

Agenda

- 1 L'initiative SCO**
- 2 Le porfolio**
- 3 L'appel à projets**
- 4 L'écosystème**
- 5 La diplomatie Scientifique et climatique**
- 6 2 projets: LittoSat et SeSAM**
- 7 Conclusion**

The logo for the Space for Climate Observatory (SCO) features a stylized globe icon above the letters 'SCO' in a bold, white, sans-serif font.

SPACE FOR CLIMATE
OBSERVATORY



Valoriser les données satellite
d'Observation de la Terre pour
répondre aux **objectifs**
climatiques de l'accord de
Paris



12/2017

OPS

06/2019

Salon du Bourget

AUJOURD'HUI

Projects

95

Countries

42

Partners

401



1/09/2022

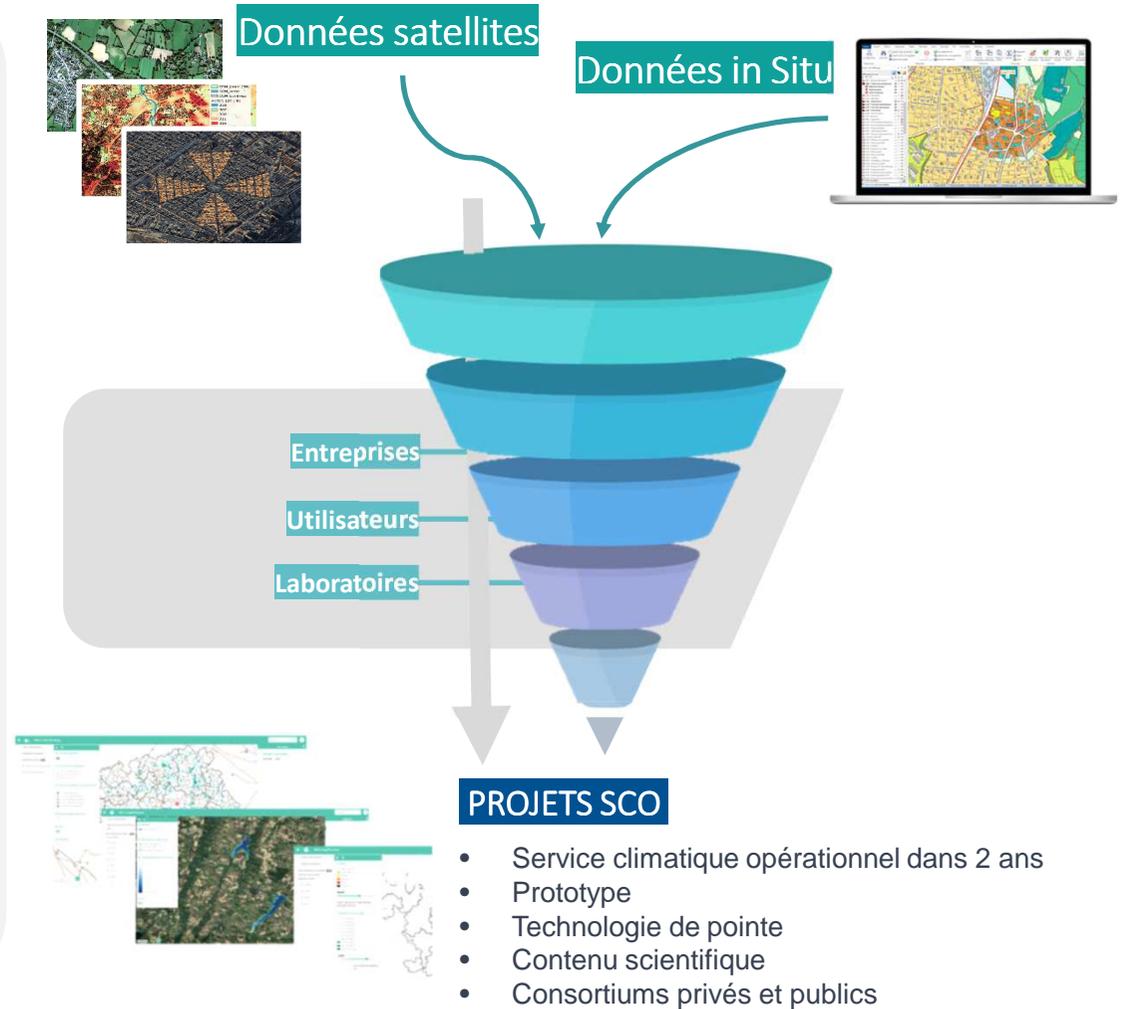
Entrée en vigueur de la Charte
Internationale du SCO

