

SERVIR Afrique du Ouest

Les Données, les Services, & Les Sciences Ouvertes et Inclusives

Mariama Nouhou
Chargée de Programmes
SERVIR AO

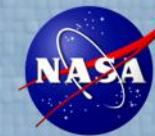
Paul Bartel
Science & Données
SERVIR AO

Ouagadougou
17 avril 2019

SERVIR  **WEST AFRICA**



USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE



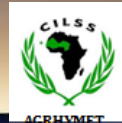
Réseau Global des Hubs de SERVIR

Amazon



USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE

WA



E&SA



HKH



Mekong

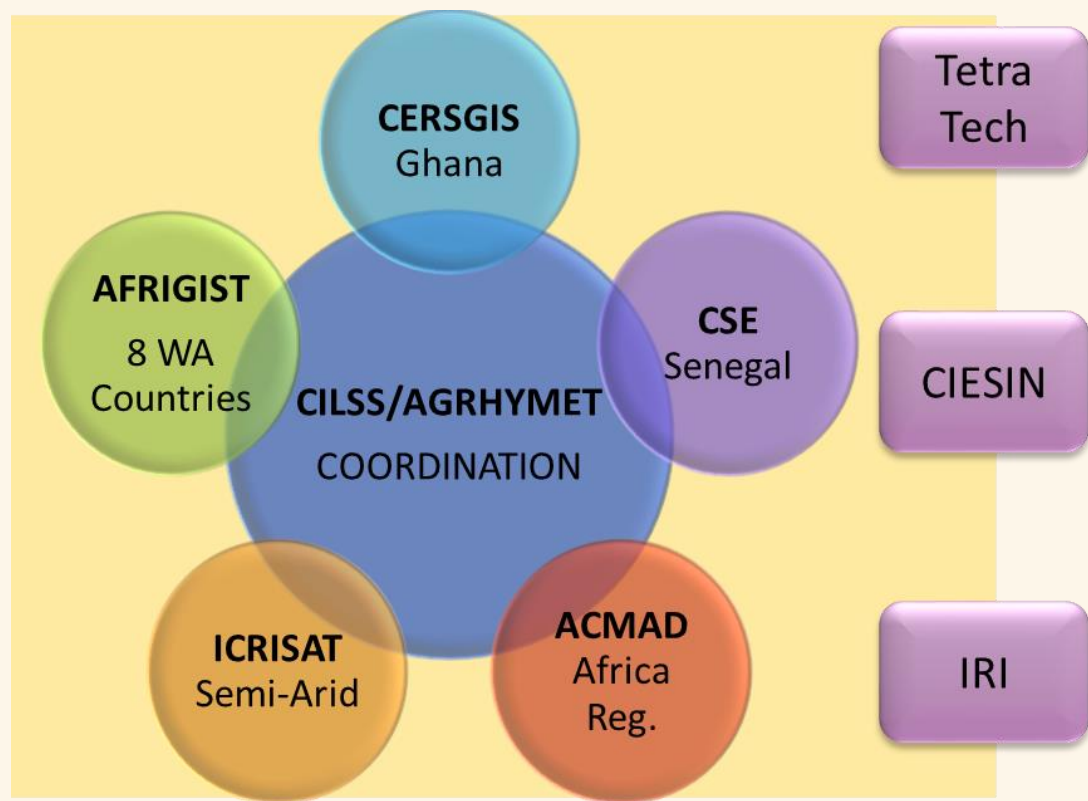


SERVIR 

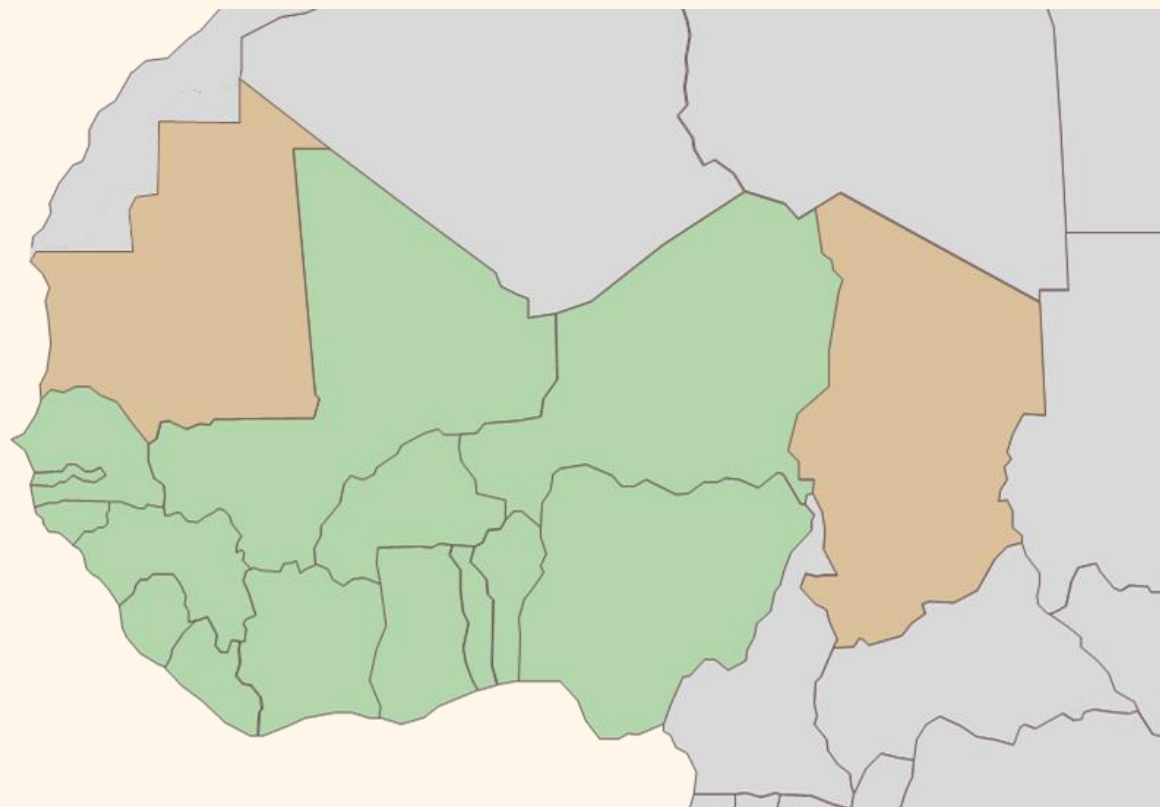


SERVIR en Afrique de l'Ouest

Le Consortium



Zones d'Intervention & Pays Focaux



Connecter l'Espace au Village



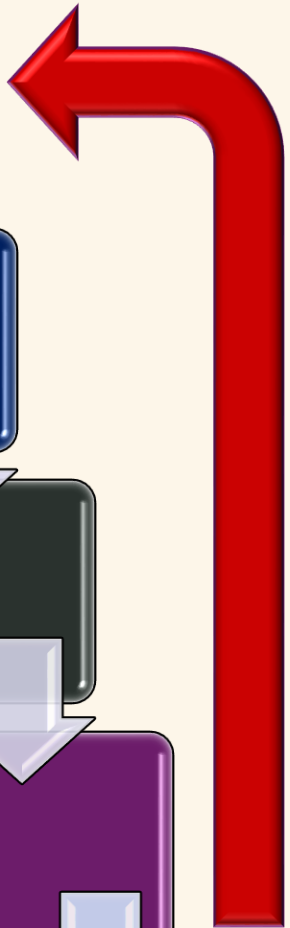
Consultation et
évaluation des besoins

Cartographie des parties
prennantes

Conception et
planification du service

Prototypage, test et
implémentation

Évaluation et
apprentissage



Connecter l'Espace au Village



- Engagement de l'utilisateur
- Axé sur la demande
- Établi sur la capacité et les produits existants
- Codéveloppé
- Approches innovantes
- Open-Source & Open-Access
- Évolutif et durable

SERVIR Service Areas



Agriculture
& Sécurité
alimentaire



