

# Cartographie ~~physionomique~~ des végétations naturelles

Samuel ALLEAUME (TETIS, Irstea)

## CES " Cartographie des végétations naturelles"

regroupe des équipes d'ingénieurs et de chercheurs

UMR TETIS de Montpellier

LETG de Rennes

CESBIO de Toulouse

... Conservatoires Botaniques (CBN Alpin,  
Méditerranéens).

Mettre au point des **méthodes** et des **outils** de **télédétection** afin de mieux appréhender les **végétations** naturelles et semi-naturelles.

## CES " Cartographie des végétations naturelles"

- Approche Multi-Echelle
- Cartographier les milieux naturels ...

- Caractériser les végétations

- variables structurelles (hauteurs, densité, fragmentation)
- variables fonctionnelles (productivité, phénologie ...)

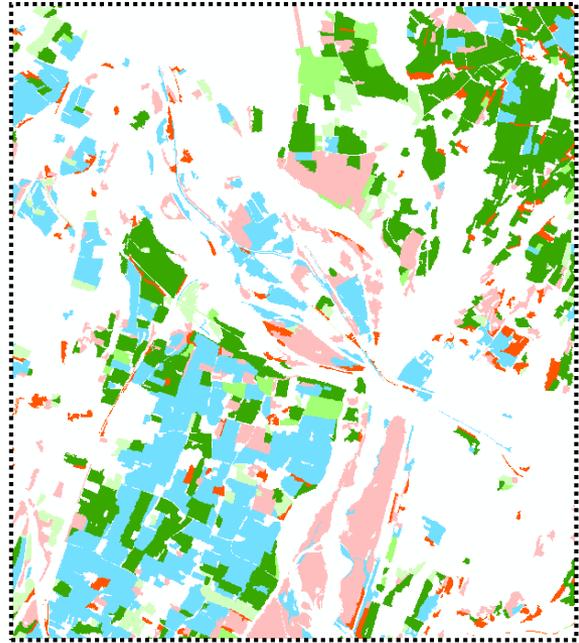
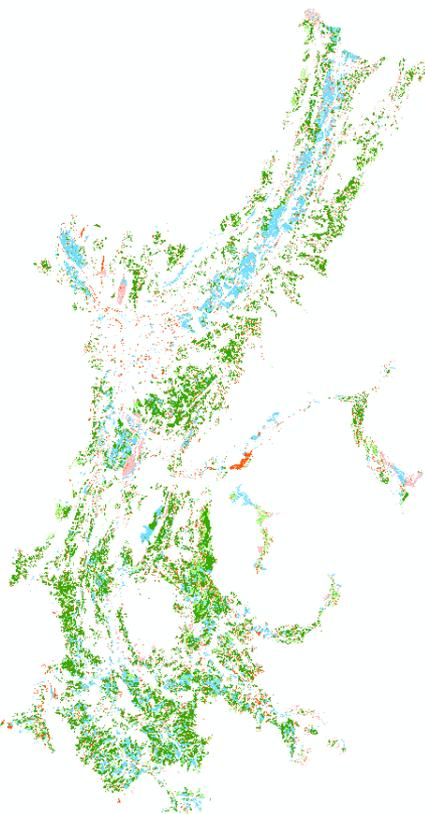
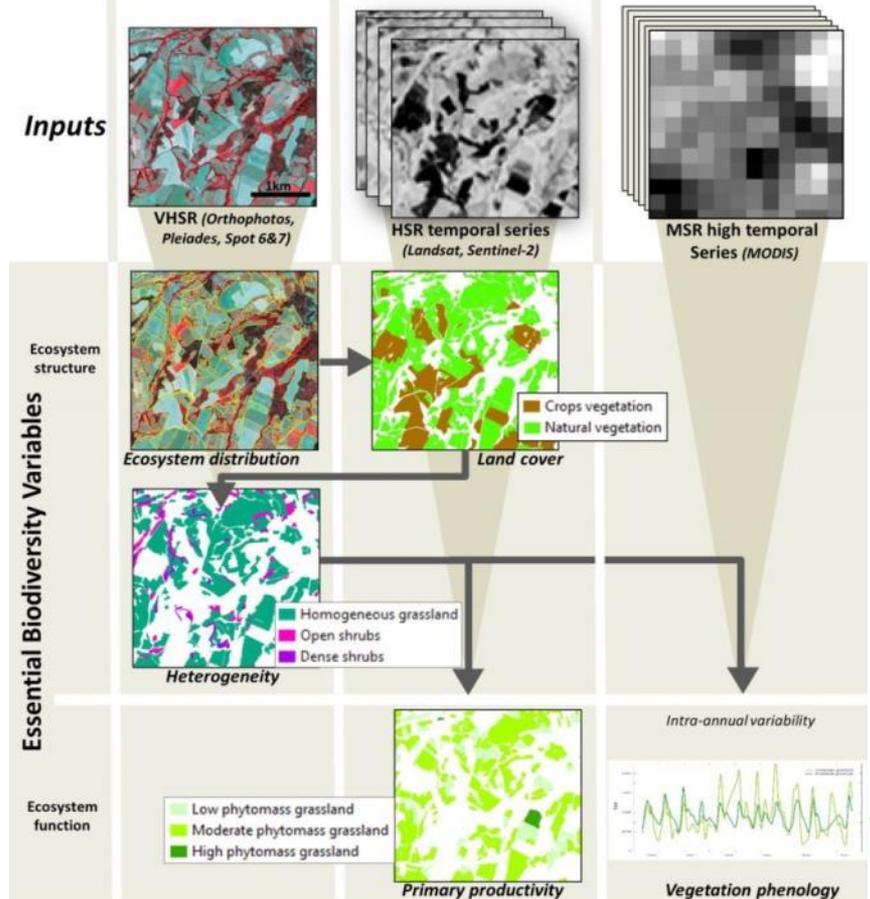
**RS-EBV**

