



MUSE



MONTPELLIER UNIVERSITY OF EXCELLENCE



THÉMATIQUE

# Agriculture & Agronomie

FICHE UNITÉ DE RECHERCHE

**UMR TETIS**

Territoire Environnement Télédétection Information  
Spatiale



# Territoire Environnement Télé-détection Information Spatiale

70  
cadres  
scientifiques

21  
doctorants

1  
plateforme de  
modélisation  
OCELET

1  
plateforme de  
données  
TETIS



Développer la maîtrise de l'information spatiale pour la recherche agro-environnementale et pour la gestion durable des ressources et des territoires au Nord et au Sud en proposant des avancées méthodologiques

Axes de recherche :

ACQUISITION, TÉLÉDÉTECTION, TRAITEMENT ET OBSERVATIONS SPATIALES : ACCROÎTRE, ÉTUDIER, DÉVELOPPER, ORGANISER

DÉVELOPPEMENT DES CONNAISSANCES, DES MÉTHODES ET DES OUTILS

MODÉLISATION, EXTRACTION ET DIFFUSION DES DONNÉES ET CONNAISSANCES

USAGE DE L'INFORMATION SPATIALE ET GOUVERNANCE : DÉVELOPPER DES CONCEPTS, MÉTHODES ET OUTILS POUR L'UTILISATION DE L'INFORMATION

Plateformes et services :

- [GEOSUD](#)
- [PÔLE DE DONNÉES SURFACES CONTINENTALES THEIA](#)
- [PLATEFORME DE MODELISATION OCELET](#)
- [PLATEFORME SARRA-H](#)
- [PLATEFORME DONNÉES TETIS](#)

TELEDETECTION  
Simulations, modélisation  
et analyse spatiale

Dynamiques spatio-temporelles

FOUILLE DE DONNÉES

Accompagnement des acteurs

OBSERVATOIRES

Ressources et milieux naturels

## Projets phares

**MOOD : Mining big data for early disease detection - H2020**

Financement CIRAD, 01-01-2020 - 31-12-2023

**GEOSUD / Theia**

Financement ANR - auto financement de partenaires  
GEOSUD : 2010-2020 / Theia : 2012

**CarHAB : CARTOgraphie nationale des végétations naturelles**

Financement IRSTEA -DEB commanditaire : ministère de l'environnement, 01-2019 - 12-2021

**SAMSAM : Satellite time-series Analysis and Modelling for Small Agriculture Mapping**

Financement APR CNES, 2017-2019

**TEMPO : Télé-détection et Modélisation spatiale de la mobilité animale Application à l'étude des contacts faune domestique / faune sauvage et du risque de transmission d'agents pathogènes**

Financement ISite MUSE

Partenaires et organismes associés : IRD/UMR MIVEGEC, CIRAD/UMR ASTRE, University of Zimbabwe, Universidade Eduardo Mondlane, Mozambique, 01-01-2018 - 31-12-2021

## Success story

**Intégration et analyse de données hétérogènes massives pour une observation intelligente du territoire**

Montpellier Méditerranée Métropole - AgroParisTech - INRAE | 3 ans

**La problématique initiale du partenaire :** La métropole tente de développer à la fois une observation fine de son territoire et de promouvoir des technologies innovantes. Le présent projet participe à ces efforts et vise à développer des compétences autour d'une « observation intelligente du territoire ».

**La problématique scientifique :** Le traitement des données hétérogènes (le critère Variété du Big Data) portent à la fois sur les usages de l'espace métropolitains et sur les flux. L'objectif de ce projet est double : montrer comment les données hétérogènes peuvent être mises en lien sémantiquement afin de permettre une analyse des phénomènes spatio-temporels complexes sur le territoire étudié et de définir des techniques originales de fouille de données. Ceci permettra de proposer des cadres d'analyse territoriale innovants qui intègrent la diversité et la complémentarité des données disponibles.

**Les résultats scientifiques et d'intérêt pour le partenaire :** L'observation à partir de diverses sources d'information (collectées, mesurées, interprétées) mettent en œuvre des technologies innovantes ainsi que des approches fondées sur l'hétérogénéité des sources. L'extraction des connaissances à partir de données massives dote le territoire d'une gouvernance nourrie par ces observations pour l'aider dans les prises de décision en permettant d'évaluer en continu les actions menées.



MONTPELLIER UNIVERSITY OF EXCELLENCE

Montpellier Université d'Excellence (MUSE) est une Initiative Science Innovation Territoires Economie (I-SITE) du Programme d'Investissement d'Avenir. Ce programme, porté par l'Université de Montpellier avec 18 partenaires, encourage la construction d'une université internationalement reconnue notamment pour son impact sur les grands enjeux sociétaux : NOURRIR, PROTÉGER, SOIGNER. Il couvre l'ensemble des champs académiques : recherche, formation, vie étudiante, international, partenariats avec le monde socio-économique.

Avec l'appui de la Région Occitanie Pyrénées-Méditerranée, MUSE organise sa stratégie pour détecter les besoins et développer les collaborations avec les entreprises autour de 5 thématiques :

- Agriculture et Agronomie
- Biologie-Santé
- Chimie
- Environnement-Écologie
- Mathématiques, Informatique, Physique et Structure

Votre interlocuteur :

Christiane Weber  
Directrice de l'unité mixte de recherche

christiane.weber@cnsr.fr  
+ 33 (0)4 67 54 87 54

Maison de la Télédétection  
UBAC - bureau 162  
500, rue Jean-François Breton  
34093 Montpellier

<https://www.umar-tetis.fr>