01 Une réponse à l'urgence climatique permettant de disposer d'outils de suivi et d'anticipation

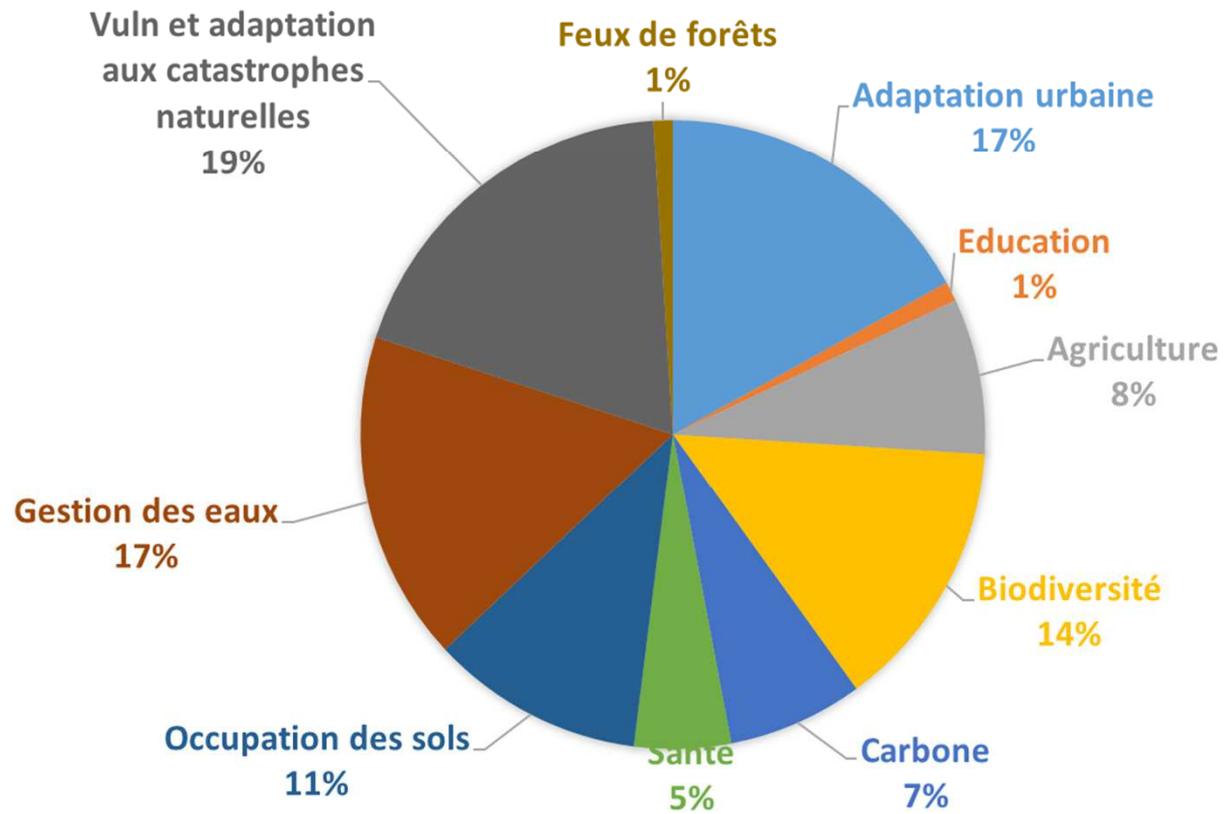
Portefeuille de solutions numériques

PROJETS SCO

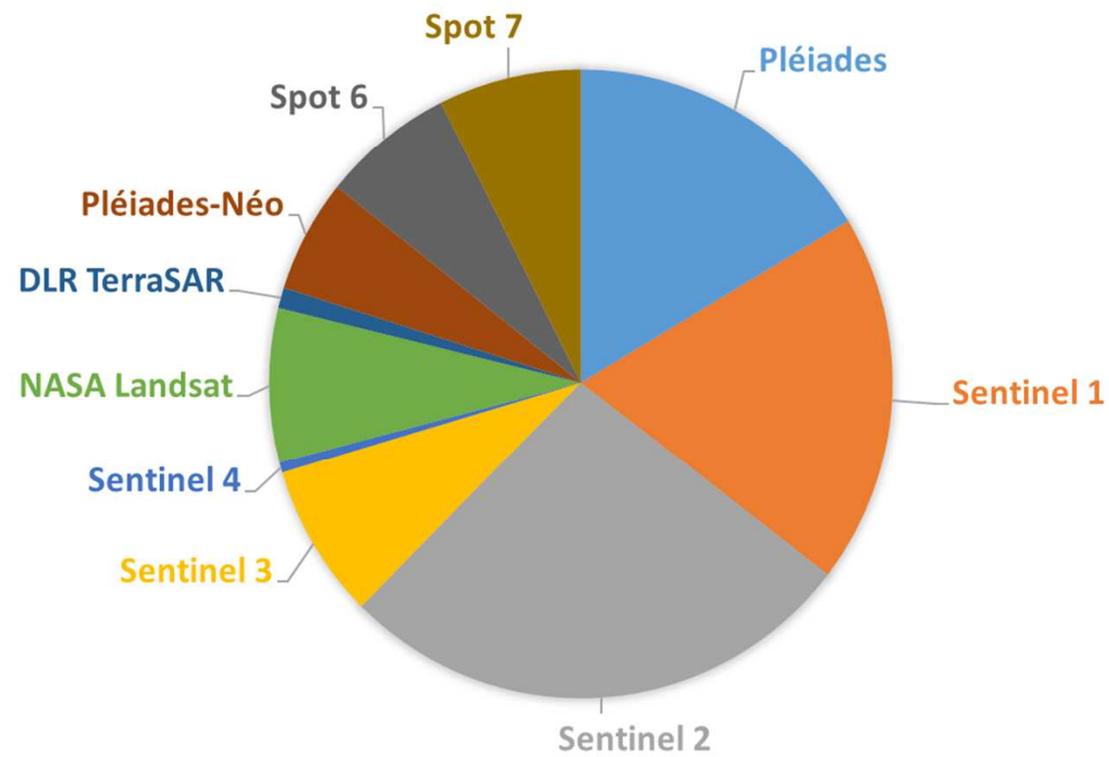
- Répondre aux besoins des utilisateurs finaux dans une zone géographique spécifique ;
- Proposer des logiciels opérationnels et pratiques ;
- Tirer le meilleur parti des données disponibles sur les satellites, l'environnement, le climat, les données in situ et socio-économiques, à une résolution adaptée au problème ;
- S'appuyer sur des infrastructures, des services de recherche (pré-)opérationnels et des données locales existantes ;
- Avoir un potentiel d'extension à plusieurs zones géographiques.