Inventaires

Etat des conservation

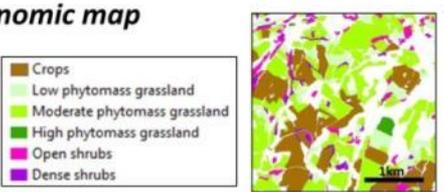
Services Ecosystémique

- Politiques publiques  
artificialisation, TVB
- Gestions des espaces naturels
- Connaissances



- Cultures
- Herbacées à faibles phytomasses
- Herbacées à fortes phytomasses
- Herbacées à moyennes phytomasses
- Ligneux mixtes
- Ligneux fermés

Cartographie physiognomique des milieux naturels ouverts de basse altitude en Isère

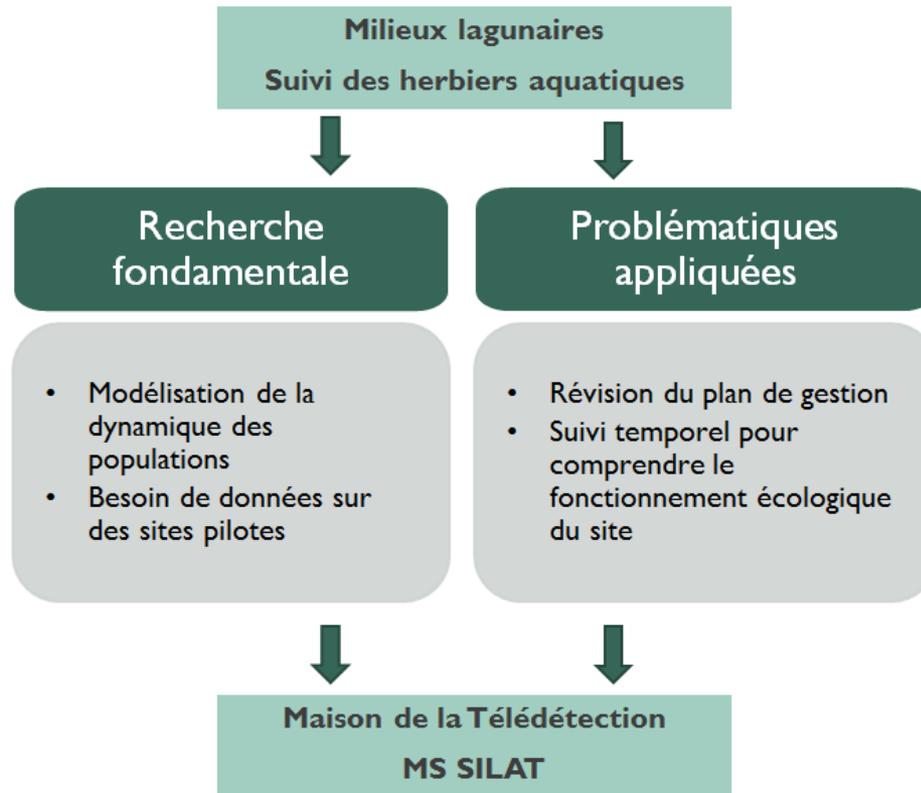


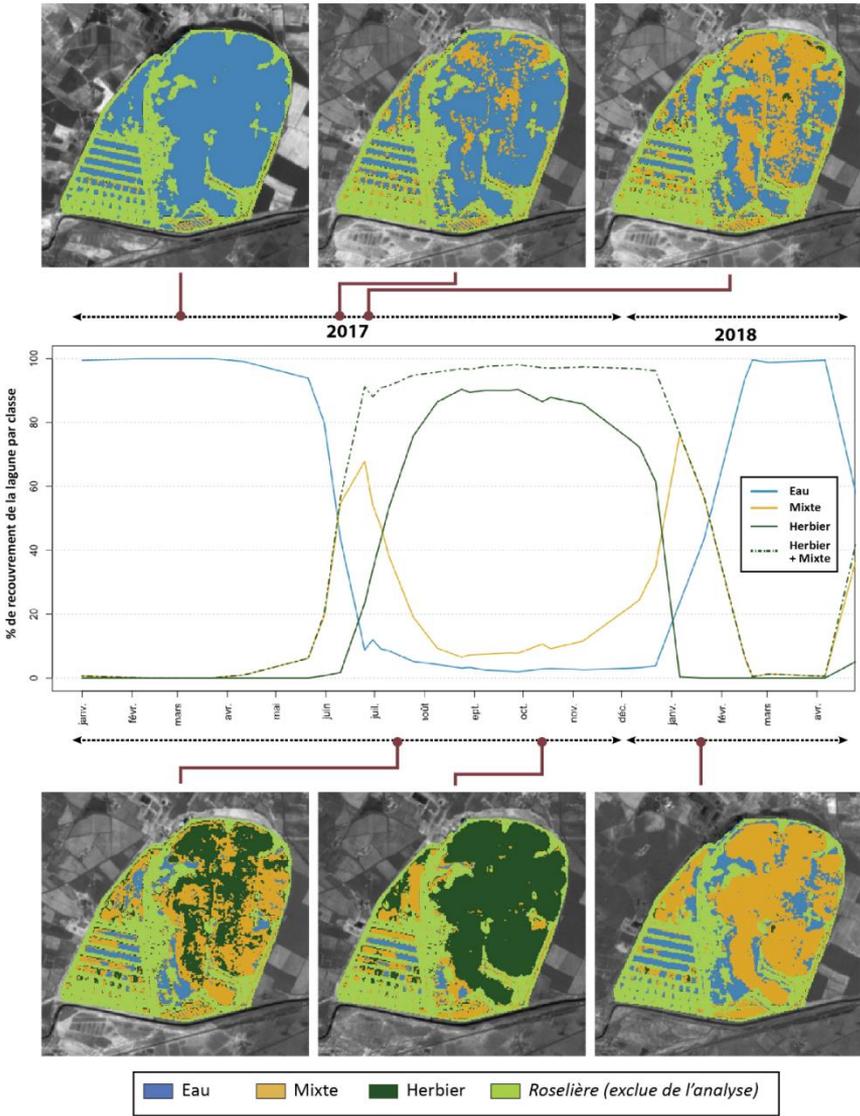
Alleaume S., Dusseux, P., Thierion, V., Commagnac, L., Laventure, S., Lang, M., Féret, J.B., Hubert-Moy, L., Luque, S. 2018 . A generic remote sensing approach to derive operational Essential Biodiversity Variables (EBVs) for conservation planning. MEE.

