

OBSERVATION DE LA TERRE

L'observation de la Terre (OT) peut nous aider à répondre aux questions et à comprendre le monde.

L'exploration de la Terre combine des informations provenant de satellites avec des mesures au sol. Il est préférable que les connaissances locales et les mesures sur place donnent un contexte aux images satellites.

L'OT est utilisée par de nombreuses organisations différentes pour cartographier l'environnement, les activités humaines et tout changement. Elle est particulièrement utile pour les endroits qui sont autrement coûteux et difficiles à surveiller, comme nos côtes et nos océans.

Des satellites en orbite autour de la Terre collectent des données.

Il y a tout le temps plus de deux mille satellites en orbite autour de la terre. Ceux-ci ont des tâches différentes. Les données collectées offrent des opportunités de nous informer sur les systèmes physiques, chimiques et biologiques de notre planète.

Couleur et productivité de l'océan

À partir de la couleur de la mer, nous pouvons calculer chlorophylle-a, un indicateur de la croissance du phytoplancton. Cela nous renseigne sur les proliférations d'algues potentiellement nuisibles et sur la teneur en éléments nutritifs et la productivité biologique des eaux, contribuant ainsi à protéger l'aquaculture, la pêche et la biodiversité des habitats côtiers et marins sensibles.

Les gens mesurent nos côtes et nos océans - par exemple à partir de navires, de bouées ou du rivage.

Ces données sont transmises aux centres de données et des informations utiles sont calculées à partir d'elles.

Changement d'affectation des terres

Nous pouvons suivre les activités sur terre qui affectent nos océans.

Cartographie côtière

Nous pouvons surveiller la position de la côte et la hauteur de la surface de la mer et cartographier nos côtes dynamiques pour comprendre où et à quelle vitesse les changements ont lieu.

Physique des océans

Les mesures de la température de la surface de la mer, de la vitesse du vent, de la hauteur des vagues, du niveau de la mer et des courants océaniques nous indiquent comment l'état de l'océan évolue. Les données sont utilisées pour les prévisions météorologiques, les prévisions climatiques et les modèles océaniques afin de fournir des informations vitales pour les opérations maritimes et portuaires, les industries offshore et la planification des développements côtiers.

Habitat d'eau plate et cartographie de la profondeur

En traitant des images optiques de la surface de l'eau, la profondeur de l'eau peut être mesurée et les habitats cartographiés et surveillés. Ceci est utile pour protéger les habitats marins comme les récifs coralliens.

Qualité de l'eau et pollution

Nous pouvons reconnaître la pollution comme la pollution par les hydrocarbures et en retracer les causes. Cela permet de lutter contre la menace environnementale et d'identifier également les pollueurs (pétroliers, navires).

Soyez un observateur de la terre

La qualité et la quantité des observations de la Terre augmentent rapidement ces jours-ci. Une grande partie de ces données et outils collectés pour le traitement et l'utilisation de ces informations sont disponibles gratuitement.

Tout le monde peut participer à la collecte, l'analyse et la présentation d'informations sur l'OT, et une large utilisation des données nous profite à tous.

Que vous souhaitiez soumettre directement vos observations de la Terre, accéder gratuitement à des données et à des outils de traitement ou en savoir plus sur les applications satellitaires, vous pouvez participer en ligne.

- Vous pouvez utiliser des informations, des outils et des données gratuites mis à disposition par l'Agence spatiale européenne <https://earth.esa.int/eogateway/>
- Ici, vous pouvez aider les scientifiques à suivre les changements dans les nuages, l'eau, les plantes et toute autre vie pour soutenir la recherche climatique: <https://observer.globe.gov>.
- Sur LearnEO! il existe une fonction de traitement d'image gratuite à des fins éducatives disponible: <https://learn-eo.org>

Dakar (Sénégal) et ses environs