Occupation/
Utilisation de
sols &
Ecosystèmes







Eaux et
désastres
naturelles



Météo et
climat



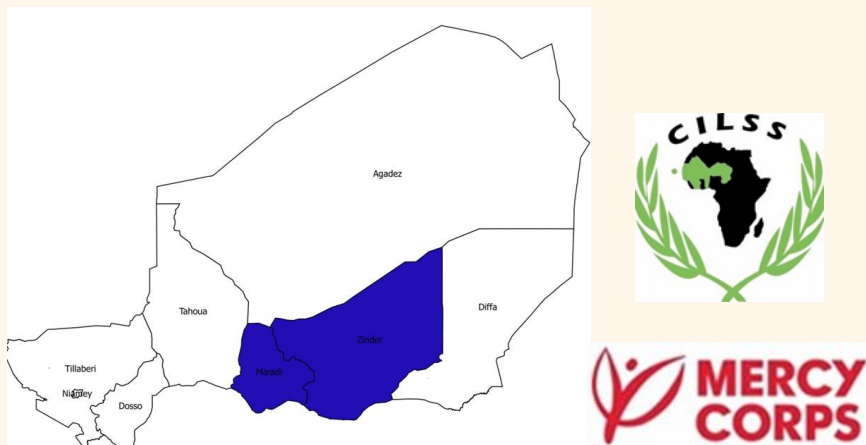
Aperçu des services

Thème	Nom de Service	Institution Focale	Phase
	Mis en échelle de la Régénération Naturelle Assistée (RNA) par les agriculteurs	ICRISAT	TBD
	Localisation à temps des zones a risque du criquet Pèlerin (P-LOCUST)	AGRHYMET-CLCPRO	Prototypage
	Suivi de points d'eau de surface temporaires (WENDU)	CSE (Sénégal)	Prototypage
	Système d'analyse et d'information sur les eaux souterraines	Mercy Corps/RISE II	Prototypage
	Analyse du risque d'inondation éclair avec FANFAR	AGRHYMET	TBD
	Cartographie des vulnérabilités côtières aux marées noires	CSE (Sénégal)	TBD
	Surveillance de la production de charbon de bois	CERSGIS (Ghana)	Prototypage
	Surveillance des mines illégales	CERSGIS (Ghana)	Prototypage
	Plate-forme d'information du cartographie ROAM	CERSGIS/WABiCC	Prototypage
	Plate-forme d'information et de suivi l'espace communale (Burkina Faso)	CNDD/ISESTEL	Prototypage
	Caractérisation de la dynamique des paysages au Sahel et en Afrique de l'Ouest	AGRHYMET	Consultations
	Amélioration et diffusion des prévisions saisonnières à court / moyen terme	AGRHYMET	TBD

