



# **AG ODATIS**

## **Enjeux et perspectives**

### **Contributions & implications du CNES**

**Aurélien Carbonnière**

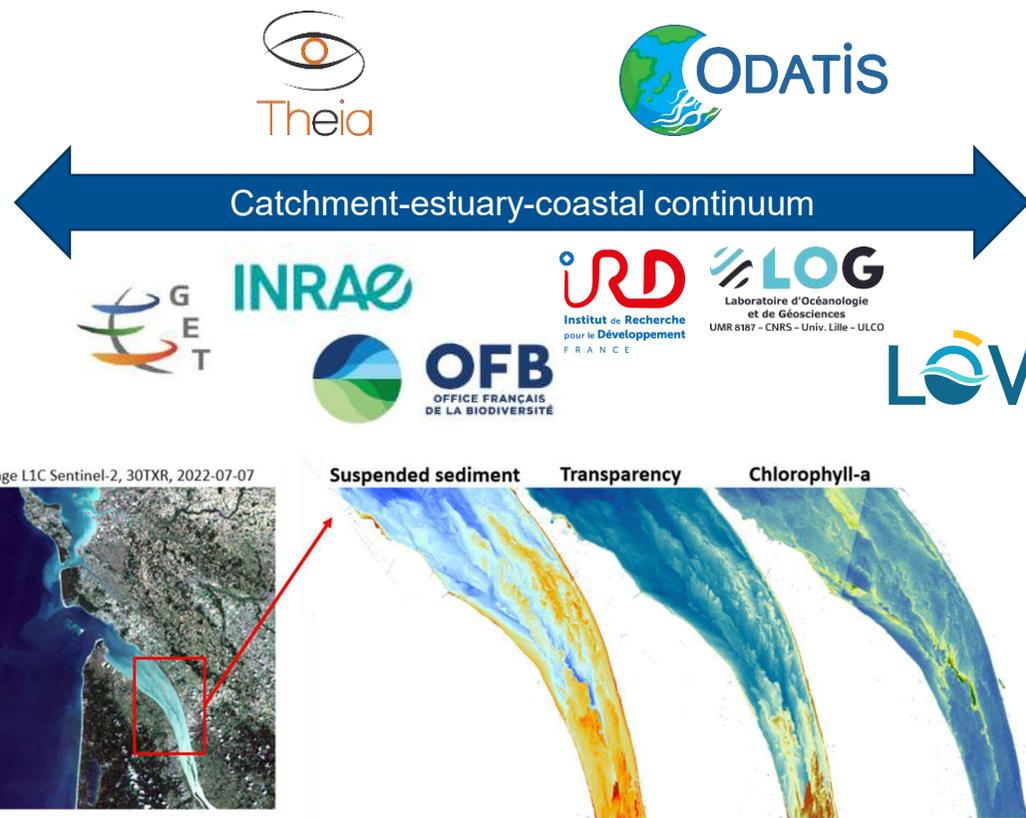
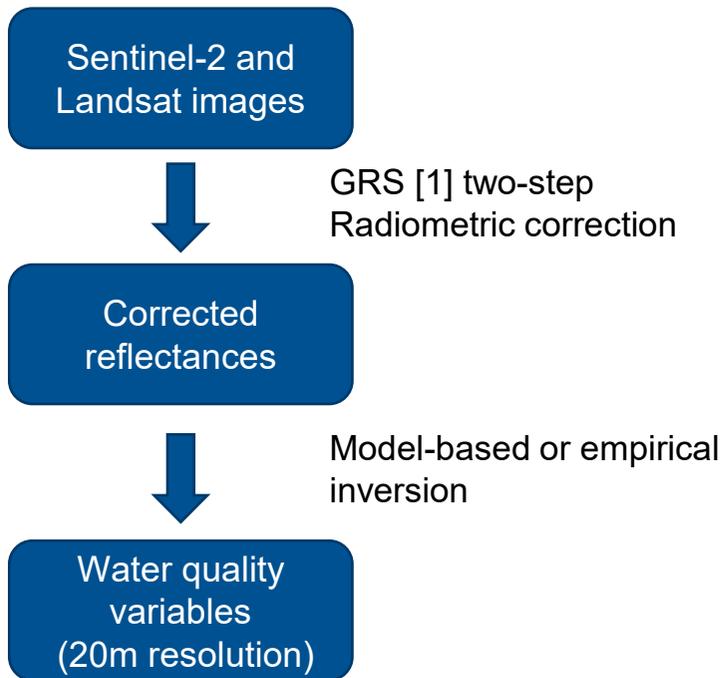
Direction de la Stratégie – Etude et Observation de la Terre

