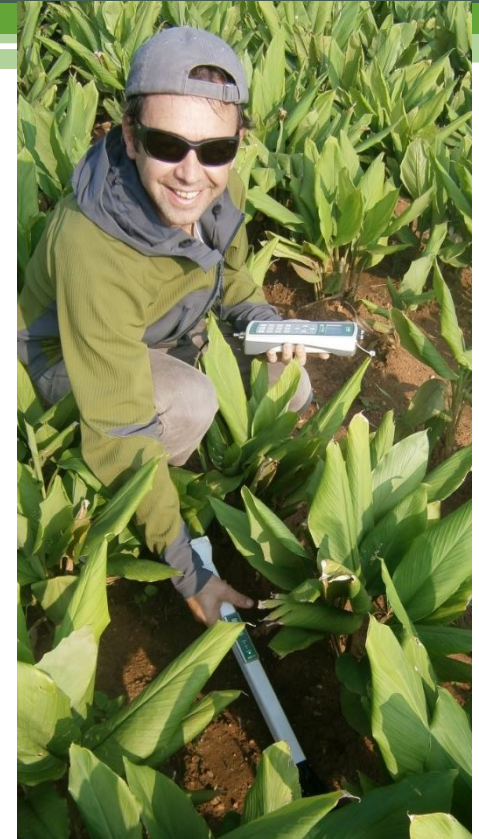
25 -26 de Abril 2019, Panamá



**UNIVERSITÉ
RENNES 2**

Presentación

- Profesor de Geografía ([Universidad Rennes 2](#))
(Director del Master TELENVI)
- Director del centro de investigación LETG-
Rennes (Litoral – Medio Ambiente –
Teledetección – Geomática) CNRS



Presentación

- **Actividades de investigación :**
 - Análisis del uso de la tierra y del cambio de uso de la tierra por teledetección: aplicación a los agro-ecosistemas
 - Fusión de imágenes satelitales radar y ópticas de alta resolución espacial para el estudio de los problemas ambientales

Presentación

- **Programas de investigación :**

2017 - 2021 : **ANR ATCHA** (Accompanying The adaptation of irrigated agriculture to climate CHAnge Accompanying The adaptation of irrigated agriculture to climate CHAnge). INRA, LETG, Ilsc (Bengalore)

2018 - 2021 : **ANR TRASSE** (Trajectories of Social-Ecological Systems in Latin American Watersheds Facing Complexity and Vulnerability in the context of Climate Change). CIRAD, LETG (Mexique/Colombie/France)

Presentación

• Publicaciones científicas

Remote Sens. 2016, 8(7), 570; <https://doi.org/10.3390/rs8070570>

Open Access Article



Mapping and Characterization of Hydrological Dynamics in a Coastal Marsh Using High Temporal Resolution Sentinel-1A Images