Systeme d'analyse et d'information sur les eaux souterraines

RÉSULTATS ATTENDUS

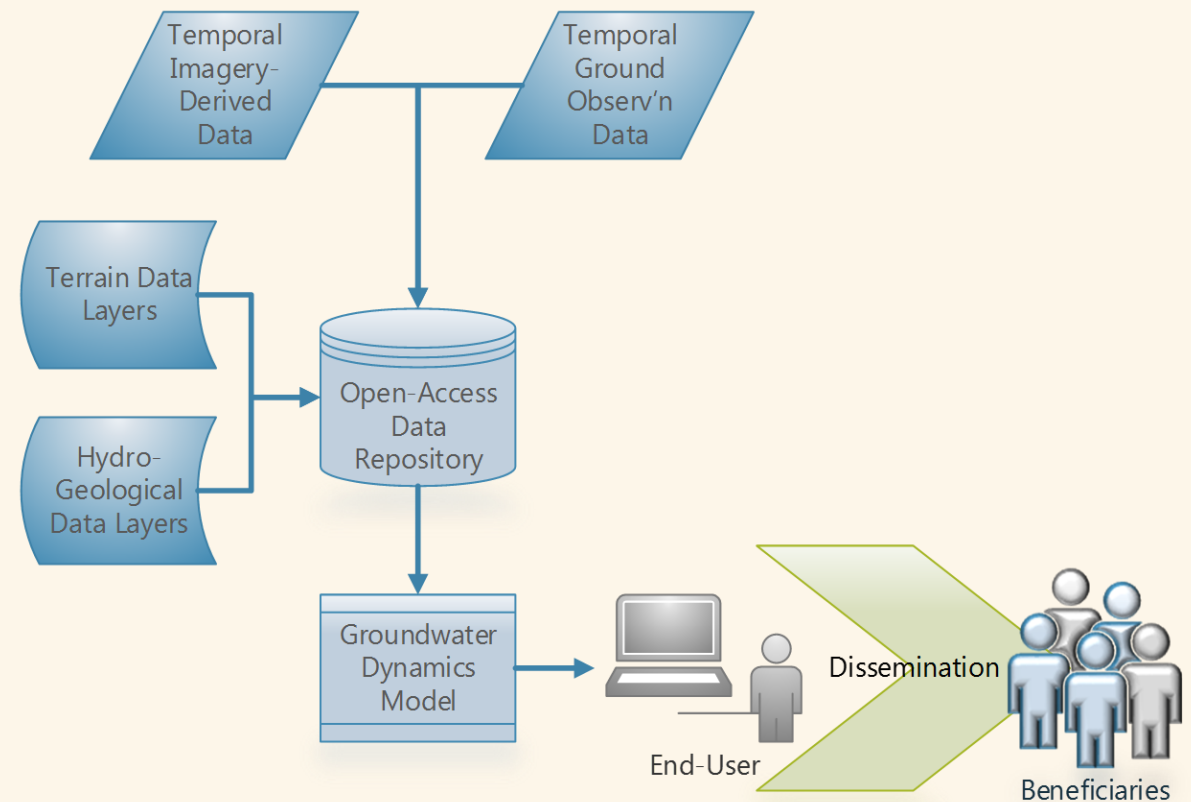
- Mobilisation des ressources en eaux souterraines pour des usages alimentaires et de production
- Une plate-forme sur les ressources en eaux souterraines
- Meilleur accès à l'information sur les eaux souterraines
- Un inventaire de bonne qualité sur les zones d'eaux souterraines à fort potentiel