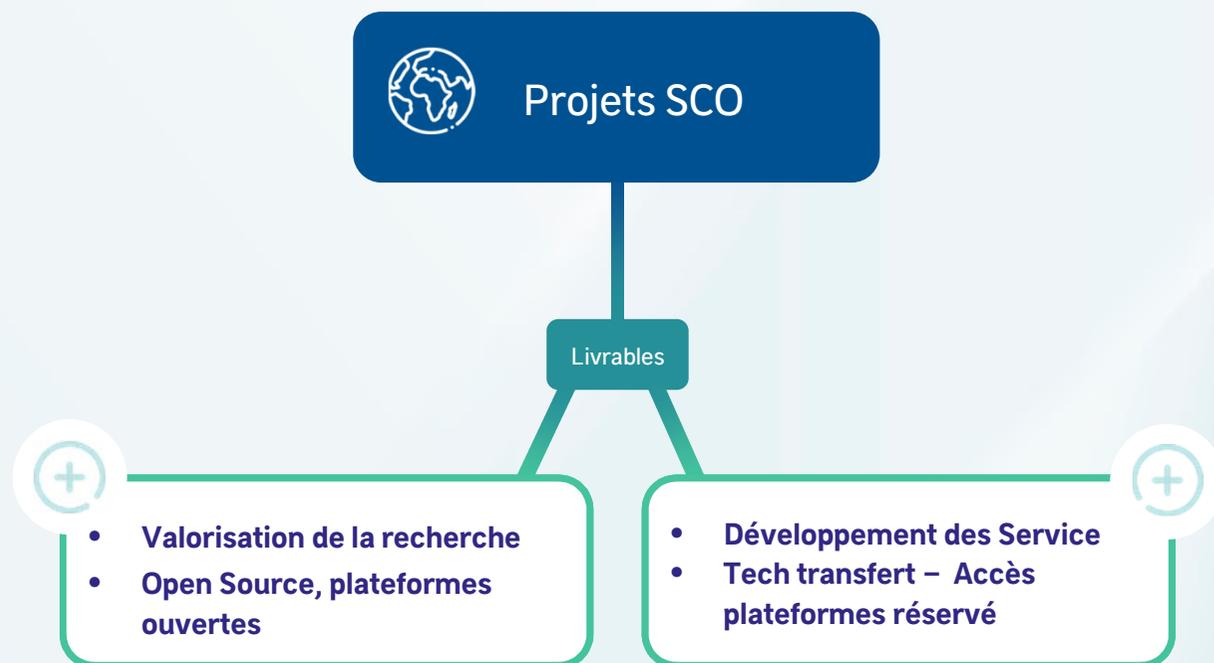
REPARTITION THEMATIQUE PROJETS FR



DONNÉES SATELLITES PROJETS FR



CATEGORIES DE LIVRABLES



Livrables



THE SCO DIGITAL TOOLBOX



Tools | Space Climate Observatory

BandsOS Platform

Forecasting cyclonic coastal flooding

Tested in the Bengal delta, the Band-SOS demonstrator is a pre-operational service for a coastal flood forecasting platform based on multispectral satellite images (Copernicus Sentinel-2). In operation since January 2023, the tool is used daily by the Bangladesh Flood Forecasting and Warning Center (FFWC).

Band-SOS provides a **real-time forecast of the risk of flooding** when a tropical cyclone strikes the coastline, **coupled with a map of the vulnerability of populations at risk**.

● Free access

[See the BandsOS platform →](#)

[See project →](#)

SAGUI

Hydrometeorological monitoring and forecasting

Operational in French Guiana since June 2023, the SAGUI platform offers a hydrological forecasting service based on space altimetry data to **monitor river conditions in real time** and help with navigability.

In this interface, the fruit of the OpHySE project, the results are displayed on a global map with a coloured representation of the state of the rivers (flows and flow anomalies - i.e. deviations from normal), and several navigation tabs provide differentiated views of the **hydro-meteorological indicators flow, rain and air quality**.

● Free access

[See the SAGUI platform →](#)

[See project →](#)

Chove-Chuva

Monitoring territorial dynamics

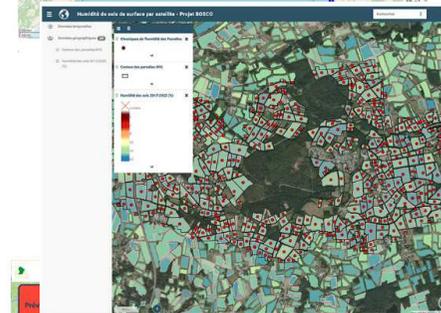
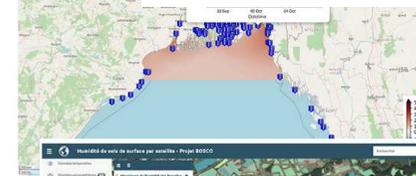
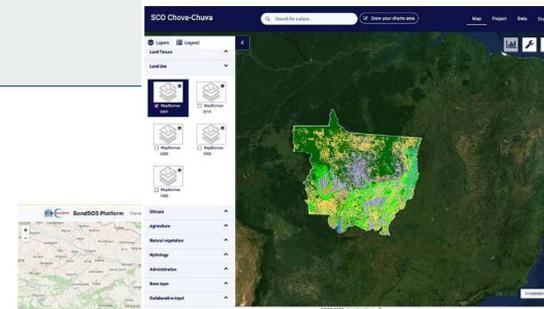
Developed in the Mato-Grosso region (Brazilian Amazon), the Chove-Chuva demonstrator offers a map-based summary of the territorial dynamics observed in relation to the adaptation and mitigation strategies put in place.

Using multisource data, the tool can produce a **"dashboard" of the territorial situation for an area predefined by a user, based on synthetic indicators** covering 4 major themes: **climate** (rainfall), **forest cover**, **water** (hydrology) and **agriculture** (surface area and practices).

● Free access

[See the Chove-Chuva demonstrator →](#)

[See project →](#)



BOSCO

Satellite surface soil moisture

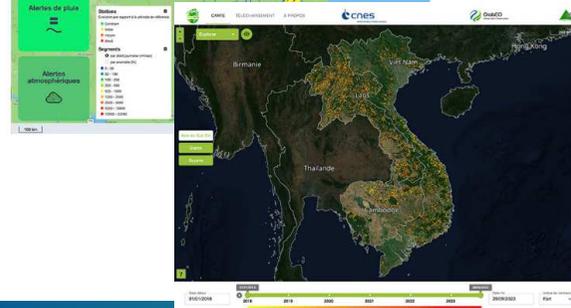
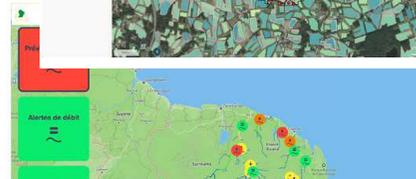
Developed in Brittany, where geology makes water supply dependent on surface water, BOSCO lays the foundations for a spatial observatory of soil water content.

The interface displays three key pieces of information at **very high spatial resolution (plot)** and **temporal resolution (2-3 days)**, which are crucial for farmers and water managers: **surface moisture** (first 5 cm of soil), **root water content** (one metre deep) and **recharge** (or water flow) towards the water table.