Depuis plusieurs années, le CNES apporte un **soutien technique et scientifique de premier plan dans les activités du pôle** :

- ODATIS héberge les deux **centres de données et de services spécialisés sur les données spatiales** à savoir le **CERSAT et AVISO+** ;
- ODATIS est un **vecteur de valorisation** :
  - De missions CNES et par conséquent de produits R&D de démonstrations CNES (ou fortement induits par une activité CNES) comme:
    - Le Produit Ocean Heat Content/Earth Energy Imbalance (avec LEGOS, MAgellium développé dans un cadre de projet TOSCA) qui sont dorénavant au catalogue AVISO ;
    - La Hauteur de l'eau/épaisseur de glace déterminée par altimétrie (avec CLS) également disponible sur AVISO ;
    - Les spectres de vagues issus de CFOSAT générés par le centre de mission IWWOC (opéré par IFREMER) sur financement CNES ;
    - La salinité issue de SMOS générée par le centre de mission CATDS (opéré par IFREMER) sur financement CNES ;
    - L'index de Sargasses produit/CLS, développé dans un cadre de R&T CNES.
  - Des résultats des projets de recherche financés dans un cadre TOSCA et diffusés par ODATIS ;
  - De l'expertise et moyens de l'HPC du CNES apportés pour certains projets de recherche ;
- ODATIS est également un **incubateur d'idées** pour traiter d'enjeux scientifiques et initier le développement de produits à VA qui ne sont actuellement pas traités dans un Centre de Mission CNES :
  - Via le CES Couleur eau (avec des labos comme LOV, LOG) qui permet :
    - D'organiser des ateliers,
    - Elaborer des produits MR à partir de série temporelles MERIS, OLCI, MODIS ;
    - Participer à des groupes de travail : sur imagerie hyperspectrale, imagerie Couleur eau et IRT à HR ;

# OCEAN COLOR PRODUCTS IN HIGH RESOLUTION (FUNDED THROUGH TOSCA PROJECT OBS2CO)

## CNES inland Water Quality products: OBS2CO



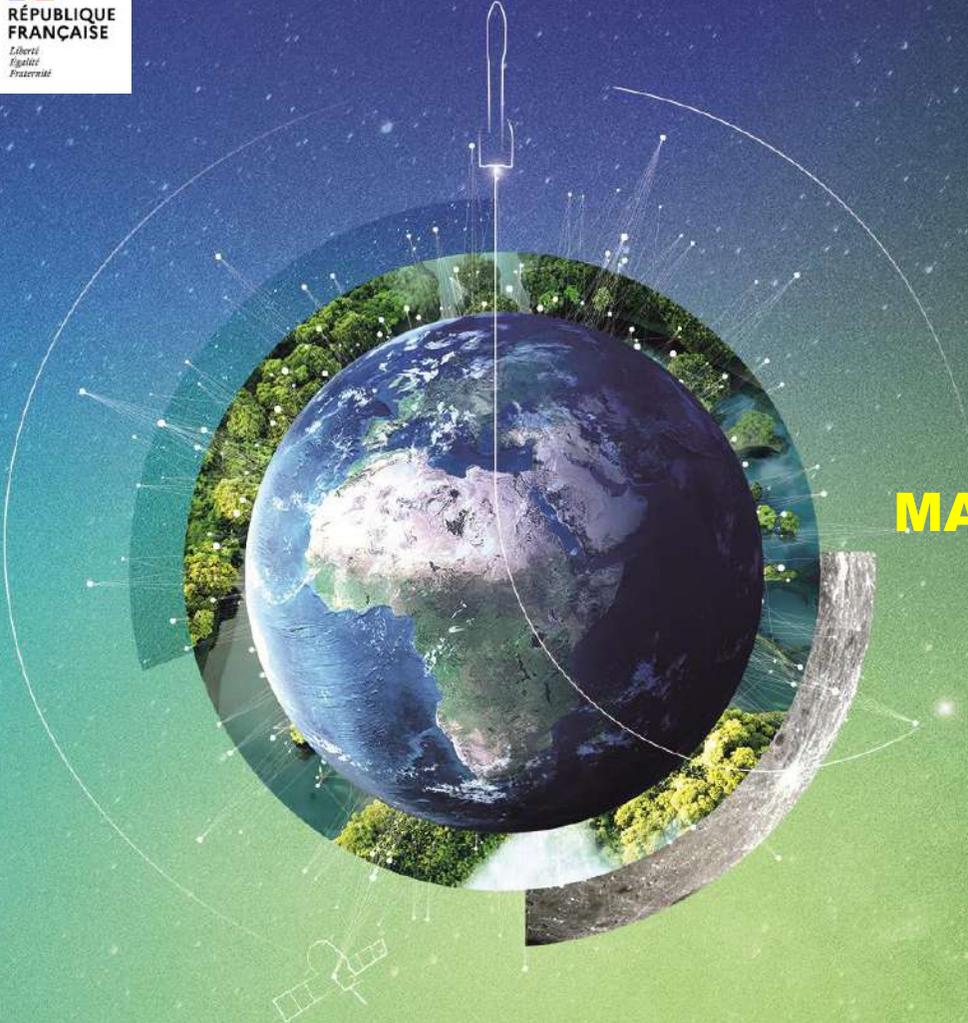
[1] Harmel et al., "Sunlint correction of the Multi-Spectral Instrument (MSI)-SENTINEL-2 imagery over inland and sea waters from SWIR bands" in *Remote Sensing of Environment*, 2018