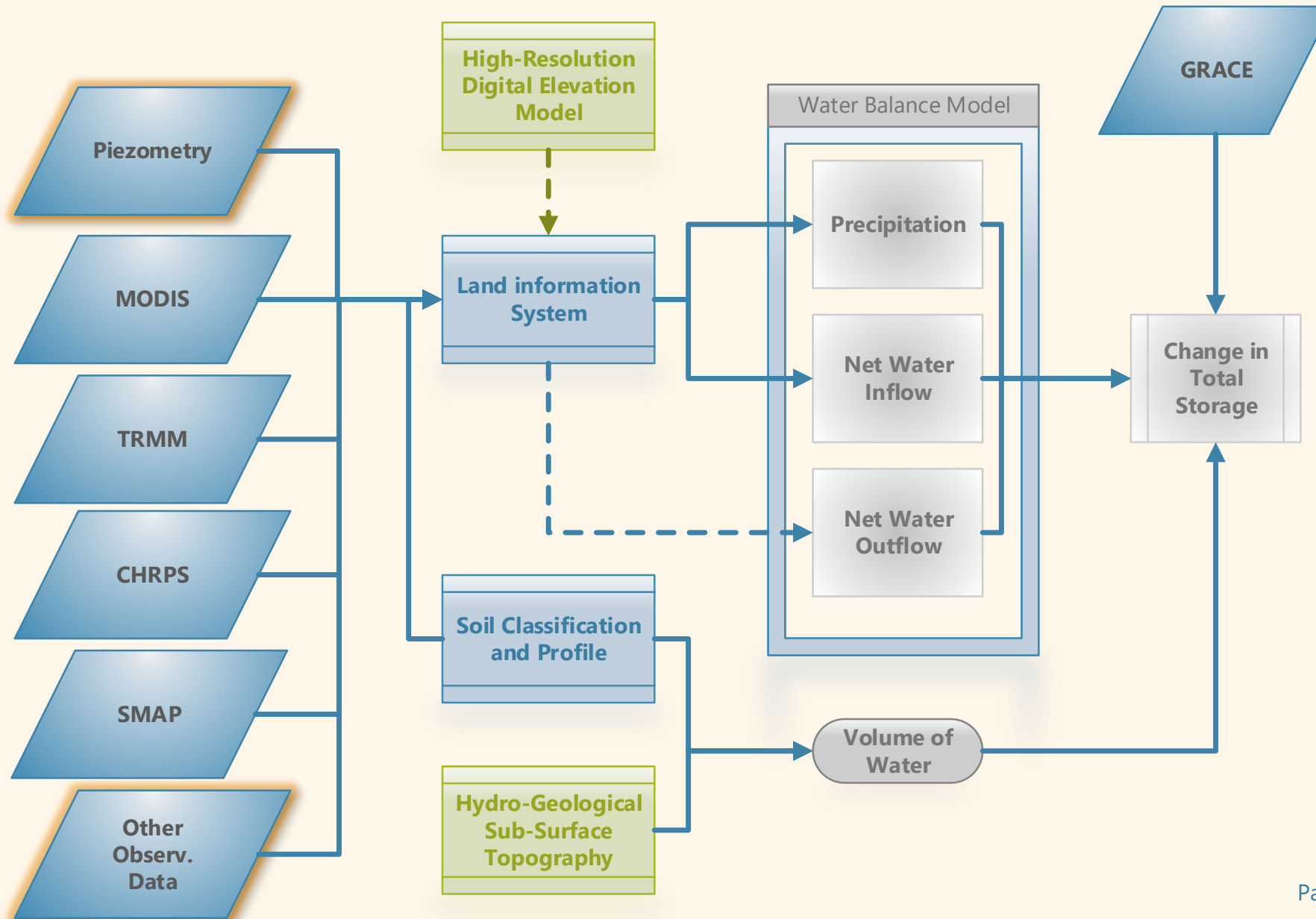


Systeme d'analyse et d'information sur les eaux souterraines

APPROCHE

- Étude hydrologique à Maradi et à Zinder
- Collecte de données piézométriques sur le terrain
- Renforcement des capacités d'utilisation de l'OE (GRACE) et de la modélisation hydrologique (LIS) et MODFLOW
- Développer une plate-forme pour analyser les données et diffuser les informations sur les eaux souterraines du niveau national au niveau local (commune / village)





Feuille de Route

08 Mettre à l'échelle régionale (fonctionnalité totale)



07 Développement de plate-forme

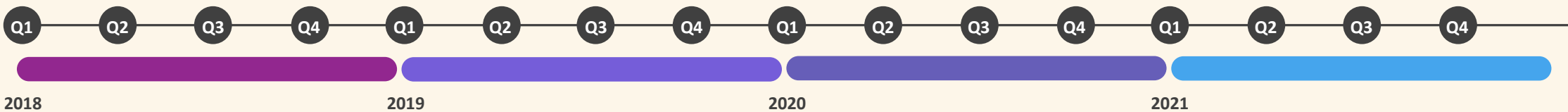
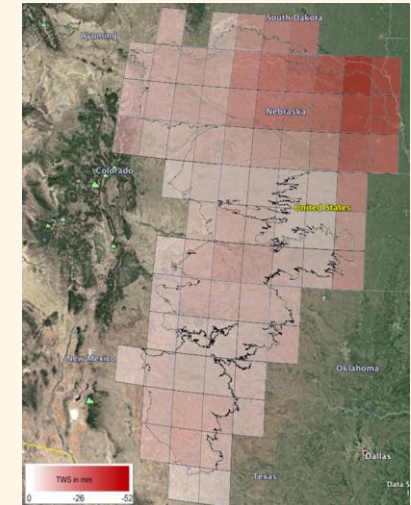
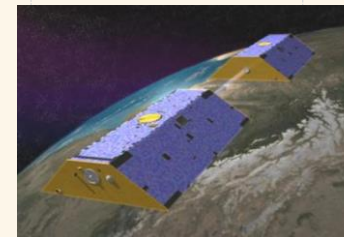
06 Étude hydrologique