● Free access

[See the BOSCO demonstrator →](#)

[See project →](#)



TropiSCO

Monitoring tropical deforestation

The TropiSCO platform provides a near-real-time view of tropical deforestation from 2018 to the present day. Its **maps of forest cover loss are updated every 6 to 12 days** using radar images from the Copernicus Sentinel-1 satellite.

Aiming for global coverage, TropiSCO currently monitors the forests of 7 countries (French Guiana, Suriname, Guyana, Gabon, Vietnam, Laos and Cambodia), which were used to develop the tool.

● Free access

[See the TropiSCO platform →](#)

[See project →](#)

APPEL A PROJETS 2025

REJOINDRE LE SCO,
C'EST

1^{er} Septembre

Ouverture des candidatures pour l'appel à projets

... Septembre

1^{er} webinaire d'information

... Octobre

2^{ème} webinaire d'information

17 Novembre

Fin des candidatures pour l'appel à projets

Janvier 2025

1^{er} retour du comité de labélisation

Mars 2025

2^{ème} retour du comité de labélisation



Bénéficiaire de la reconnaissance d'un **label international**



Bénéficiaire d'un **relais de communication** performant haut niveau



Construire des partenariats avec des institutions publiques et privées



Bénéficiaire, pour les entités françaises, de certains **financements**



Bénéficiaire de l'**expertise techniques** du CNES

En retour, les projets labellisés s'engagent à fournir un reporting annuel au CIO du SCO France

LE FINANCEMENT DES PROJETS



LE SCO NE FINANCE pas directement les PROJETS

Lors de la candidature, le projet doit présenter des **sources de co-financement** actuels et/ou doit préciser le **besoin de financement** pour l'atteinte des objectifs fixés



Comités adhoc de financement avec les partenaires



COMMENT CANDIDATER ?

1

Identifier un projet et vérifier sa conformité avec la description d'un projet SCO
*Fiche projet **BIENTÔT en Ligne***

2

Renseigner la fiche projet en respectant le format et les préconisations
(4 pages maximum et renseigner le besoin de financement)



3

Faire parvenir la fiche projet (disponible sur notre site web)
par mail à sco_secretariat@cnes.fr



**DATE LIMITE DE DÉPÔT DES CANDIDATURES
LE 17 NOVEMBRE 2024**

01 Une réponse à l'urgence climatique permettant de disposer d'outils de suivi et d'anticipation

02 Une réponse au dynamisme de l'écosystème spatial (recherche, entreprises, décideurs)

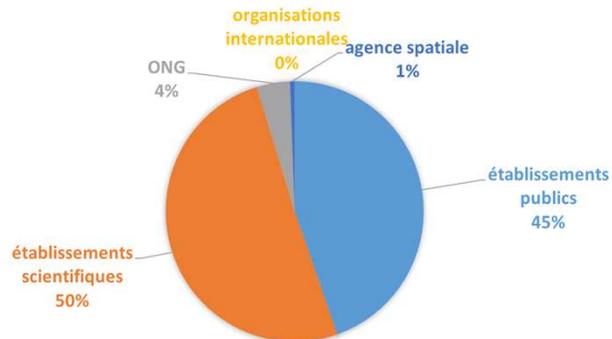
Partenaires

311

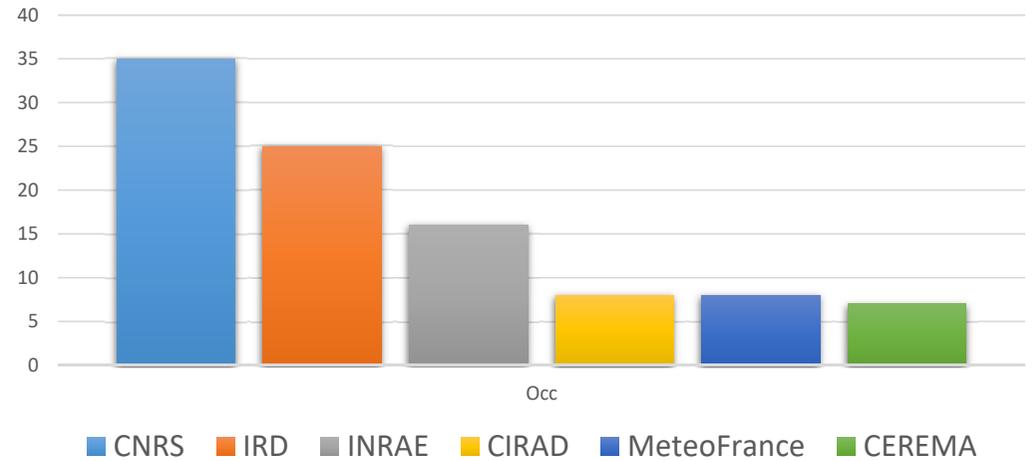
	France	Entreprises FR	Coopération Int
	224	46	87




PARTENAIRES FRANÇAIS



INSITUIONS SCO IMPLIQUEES DANS LES PROJETS FR



01 Une réponse à l'urgence climatique permettant de disposer d'outils de suivi et d'anticipation

02 Une réponse au dynamisme de l'écosystème spatial (recherche, entreprises, décideurs)

03 Un outil de diplomatie scientifique et climatique multilatéral



47 signataires

26 pays

5 organisations internationales

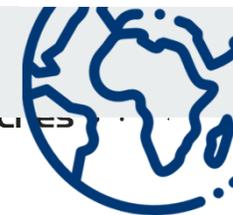
POINTS FOC AUX



SIGNATAIRES



THE SCO INTERNATIONAL EVENTS



COP26
IN PARTNERSHIP WITH ITALY

COP27
SHARM EL-SHEIKH
EGYPT 2022

COP28
UAE



IGARSS 2023 & 2024

IGARSS 2023
Pasadena, Californie

IEEE IGARSS 2024 July 7-12
ATHENS GREECE

IAC Paris 2022

High level Discussions
France/USA



AGU 2023
San Francisco, CA & Online Everywhere
11-15 December 2023

WIDE. OPEN. SCIENCE.

11th Stc IAF GLOC 2023

UNEP High Level Expert Group Meeting – Towards a Big Data Revolution for the Planet

Home / Search For Events

United Nations Second Expert Meeting "Towards A Big Data Revolution for the Planet"

12th Stc SCO IAC 2023

The SCO holds its 12th Steering Committee meeting at IAC 2023

One Forest Summit 2023

One Forest Summit
1 Mars 2023

Un sommet pour faire progresser notre ambition collective en matière de préservation et de gestion durable des forêts tropicales.