# Description et caractéristiques du produit

<b>Description</b>	<b>Cartographie physionomique de la végétation naturelle et semi-naturelle : structure, densité (herbacés, ligneux), biomasse</b>
<b>Résolution</b>	1/25 000
<b>Echelle</b>	Nationale
<b>Données</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Série pluri-annuelle d'images HR : Landsat 8 /ou Sentinelle 2</li><li>• Image à THRS de printemps : orthophotographies IRC /ou Spot 6-7.</li></ul>
<b>Calendrier</b>	Depuis 2017 version chaîne de traitement + guide méthodologique Outil PHYMOBAT : cartographie PHYsionomique des Milieux Ouverts de Basse Altitude par Télédétection ( <a href="https://gitlab.irstea.fr/benjamin.commandre/PHYMOBAT_2018">https://gitlab.irstea.fr/benjamin.commandre/PHYMOBAT_2018</a> )
<b>Utilisateurs</b>	Gestionnaires des milieux naturels (biodiversité, risques), acteurs TVB

# Dynamique spatio-temporelle de l'herbier du Grand Bagnas (Hérault) par télédétection satellitaire (Sentinel-2)

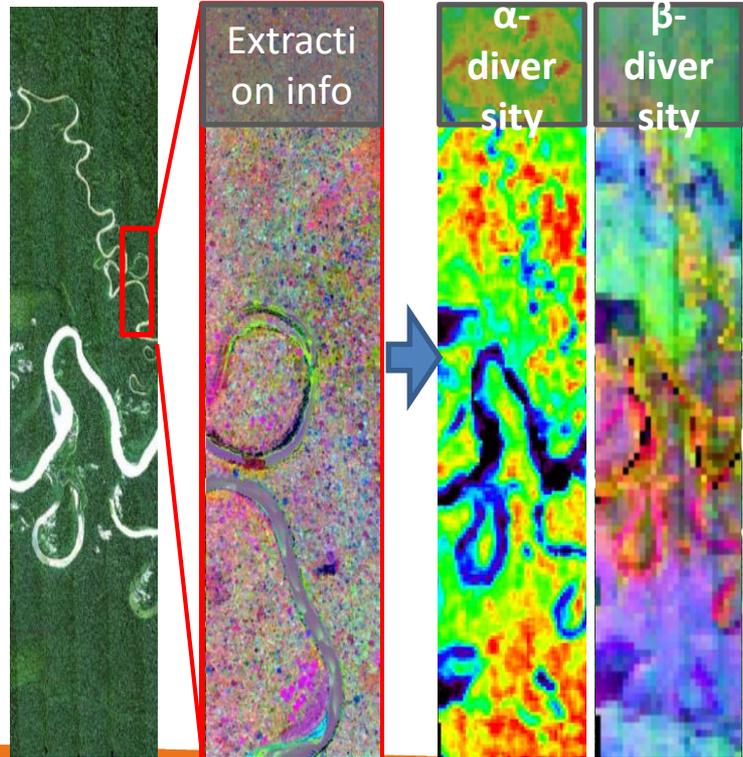
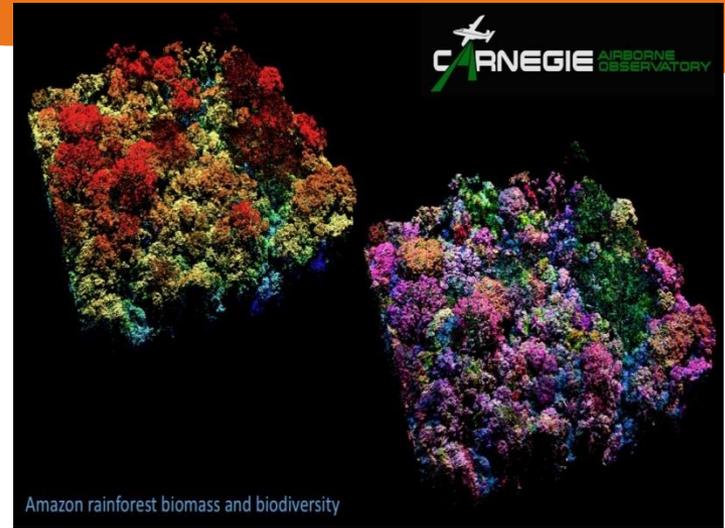
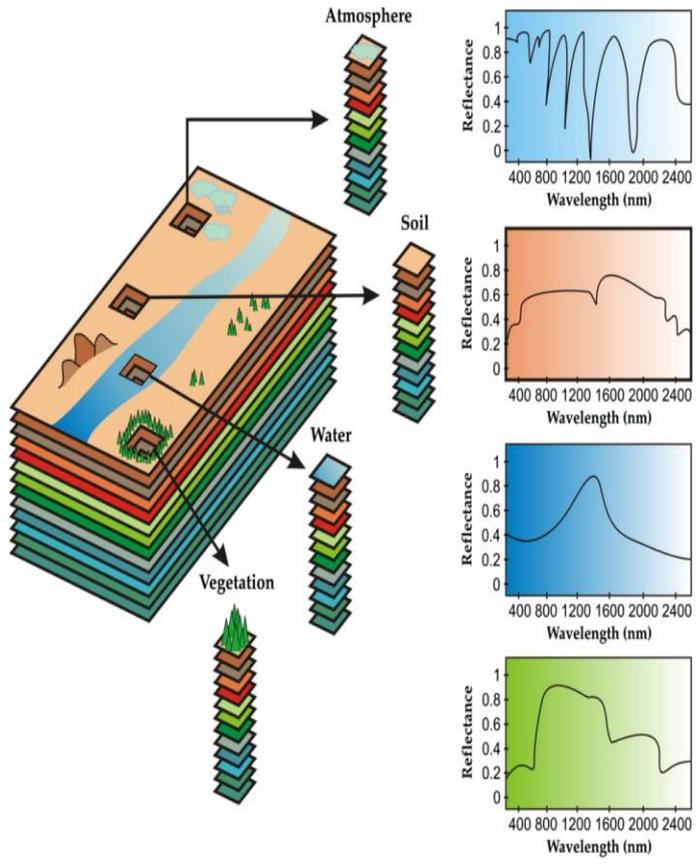




Outil de webmapping



# Couplage lidar & hyperspectrale biomasse & biodiversité



Molero et al., 2012. Anomaly detection based on...

## Perspectives

- **Mise au point d'indicateurs associés à végétation**  
spatiaux → structure, hétérogénéité  
temporels → phénologie
- **Utilisation et adaptation de la chaîne Iota 2**
- **... Mais également autres méthodes ( deep learning, ...)**
- **Couplage télédétection/modélisation** : apport des variables environnementales
- **Explorer la diversité des milieux : méditerranéens, zones humides, montagnes**  
→ stratifications zones écologiquement homogènes