05 Collecte de données piézométriques sur le terrain

03 Prototypage (Recherche de NASA)

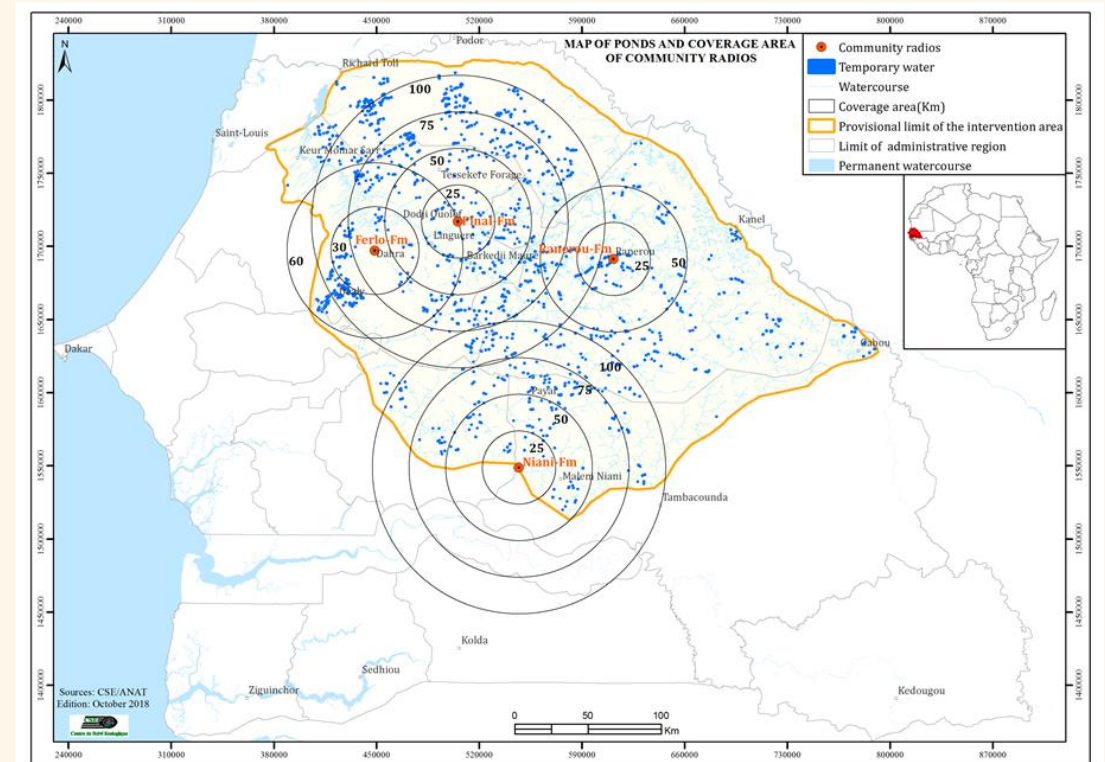
02 Conception du service

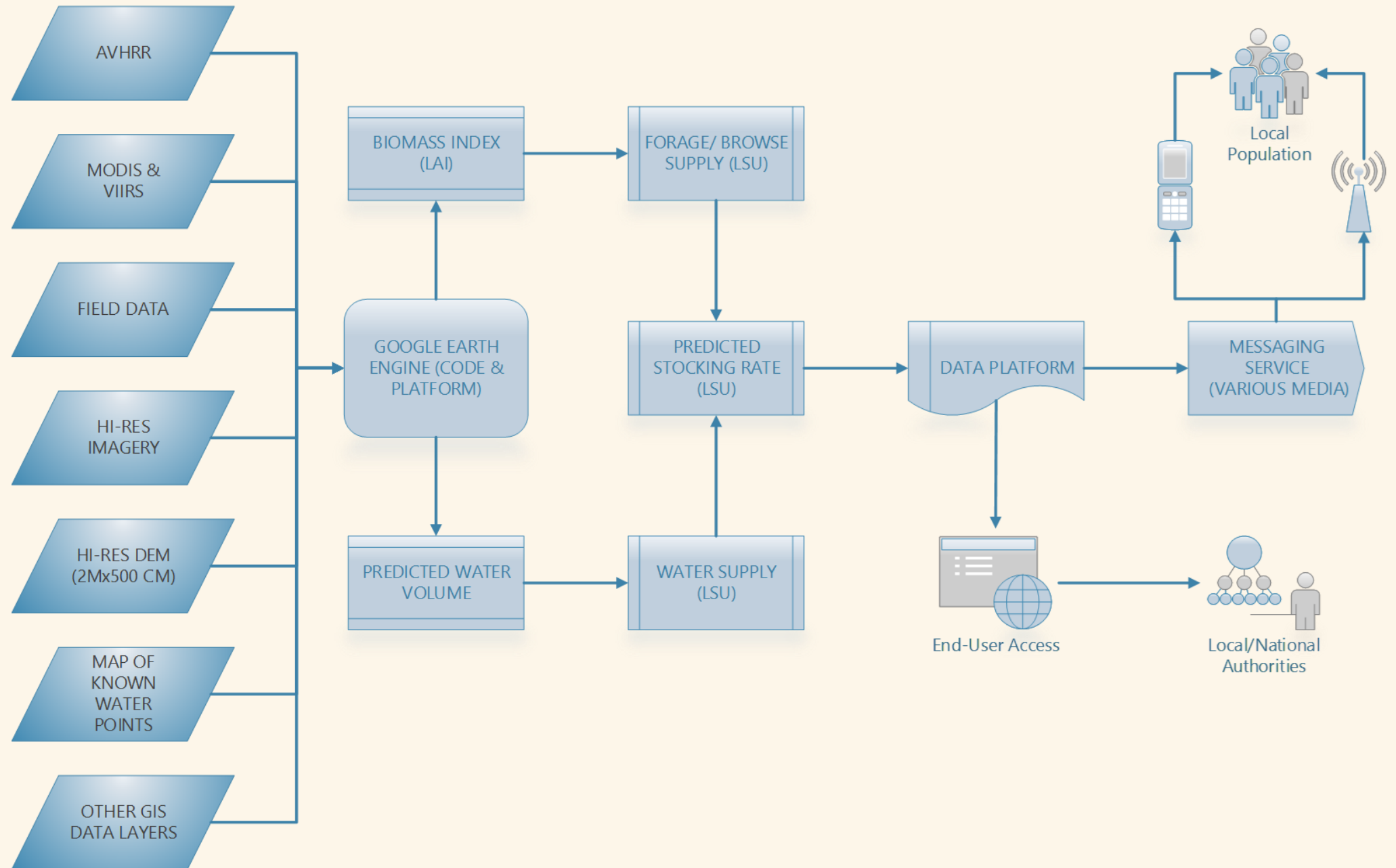
01 Consultation et évaluation des besoins



Suivi de points d'eau de surface temporaires (WENDU)

- **Objectif:** Fournir des informations sur la disponibilité actuelle et prévisionnelle en eau dans les mares temporaires aux pasteurs
- **Bénéficiaires:** Pasteurs de la région, autorités locales, structures étatiques de gestion des ressources
- **Partenaires:** Ministères, ONGs, Programmes régionaux (PRAPS), Radios communautaires
- **Démarche:** Utilisation des cartes d'occupation du sol (Sentinel2, Landsat8), données du terrain et cartographie des mares temporaires, mNDWI, plate-forme GEE, Tethys et dissémination via radios communautaires, SMS, marchés ruraux, etc.
- **Plan de mise à échelle / durabilité:** le Programme PRAPS, financé par la BM va étendre le service dans 5 autres pays du Sahel





Approche:

Utilisation de cartes d'occupation du sol (Sentinel2, Landsat8), de données de terrain et de cartographie des masses d'eau, mNDWI, plate-forme GEE, Tethys et diffusion par radio locale, SMS, marchés ruraux ...