International call for Projects

SCO Call for projects 2024

From September 1st to November 30th, 2023

The Space for Climate Observatory (SCO) is thrilled to announce its latest Call for Projects, inviting research teams, companies and end users to submit projects so to keep on transferring the landscape of climate action. This is your chance to be part of a global movement that leverages the power of Earth Observation data to develop operational tools addressing the urgent challenges of climate change and create a powerful combination with valuable in situ data.

UN/Austria Symposium

UN/Austria SYMPOSIUM 2023

12 - 14 September 2023
Graz, Austria and online

AWARENESS

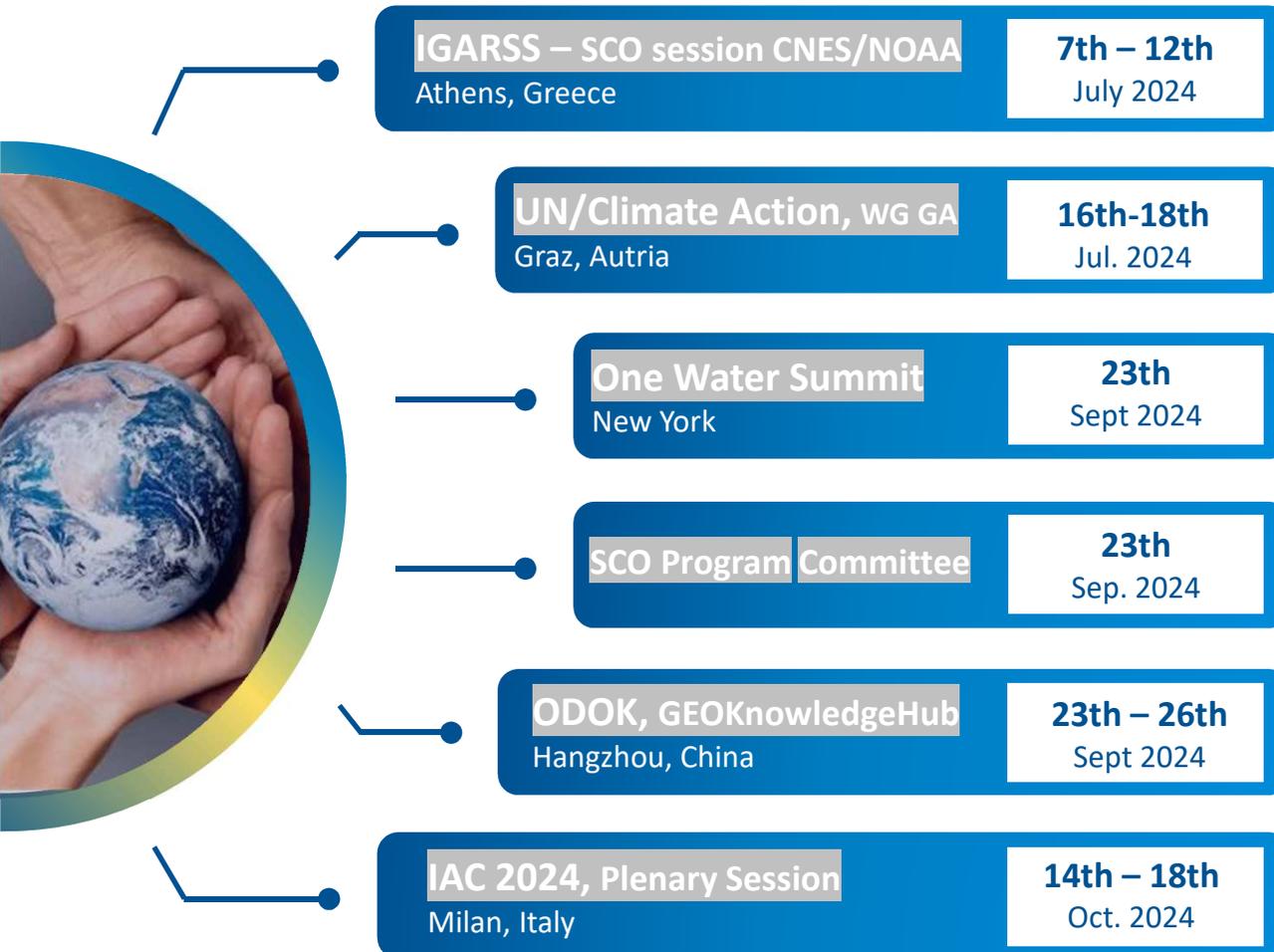
COP 28 2023: round tables

- CNES-Kayrros in the Pavillon France : « **Operating early warning Earth-Observations based systems: from Methane emissions to natural disasters** »
- CNES – GEO (Group of Earth Observations) on the Space Pavillion : « **Towards new operational services based on Earth Intelligence** »
- UKSA event: Space data from a record-breaking year
- ESA event: Cross-checking national **GHG inventories** from space - Supporting national greenhouse gas inventories from space
- ESA event: **Space for Climate Action**

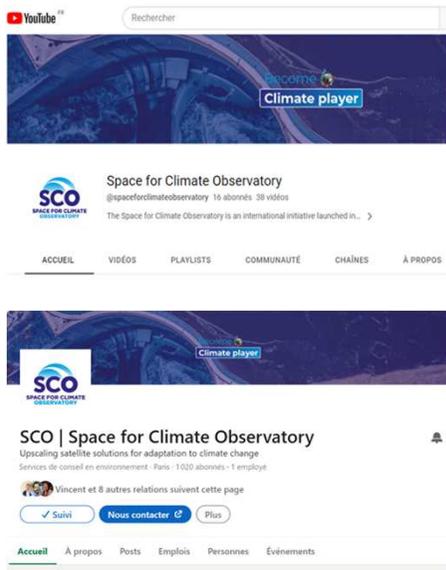


Space Agencies Leaders' Summit

International agenda



Follow us



[Inscriptions](#)



