Les données satellitaires, l'avenir des données sur l'eau ?

Retrouvez les chiffres-clés de l'OiEau sur https://chiffrecle.oieau.fr/

OiEau Office International de l'Eau

SOUTIEN FINANCIER · OFFICE FRANÇAIS DE LA BIODIVERSITÉ

Données satellitaires sur l'eau

Applications au domaine de l'eau

- Suivi de l'occupation des sols
- Météorologie
- Gestion des prélèvements
- Gestion des inondations et crues
- Suivi qualitatif et quantitatif
- Étude du climat

Carte des **cultures irriguées** à **10 m de résolution** sur le Sud-Ouest de la France

Prévision Météo à une **résolution de 1,3 km** en Europe de l'ouest

Hauteurs d'eau de **précision centimétrique** pour les fleuves d'une largeur > à 100 m et plans d'eau > 250 x 250 m

Carte des **hauteurs de neige** à **2 m de résolution** à une **précision de ≈ 50 cm** en France

État des lieux **quotidien** et prévision à 3 jours de **dérive des blooms** sur la mer Baltique.

Estimation de la **température de surface** avec une erreur de ±1,2°C en France.

27,05 mwe
Fonte moyenne des **glaciers** métropolitains entre 2001 et 2021

9,43 cm
Niveau moyen des **océans** en 2020

Intérêt

- Harmonisation des formats de données, méthodes d'analyses et définitions
- Affranchissement des frontières et des difficultés de terrain
- Densification des réseaux de surveillance
- Augmentation des fréquences de collecte

Quelques satellites

Trishna — Prévu en 2025
Mesurer la **température** de surface des surfaces continentales et zones côtières

CO3D — Prévu en 2025
(Constellation Optique en 3D)
Observer la Terre et la **cartographier** en 3D

SWOT — Lancé en 2022
(Surface Water and Ocean Topography)
Mesurer la **hauteur d'eau** des fleuves, lacs, zones inondées et océans

SMOS — Lancé en 2009
(Soil Moisture and Ocean Salinity)
Mesurer l'**humidité** des sols, le contenu en eau de la végétation, et la **salinité** des océans

Grace — Lancé en 2002
Suivre les **masses d'eau**, de **neige** ou de **glace** via l'étude du champ de gravité terrestre

Sentinel-2 — Lancé en 2015-2017
Suivre la **végétation**, l'**occupation des sols** et l'impact du réchauffement climatique