Historic Forecast **Details**

Détails sur la mare

Latitude	15.612526
Longitude	-13.567284
Nom Mare	Inis Bofel
Superficie	14500
Nom région	MATAM
Nom arrondissement	Ogo
Nom commune	OGO



Zoomez sur une zone d'intérêt et cliquez sur une mare.

Powered by Google Earth Engine

Niveau de zoom actuel = 10.000.

coordonnées :

Couches

Base Map 01 MNDWI

Ponds Layer Region

Arrondissement Commune

Village

Dissémination



Informations disponibles
pour les bénéficiaires!



SERVIR AO et la Science Ouverte

La Science Ouverte

Open Data

Open source

Open Methodology

Open Peer Review

Open Access

Open Educational
Resources

Les services SERVIR utilisent:

- Standard de données ISO uniforme
- Données et géo-portails
- Tout le code est accessible
- Codéveloppée
- Mis à l'échelle et durable
- Utilisation d'applications Open Source
- Tous les supports de formation sur la plate-forme

Conferences et Ateliers

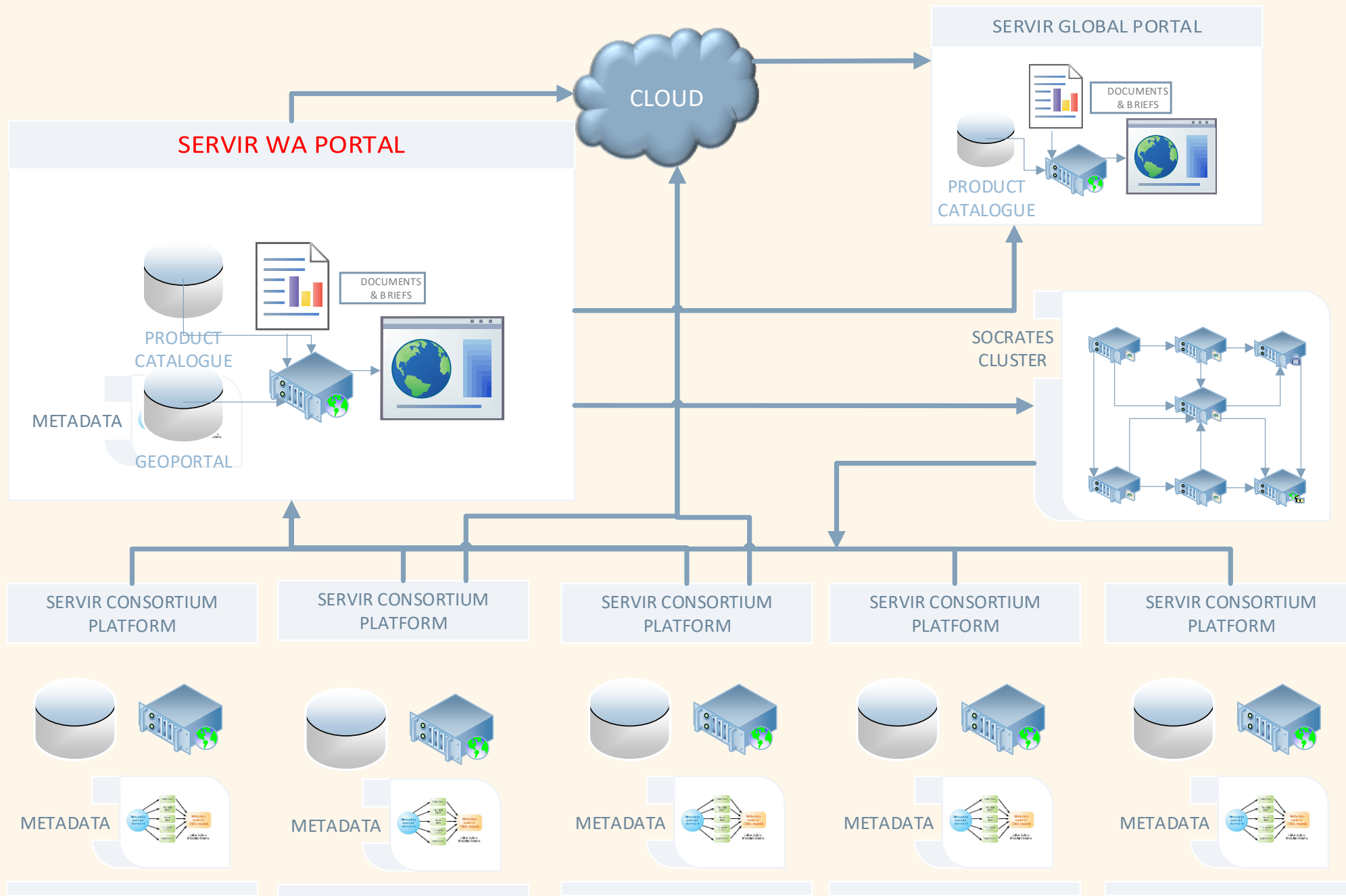
Conferences

- Harmonisation de la cartographie du occupation / utilisation des sols en AO
- Opportunités et défis régionaux dans l'application de <<*Cloud Computing et Big Data*>> en AO
- Participation en conférences du AfriGEO, WACREN, WASCAL, Africa GIS, ICSU