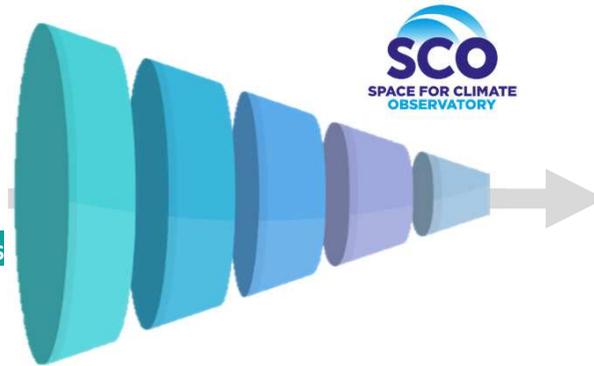
Normandie

Satellite data (Sentinel 2)

Mosaïquage à 10m de résolution sur une profondeur temporelle de plusieurs années

Indices de végétation

Mise à jour saisonnière
Nature des fonds
Turbidité
Profondeur petits fonds



Bretagne

Tools | Space Climate Observator x | Littosat Bretagne x | Littosat Bretagne x | LITTOSAT | Space Climate Observ x | STSC 2024 x

littosat.hytech-imaging.fr/littosat-bzh/#

[SCO] Comité d'éva...

Littosat Bretagne

Rechercher ?

Mosaïque d'images 1/7

- Marée haute
 - Marée haute: couleurs naturelles
 - Marée haute: couleurs infrarouge
 - Marée haute: indice de végétation
- Marée basse
- Limites

Marée haute: couleurs naturelles

Opacité

Source : contient des données Sentinel Copernicus modifiées par Hytech Imaging

Temporalité **Patiencez...**

201911 202002 202005 202008 202011 202102 202105 202108

1000 m

48°49'57"N - 2°56'37"W

Propulsé par mviewer 3.9.2

Tapez ici pour effectuer une recherche

17:03 26/01/2024

Tools | Space Climate Observator... x Littosat Bretagne x Littosat Bretagne x LITTOSAT | Space Climate Observ... x STSC 2024

littosat.hytech-imaging.fr/littosat-bzh/#

[SCO] Comité d'éva...

Littosat Bretagne

Rechercher ?

- Mosaïque d'images 2/7
- Marée haute
 - Marée haute: couleurs naturelles
 - Marée haute: couleurs infrarouge
 - Marée haute: indice de végétation**
- Marée basse
- Limites

Marée haute: indice de végétation

0,75 0,5 0,25 0 0,25 0,5 0,75

Opacité

Source : contient des données Sentinel Copernicus modifiées par Hytech Imaging.

Temporalité ▶ Patientez...

201911 202002 202005 202008 202011 202102 202105 202108

Marée haute: couleurs naturelles

Opacité

Source : contient des données Sentinel Copernicus modifiées par Hytech Imaging.

Temporalité ▶ Patientez...

201911 202002 202005 202008 202011 202102 202105 202108

48°49'36"N - 3°10'54"W Propulsé par mviewer 3.9.2

Tapez ici pour effectuer une recherche

17:10 26/01/2024 FRA

Observation par satellite des radeaux en pleine mer

Prévision à 2-3 jours

Gestion des interventions

nécessite

- Observation satellite temps réel
- Courants de surface temps réel
- Un bon modèle de dérive

Prévision à 2-3 semaines

Mobilisation de moyens

nécessite

- Obs satellite temps quasi-réel
- Un modèle d'océan réaliste (physique + géochimie)
- Un modèle biologique