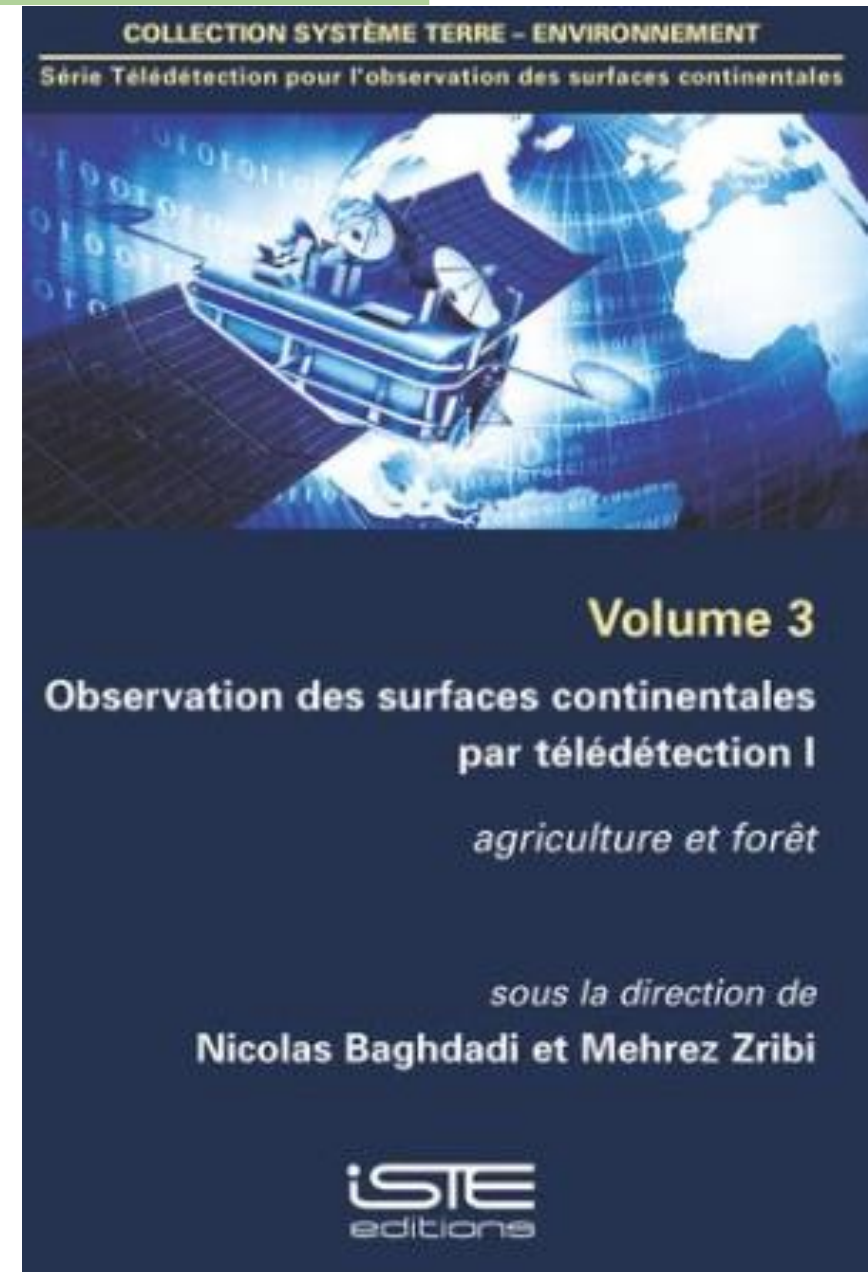
Cécile Cazals^{1,2,*} ✉, Sébastien Rapinel³ ✉, Pierre-Louis Frison¹ ✉ , Anne Bonis³ ✉, Grégoire Mercier⁴ ✉ , Clément Mallet⁵ ✉ , Samuel Corgne⁶ ✉ and Jean-Paul Rudant¹ ✉

Remote Sens. 2018, 10(6), 893; <https://doi.org/10.3390/rs10060893>

Open Access Article

Irrigation History Estimation Using Multitemporal Landsat Satellite Images: Application to an Intensive Groundwater Irrigated Agricultural Watershed in India

Amit Kumar Sharma^{1,2,*} ✉ , Laurance Hubert-Moy¹ ✉, Sriramulu Buvaneshwari^{2,3} ✉, Muddu Sekhar^{2,3} ✉, Laurent Ruiz^{2,4} ✉ , Soumya Bandyopadhyay⁵ ✉ and Samuel Corgne¹ ✉



Presentación

- **Entonces**
- No soy un experto en manglares, pero ...
- ...tengo una buena experiencia en teledetección aplicada a las temáticas ambientales

Contexto del taller

El PAR-Manglares comprende siete componentes:



Contexto del taller

- **Principales objetivos**

- Conocimiento general de la teledetección satelital
- Capacidad de descargar imágenes satelitales libres con internet
- Capacidad de procesar imágenes con software libres (SNAP / QGIS)
- Mapear los manglares y supervisar su evolución

Plan del taller

- **Etapa 1**

- Curso general en teledetección (2 – 3 horas)**

- ✓ Presentación de las satélites
- ✓ Base física de la teledetección radar y óptica
- ✓ Procesamiento principal de imágenes satelitales
- ✓ Aplicación a los manglares

Plan del taller

- **Etapa 2**

- **Descargar y pre-procesar las imágenes satelitales: aplicación a los manglares**

- ✓ Descargar imágenes con PEPS o Earth Explorer
- ✓ Presentación de SNAP
- ✓ Pre-Procesamiento de las imágenes satelitales

Plan del taller

- **Etapa 3**

- **Análisis de las imágenes satelitales : aplicación a los manglares**

- ✓ Composiciones a color
- ✓ Análisis espectral
- ✓ Extracción de variables
- ✓ Clasificación de imágenes satelitales

Plan del taller

- **Etapa 4**

- Detección de los cambios: aplicación a los manglares**

- ✓ Clasificación de imágenes satelitales
- ✓ Análisis de cambios
- ✓ Mapeo y análisis de resultados



Ahora, a practicar ...



Humedales
del Golfo
de Montijo