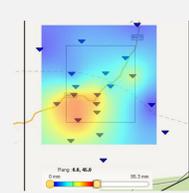
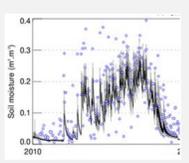
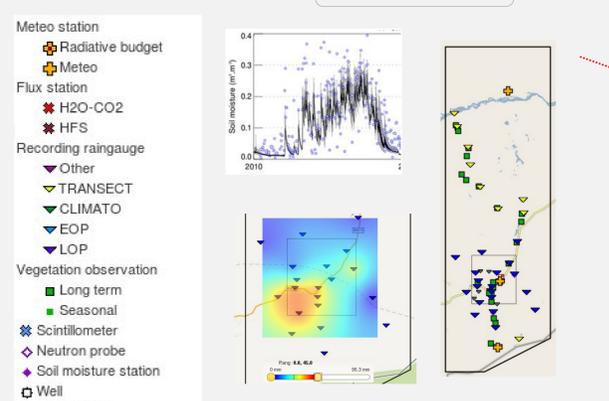


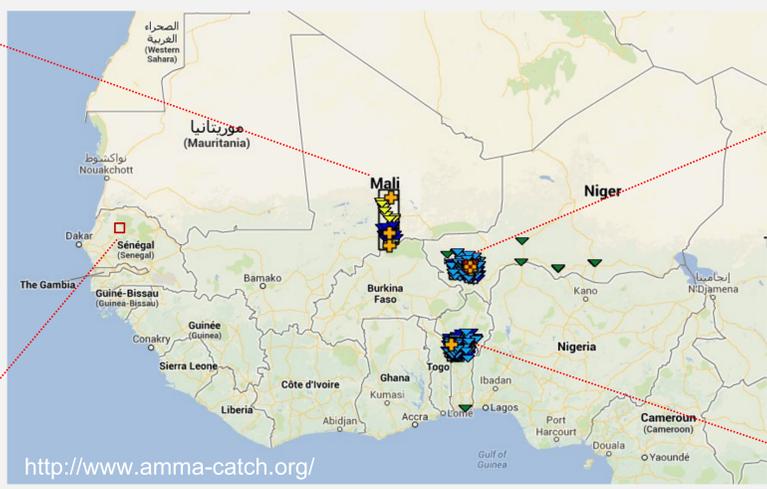
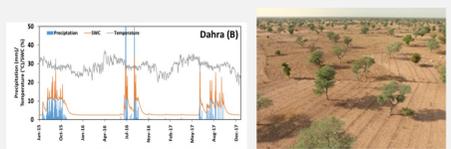
Sites et données d'observations

Des sites instrumentés dans 4 pays
Premières mesures en 1988
En 2022, 200 stations (850 capteurs) enregistrent 1500 mesures/heure

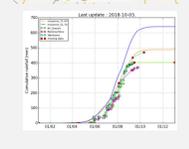
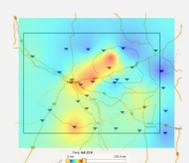
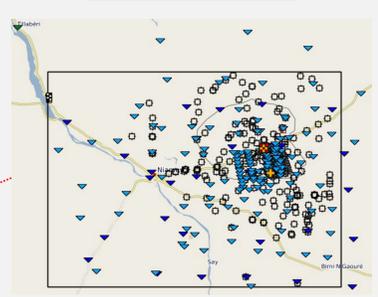
Site du MALI



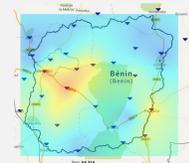
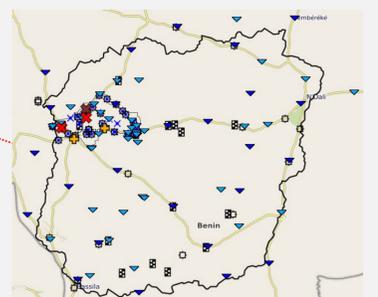
Site du SENEGAL



Site du NIGER



Site du BENIN



Un portail Web donnant accès aux différents types de données d'observations

Données

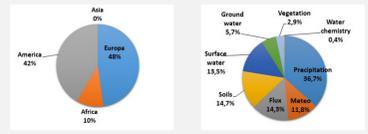
- 70 variables d'observations mesurées sur les 4 sites
- 4000 séries temporelles, plus de 400 millions de mesures
- 2 types de données spatialisées : pluie et humidité des sols
- Données organisées en 58 jeux de donnée : regroupement de données par thématique /site
- Volume des données : 45 Go

Accessibilité

- Pas d'authentification pour consulter les métadonnées
- Authentification requise lors du téléchargement (pour la traçabilité)
- Licence ouverte CC-BY 4.0 + crédit (*)

Traçabilité des téléchargements

- Le scientifique est notifié
- Statistiques de téléchargement



Un système d'information FAIR

1. Description standardisée des données

- Standard de métadonnées ISO 19115 (jeu de données) et DataCite (DOI)
- Standard de données d'observation OGC O&M
- Utilisation d'un vocabulaire contrôlé pour nom variable et type de capteur basé sur GCMD Science Keywords NASA



2. Découverte des données

- Interface cartographique permettant de localiser les stations de mesure
- Différents filtres de recherche : pays, catégories de variables, types & noms de stations, extension temporelle

3. Réutilisation des données

- Licence ouverte : CC-BY 4.0
- Extraction de tout ou une sous partie des données
- Formats ouverts, normalisés et auto-documentés : CSV, NetCDF (CF 1.5)



4. Système moissonnable et interopérable

- OGC CSW pour le catalogage de jeux de données
- OGC SOS pour l'échange de données d'observations

5. Citation des données

- 1 doi pour l'observatoire (*)
- 1 doi par site
- 1 doi par jeu de données

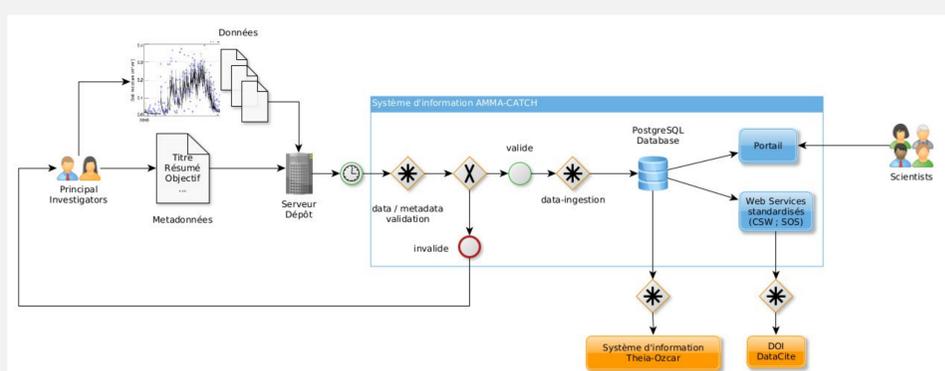


Perspectives

Rendre les données plus rapidement disponibles sur le portail tout en garantissant leur qualité

Automatisation de l'ingestion des données

- Normaliser les procédures et formats d'intégration
- Valider automatiquement les données et métadonnées reçues



Workflow d'intégration des données

(*) AMMA-CATCH (1990): AMMA-CATCH: a hydrological, meteorological and ecological observatory on West Africa. IRD, CNRS-INSU, OSUG, OMP, OREME. doi:10.17178/AMMA-CATCH.all