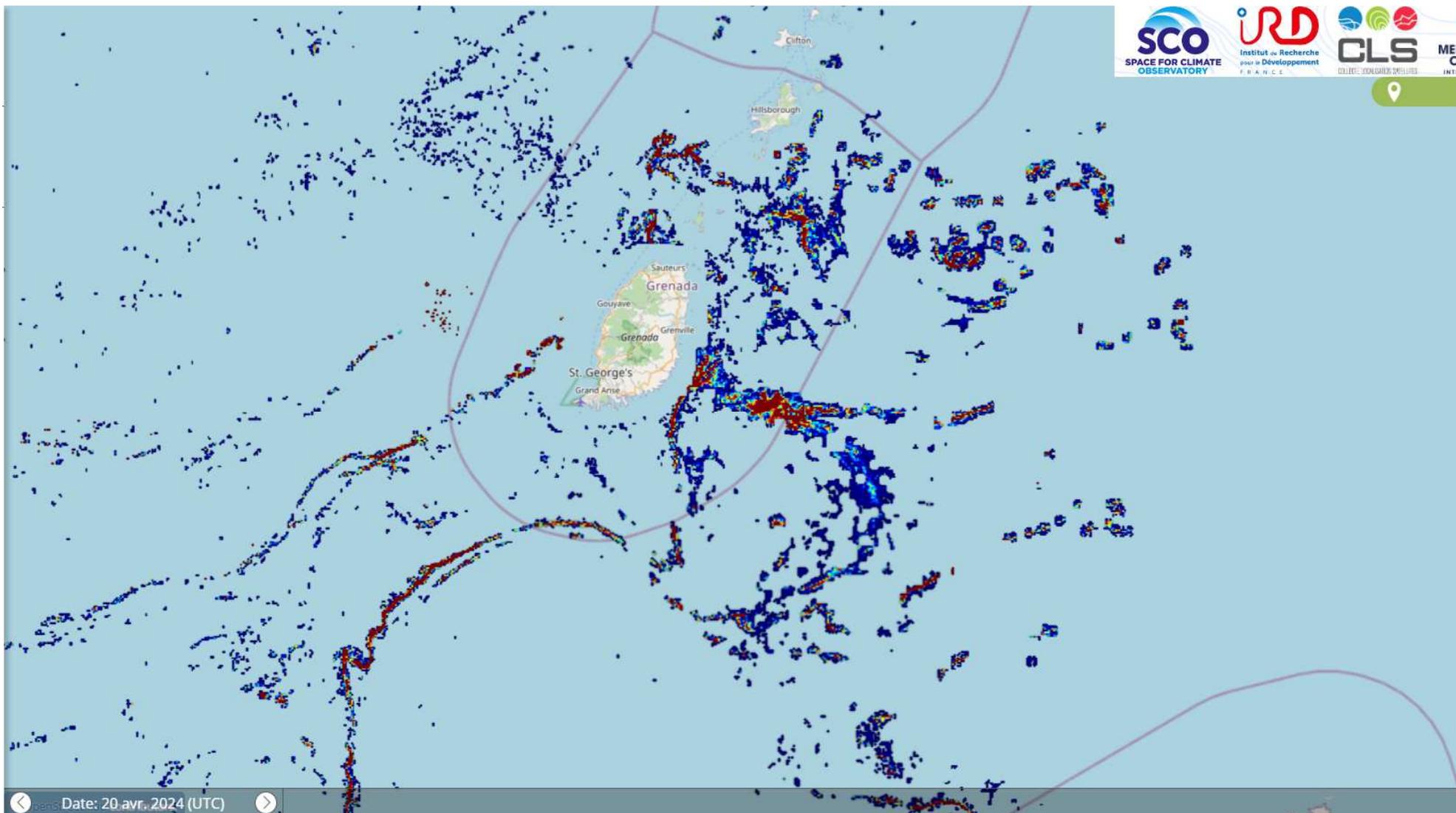
Prévision saisonnière

Anticipation et gestion

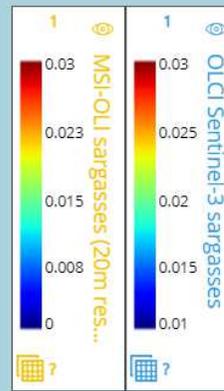
nécessite

- Etat initial (satellite) de qualité
- Un modèle d'océan climat (physique + géochimie)
- Un modèle biologique

- L'observation spatiale est le point de départ de toutes les activités Sargasses
- Chaîne de valeur : observation satellite ► modélisation ► prévision ► gestion du risque



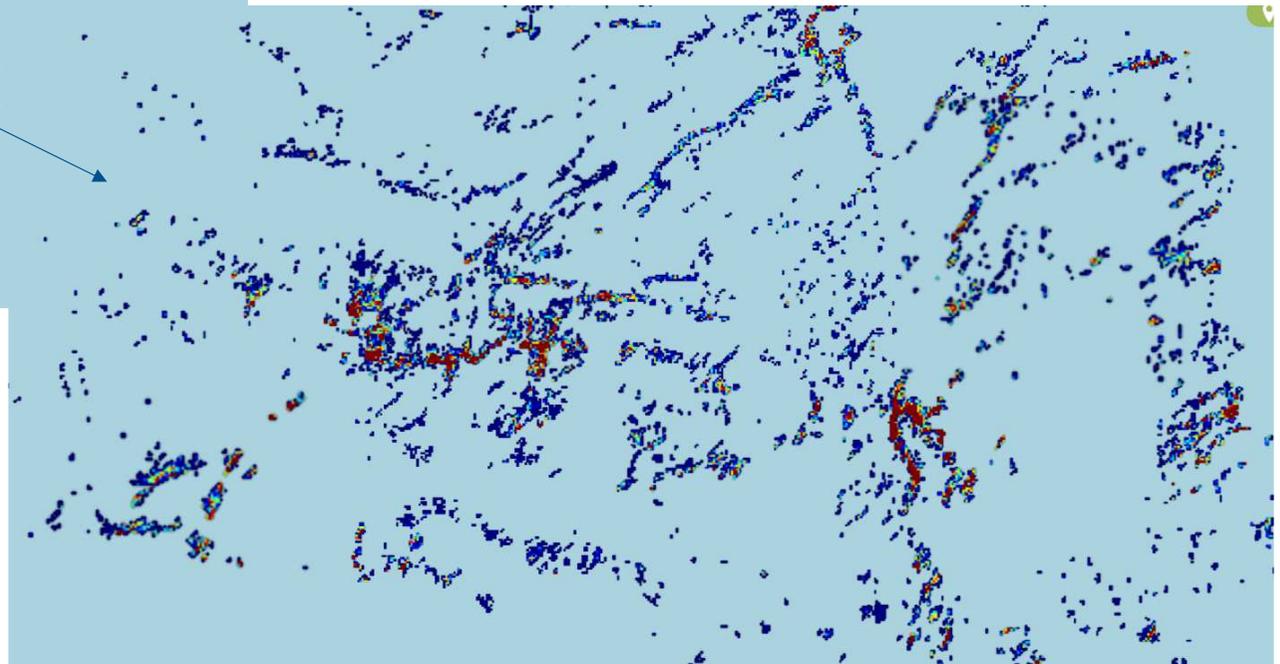
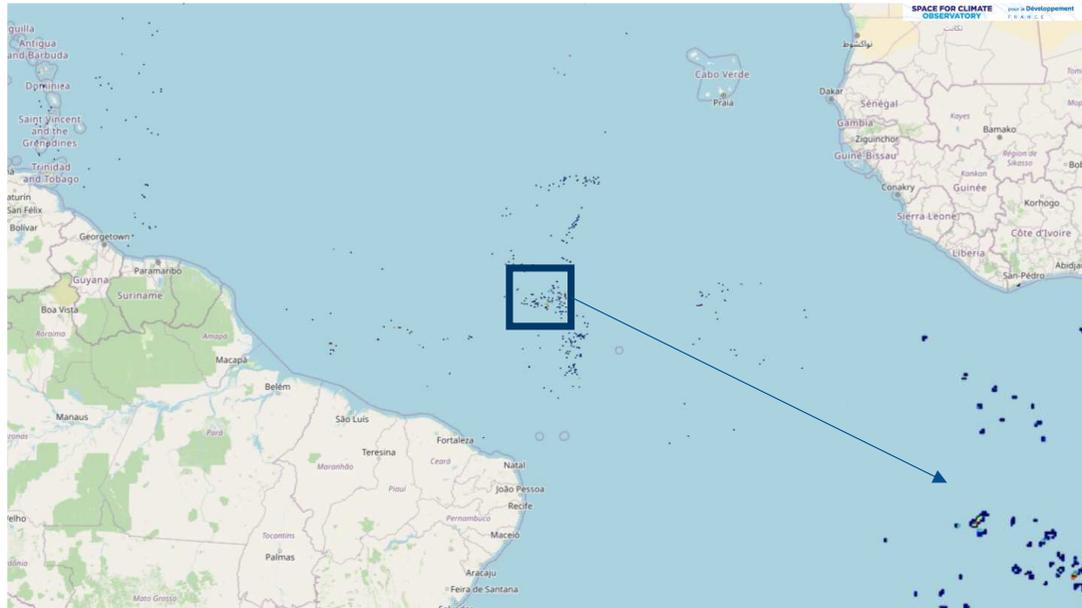
11.66591° N, 60.64677° W