Products available on [hydroweb.next.theia-land.fr](https://hydroweb.next.theia-land.fr)

- *Sur le plan de la gouvernance & du management :*
  - Une interaction plus forte qu'il faudrait renforcer entre les pôles ODATIS et THEIA dans le domaine côtier ;
  - L'idée d'avoir un PoC ODATIS dans tous les grands labos concernés pour faciliter les interactions recherche et traitement/diffusion des données ;
  - La volonté d'aboutir à la création d'une entité juridique de l'IR DT, en accord avec la FDR Data Terra, pour faciliter la participation par exemple de l'IR dans les projets Européens et internationaux ;
  - La poursuite de la participation du CNES et des autres tutelles dans l'organisation d'ateliers techniques ;
- *Sur le plan Scientifique et & Technique :*
  - Faciliter l'insertion de nouveaux produits CNES dans ODATIS, réalisés à partir de données S1, S2,S3 (notamment dans le domaine de la bathymétrie et couleur eau) ;
  - Renforcer Un positionnement CNES sur le développement de variable spécifiques (ex. des Sargasses).
  - Identifier et mettre en place des services transverses de l'IR DT en lien avec des enjeux scientifiques; le CNES via le TOSCA concourt à cet exercice collectif.
  - Maintenir AVISO+ avec le Portail ODATIS qui référence les produits AVISO+ téléchargeables sur le site AVISO+;
  - Maintenir par le CNES l'infra DUACS pour générer les produits L3, L4 d'altimétrie (à valeur ajoutée).
- *Sur le plan Stratégique*
  - Accompagner la communauté FR dans le développement des futures sentinelles CIMR et CRISTAL du programme Copernicus ;
  - Appuyer avec les tutelles le positionnement d'ODATIS sur des AO stratégiques (ex. AO ESA, EC) ;
  - Assurer un lien plus étroit entre les tutelles et ODATIS dans le cadre de développement des PPR (ocean Climat, Riomar etc.) et PEPR (Bridges etc.) : participation à des AO etc.

Parmi les **points d'attention et défis à relever**, on peut souligner :

- Qu'au regard de l'explosion du nombre des données générées par les missions spatiales et de l'émergence de nouveaux produits, la question des capacités de traitement, de stockage et de diffusion devient un point critique et central ;
- L'enjeu d'assurer pour le pôle le partage et diffusion des données/produits pour des utilisateurs toujours plus nombreux ;
- La nécessité d'attirer pour le CNES des utilisateurs du spatial peu confrontés aux outils de recherche CNES comme l'APR TOSCA de manière à élargir la communauté contributrice à ODATIS.
- Et des ressources RH/budget adapté à la hauteur de nos ambitions!



**MANY THANKS FOR YOUR ATTENTION**

CNES.FR

