



Note conceptuelle:

Formation suivi de la variabilité hydro-météorologique sur les bassins du Niger, du Tchad et du Congo

Atelier de restitution

Vendredi 7 Novembre 2025

9:00 - 11:00 UTC

Training language: French (with some part in English)

Intervenants : Richard Belbra, Hawa Uyo et autres intervenants à confirmer,

Modération: Paul Gérard Gbektom (Hydromatters), Georges Gulemvuga (CICOS)

Contexte :

À la suite aux formations organisées par l'OMM durant le premier semestre 2025 dans le cadre du projet CREWS Afrique Centrale en coopération avec le LEGOS et le CNES sur l'utilisation des données d'altimétrie spatiale SWOT pour l'hydrologie et avec EUMETSAT H-SAF sur l'utilisation des produits de précipitation et d'humidité des sols, il a été proposé de mettre en œuvre des exercices de suivi appliqué à trois grands bassins transfrontaliers africains (Bassin du Niger, Bassin du Lac Tchad, Bassin du Congo).

Objectif général :

Cette session a pour objectif de restituer les exercices pratiques (cf. Annexe 1) sur trois bassins d'Afrique central et de l'Ouest, Ces exercices visent à consolider les acquis de la formation et à appuyer les équipes nationales dans l'exploitation combinée de données satellitaires et d'observations locales pour l'analyse de la variabilité hydro-météorologique.

Objectifs spécifiques :

- Évaluer la variabilité hydrologique des grands cours d'eau via les données HSAF et altimétriques de type classique et SWOT et éventuellement d'autres sources in-situ ou spatiales (imagerie optique ou radar).
- Produire des bulletins synthétiques par bassin, intégrant graphiques, profils, et commentaires techniques.
- Identifier les limites et potentiels d'application de chaque jeu de données dans un contexte africain.

Résultats attendus :

- Renforcement des capacités nationales en traitement et interprétation de données spatiales hydrométéorologiques.
- Bulletins thématiques illustrant les dynamiques récentes dans chacun des bassins pour des périodes d'intérêt (par ex : de Novembre à Février pour le Bassin du Niger Moyen).

- Capitalisation des retours d'expérience (limites et avantages des données) dans un contexte pré-opérationnel pour la conception de futurs modules de formation.

Programme de la formation :

- Introduction (WMO, CICOS)
- Résultats Bassin du Lac Tchad - Richard Belbara et Iroumé Junior (en Français)
- Results on Niger River Basin - Hawa Uyo et Rachid Cheiffou (en Anglais)
- Résultats Bassin du Congo - Olivier Thamba (en Français)
- Discussions

Annexe 1 : Exercice proposé

1. Analyse hydrométéorologique de votre zone d'intervention sur les derniers mois
 - Les précipitations : Extraire les données de précipitations HSAF sur votre zone d'étude (bassin versant), déduire le signal des précipitations sur l'année 2025 et comparer ce signal avec les données in situ.
 - Les eaux de surfaces : Identifier dans votre zone d'intervention des eaux de surface (lacs fleuve, et rivières) dont les variations de niveau présentent des enjeux environnementaux et socio-économiques majeurs, reconstituer les profils saisonniers de ces eaux de surface identifiées à partir des données d'altimétrie spatiale (classique et SWOT) à extraire depuis le site Hydroweb Next.
2. Bulletins synthétiques et fiches d'informations: élaborer une fiche d'information détaillée contenant des graphiques et cartes et fournissant des commentaires sur les dynamiques hydrométéorologiques observées dans votre zone d'intervention au cours des derniers mois.

Ressources sur les produits de précipitation H-SAF:

[Training on hydrometeorological variability - EUMETSAT H-SAF Satellite Precipitation Products](#)

Description: EUMETSAT H-SAF type of products, Precipitation product and general application - online

Date: 16 April 2025 (3h),

- Link to the recordings [One](#) and [Two](#)
- [Link to WMO event page](#)