

Pourquoi s'intéresser aux zones humides ?

Les zones humides sont des hotspots pour la biodiversité et jouent un rôle essentiel pour fournir d'incalculables services écologiques tels que :

Approvisionnement en eau douce

Tampon hydrologique contre les inondations et les sécheresses

Régulation climatique par le stockage du carbone

Les zones humides sont également un des écosystèmes qui décline le plus rapidement dans le monde et dont les menaces qui pèsent sur elles ne cessent d'augmenter. Les informations sur la localisation des zones humides, leurs caractéristiques écologiques ainsi que sur les services qu'elles procurent sont souvent rares et difficiles à trouver ou à consulter. Le résultat est une prise en compte limitée des zones humides dans les politiques et les pratiques de gestion.

Qu'est-ce que le Service d'Observation par Satellite des Zones Humides (SWOS) ?

SWOS est un projet Horizon 2020 financé par la Commission Européenne. Pour assister les spécialistes des zones humides (gestionnaires, décideurs, scientifiques) dans le suivi de ces milieux et pour les aider à répondre aux différentes obligations de rapportage en lien avec les politiques environnementales à différents niveaux, SWOS pourra :

Fournir des produits de cartographie et des indicateurs issus des données d'Observation de la Terre

Promouvoir et améliorer l'intégration des zones humides à travers les politiques sectorielles

Contribuer au développement d'un système mondial d'observation des zones humides qui soutiendra le suivi des objectifs de développement durable à la fois pour l'eau et la biodiversité

Favoriser le développement de mesures de conservation et de restauration des zones humides en insistant sur le maintien de la biodiversité et des services écosystémiques

Comment ça marche ?

SWOS utilisera les nouvelles opportunités offertes par les données satellitales gratuites (y compris les satellites Sentinel) pour générer des produits cartographiques et des indicateurs qui seront applicables partout et qui auront été testés sur une sélection de sites en Europe, en Afrique et en Asie. SWOS s'appuiera sur des approches existantes, en particulier celle du projet GlobWetland II. Des observations fréquentes permettront un suivi dynamique de l'état des zones

humides et des changements (ainsi que les moteurs de ces changements) sur une large échelle spatiale et temporelle. SWOS intégrera les données issues des satellites, les produits cartographiques et les données in-situ dans un portail-web qui sera connecté à d'autres systèmes de surveillance environnementale. Par l'intermédiaire de ce portail-web, SWOS fournira un point d'entrée unique pour localiser, accéder et traiter l'information sur les zones humides.

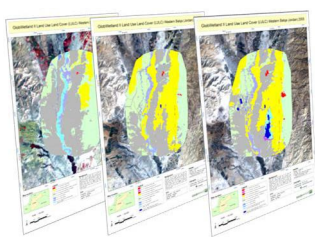
L'équipe-projet



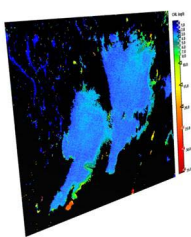
Les produits SWOS

Produit	Description
Inventaire des milieux humides	Identification et délimitation des milieux humides pour venir en appui aux inventaires nationaux.
Qualité de l'eau (état et suivi des tendances à court terme)	Suivi de la pollution aquatique et des perturbations physiques au sein des écosystèmes humides (au cours d'une année/saison).
Cartographie de l'occupation/utilisation des sols (état et tendances des changements)	Cartographie des habitats humides et suivi des dynamiques de changement sur le long terme (jusqu'à 40 ans) et le court terme (saisonnierement) dans et autour des sites sélectionnés.
Variation de la température de surface	Suivi des variations de la température de surface dans et autour des sites sélectionnés sur le long terme (jusqu'à 40 ans) et le court terme (saisonnierement).
Humidité du sol	Utilisation de l'indice de l'humidité relative du sol pour la délimitation des milieux humides.
Dynamiques des eaux de surface	Suivi des variations saisonnières et interannuelles des dynamiques d'inondation dans et autour des sites sélectionnés.

Produits de cartographie (exemples):



Séries temporelles (1975-1990-2005) de l'occupation/utilisation des sols basées sur Landsat MSS/TM le long du Jourdain en Jordanie – augmentation de l'agriculture irriguée (en jaune)



Exemple de qualité de l'eau du lac Vanern en Suède (Envisat MERIS, juin 2011)

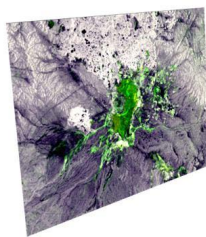


Image composite multi-temporelle issue des données radar Envisat pour l'oasis Azraq en Jordanie

SWOS est né des utilisateurs, pour les utilisateurs

- Afin que le futur portail-web du SWOS soit facile à utiliser, l'implication des utilisateurs est essentielle tout au long du projet
- L'apport des utilisateurs est indispensable pour construire le meilleur outil possible, en traduisant leurs demandes en besoins pour le système.
- Une consultation (questionnaire et interview) aura lieu pour comprendre les besoins aux échelles locale, nationale, européenne/régionale et globale.
- Cela prendra en compte les cadres politiques globaux, européens/régionaux et nationaux ainsi que les obligations de rapportage et de suivi correspondants.
- Les cas d'études sur les sites-tests permettront de montrer l'utilité des services fournis par le SWOS dans différents contextes politiques et en coopération avec certains organismes utilisateurs.
- Un réseau d'utilisateurs sera mis en place afin de promouvoir les échanges d'expérience et des bonnes pratiques.

Les utilisateurs du SWOS

SWOS offrira un service d'information et de suivi des zones humides facile à utiliser pour l'ensemble des acteurs.

Plusieurs organisations d'utilisateurs sont représentées parmi l'équipe-projet du SWOS. Afin de promouvoir une approche multi-niveau basée sur des utilisateurs travaillant à différentes échelles géographiques, d'autres organisations seront aussi impliquées dans le développement du projet. Par exemple :

- Au niveau global (GEO/GEOSS, Ramsar, UE, CBD)
- Au niveau régional (NorBalWet, MedWet).
- Au niveau national (Etats Membres de l'UE, autorités nationales).
- Au niveau local (gestionnaires des aires protégées, administrations locales, scientifiques, agences de bassins).

Cette approche multi-niveau du SWOS permettra de :

- Mettre en valeur les nouvelles opportunités offertes afin d'améliorer la gestion, la planification et la prise de décision concernant les zones humides.
- Fournir aux utilisateurs une information harmonisée sur les zones humides comme outil d'aide à la gestion, au suivi et au rapportage.

Perspectives

SWOS fera en sorte que l'UE joue un rôle leader dans le soutien de la gestion des zones humides en contribuant politiquement à travers des prises de décision durables. Parce que les utilisateurs sont impliqués tout au long de son développement, le service devrait être largement utilisé et accepté, harmonisé avec des activités correspondantes et aura un impact à long terme sur la gestion des zones humides.



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 642088

www.swos-service.eu



Contact:

Kathrin Weise, Project Coordinator
kathrin.weise@jena-optronik.de