Ateliers

- Utilisation d'imagerie RADAR
- Utilisation d'imagerie LiDAR
- Application de la cartographie participative
- Formation de niveau avancé en SIG
- Apprentissage automatique et codage
- GEE, Tethys, Python
- Engagement des femmes et jeunes

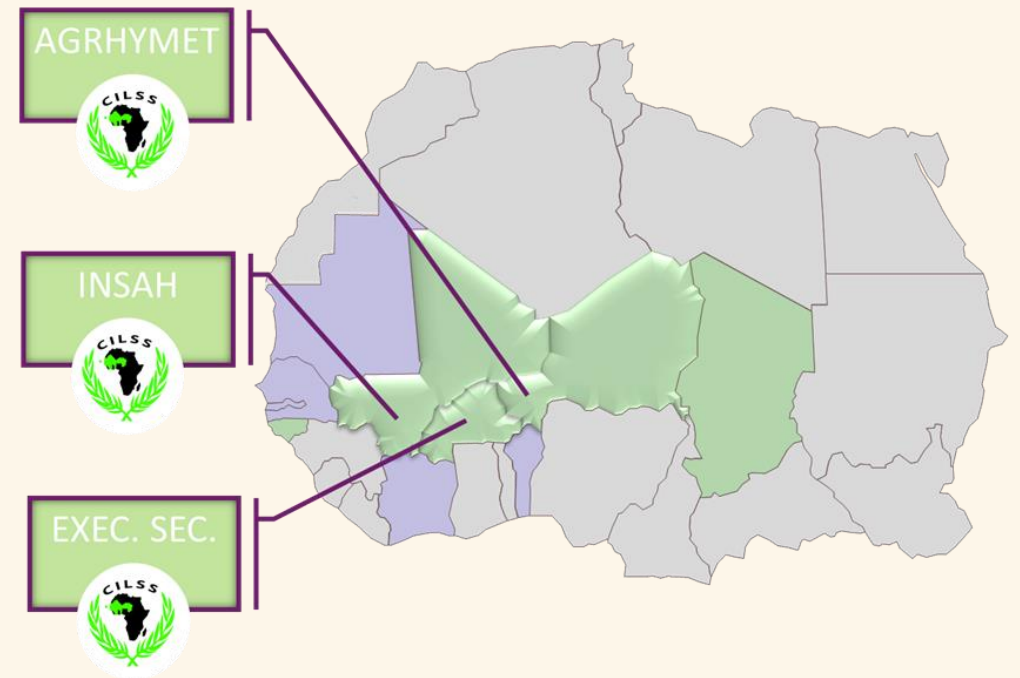
GI Architecture



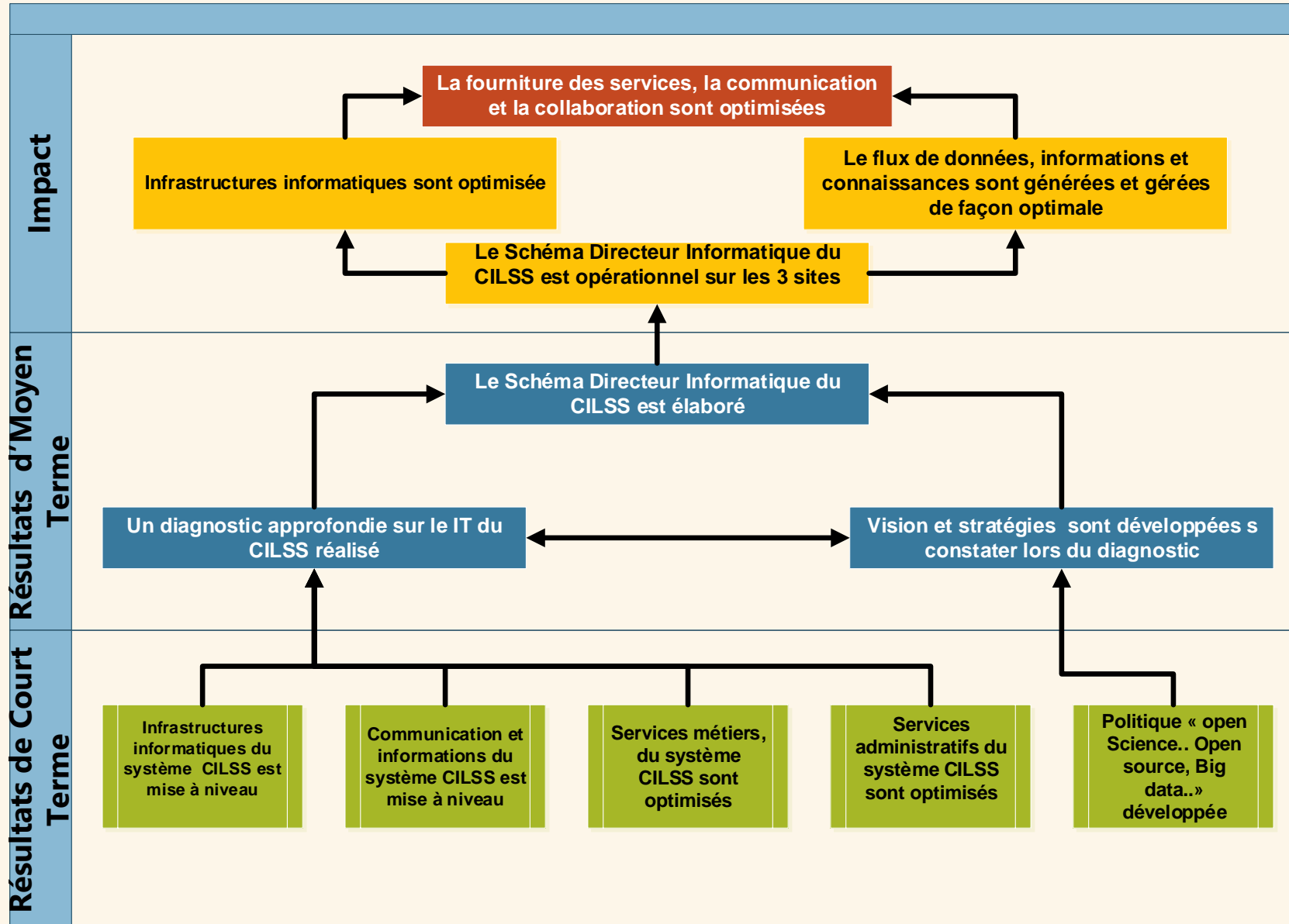
La restructuration de l'architecture de la gestion des connaissances du système CILSS