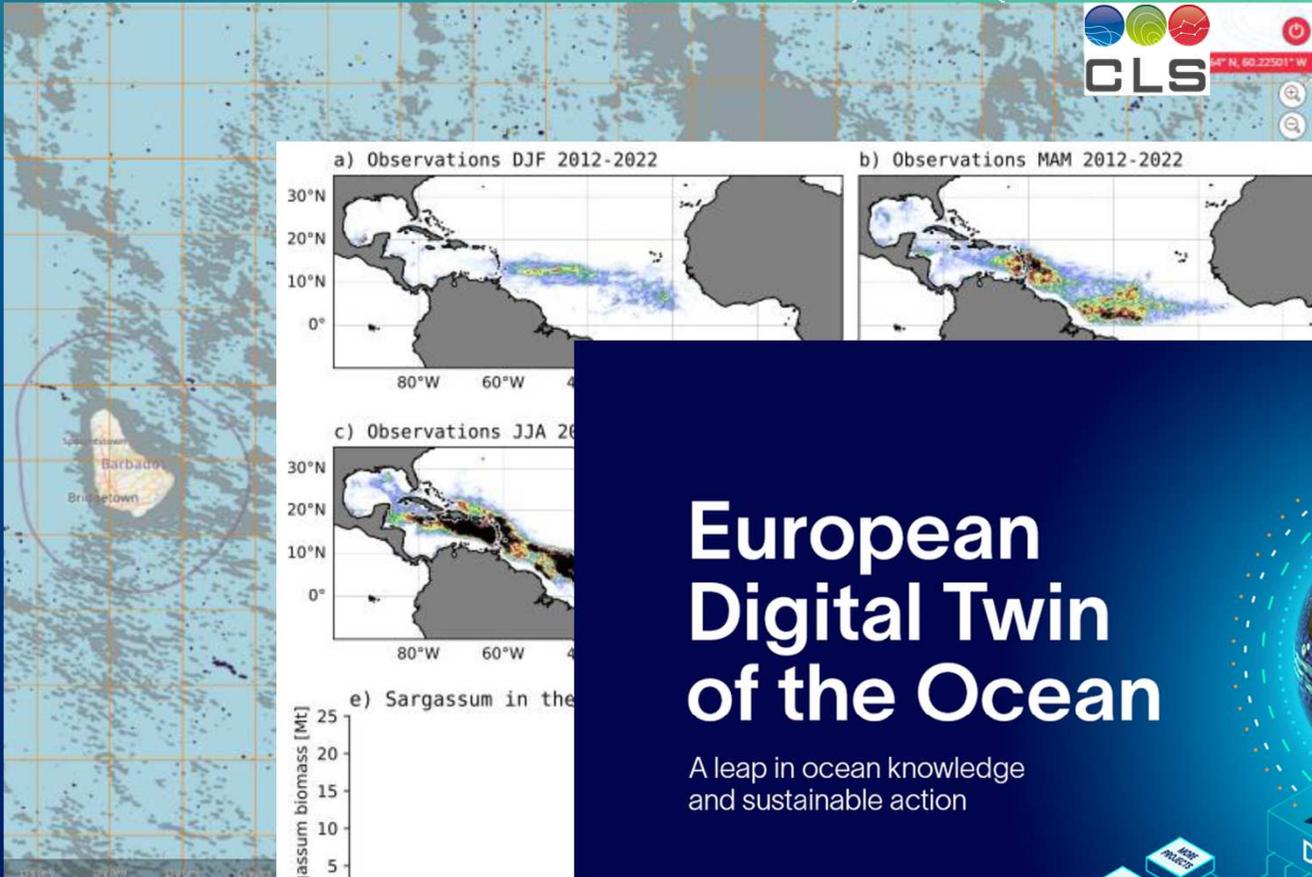
Date: 20 avr. 2024 (UTC)



Portail



21 avril 2024



Produits satellites et plateforme web

Modèle de prévision de biomasse

Intégration dans le Jumeau Numérique de l'Océan Européen

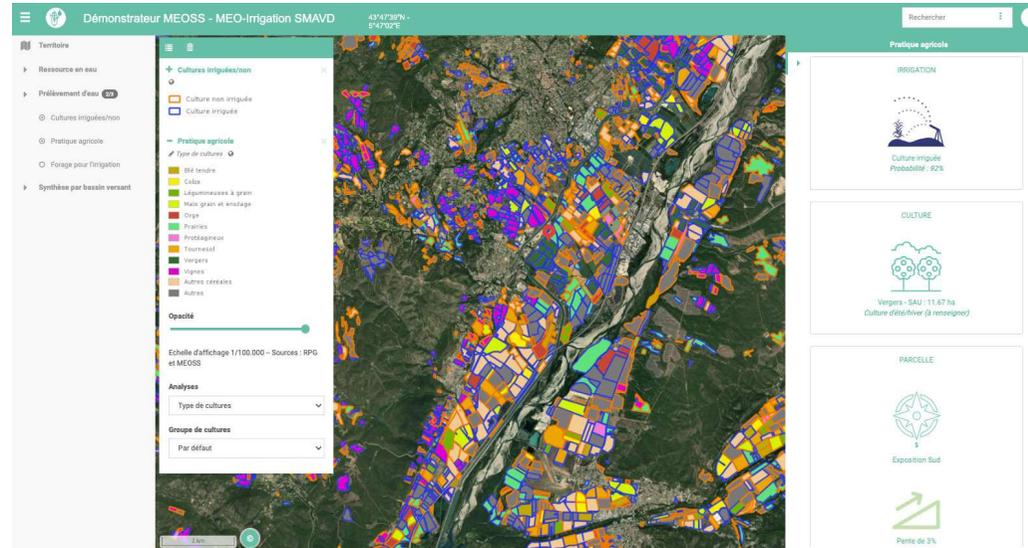
European Digital Twin of the Ocean

A leap in ocean knowledge and sustainable action





Présentation



Présentation