Les défis clés

- Absence de connectivité Internet entre les trois centres ;
- Manque d'infrastructure commune de et de politique d'accès aux données ;
- Absence d'un catalogue combiné des données et documents ;
- Une uniformité limitée dans la gestion des réseaux informatiques sur chaque site;
- La connectivité Internet est en retard par rapport aux normes mondiales ...



Théorie de changement pour le SDI du CILSS



Engagement et promotion des femmes et des jeunes dans les sciences

Promotions des STIM (Science, Technologie, Ingénierie et Mathématiques)

Concept STIM: compétences fondamentales, compétences pratiques et compétences avancées.

GLOBE (Global Learning and Observations to Benefit the Environment), un des pionniers de la mise en œuvre des STIM .

APERÇU SUR L'INITIATIVE

GLOBE est une initiative mondiale, un réseau de partenaires, d'élève, d'étudiants, d'enseignants et de scientifiques du monde entier qui travaillent ensemble pour améliorer leur compréhension de la terre en tant que système...

Dans le cadre du Programme SERVIR Afrique de l'Ouest, la promotion des STIM se recoupe a deux (2) niveaux : Celui du Club SERVIR et la stratégie genre

OBJECTIFS DU CLUB SERVIR AO

Objectif général

L'objectif général du Club SERVIR AO est d'améliorer la résilience au changement climatique, assurer la gestion durable des terres et réduire les émissions de gaz à effet de serre aux niveaux local, régional; national et sous-régional.

Objectifs spécifiques

- 1) Sensibiliser les jeunes sur les domaines d'intervention du programme SERVIR AO;
- 2) Contribuer à une meilleure compréhension scientifique des impacts du changement climatique grâce aux services fournis par le programme SERVIR AO;
- 3) Accroître la capacité des élèves et étudiants STIM.



OBJECTIFS DE LA STRATEGIE GENRE

Objectif général

Technologies et professions SIG et télédétection profitent à tous indépendamment du genre

Objectifs spécifiques

- 1) Renforcer le leadership des femmes au sein du programme SERVIR/AO;
- 2) Donner aux femmes et aux filles les moyens d'explorer les STIM dans l'ensemble de nos zones d'intervention;
- 3) Meilleure intégration du genre dans l'approche planification et mise en œuvre des services de SERVIR /AO



Cas du projet “Kimiya Yan Mata”

Objectif general

Réduire le gap entre garçons et filles dans les filières scientifiques au niveau de l’enseignement secondaire au Niger

Objectifs spécifiques

- Développer l’éveil scientifique et la conscience écologique des jeunes filles;
- Motiver les jeunes filles à suivre les filières et les carrières scientifiques;
- Renforcer les capacités institutionnelles et opérationnelles du RFST/N.



COMPOSANTE 1

Eveil scientifique et conscience écologique

Celle-ci vise à pallier au manque d'activités d'éveil scientifique sur la nature et l'environnement à travers:

- ❑ Développement de protocoles d'observation et d'expérimentation en s'inspirant du modèle GLOBE/NASA (cultures hydroponiques et autres cultures hors sol);
- ❑ La formation des encadreurs pour mieux les outiller sur la mise en oeuvre des protocoles,
- ❑ L'appui à la participation des jeunes aux camps internationaux scientifiques



COMPOSANTE 2

Sensibilisation et mentorat des filles pour la promotion des STIM

Augmenter de 5% au moins le nombre des filles dans les filières scientifiques et techniques à travers:

- ❑ L'élaboration d'un guide des mentors;
- ❑ La sélection et formation des mentors;
- ❑ Les activités de mentorat avec les filles (sessions d'orientations scientifiques, conseil aux mentorées, visites formelles et informelles);
- ❑ L'octroi de bourses aux filles les plus méritantes;
- ❑ l'attribution des prix aux filles qui excellent dans les sciences.



COMPOSANTE 3

Renforcement des capacités du RFST/N

- ❑ Le renforcement des capacités en gestion administrative et financière du RFST/N ;
- ❑ le renforcement de capacités organisationnelles et opérationnelles RFST/N;
- ❑ Le renforcement de capacité du RFST/N en gestion des connaissances et communication (création de site Web, vidéos biographiques, ...);



Clés à emporter

- Véritable co-développement de services axés sur la demande
- Adhérer et promouvoir les principes Open Data / Open Science
- Durabilité prévue dès le départ
- SERVIR WA agit comme un incubateur de prototypes
- Mis en échelle régionale financée par d'autres programmes, principalement la Banque mondiale, le PNUE et la FAO
- La force du programme provient de l'engagement actif et responsable de tous les membres du consortium

MERCI !

SERVIR  **WEST AFRICA**



USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE

