



IMPETUS

Projet pour l'Afrique de l'Ouest

Approche Intégrée pour la Gestion Efficiente des Ressources Hydriques Limitées en Afrique de l'Ouest

***- Etudes de cas de bassins hydrographiques sélectionnés dans
différentes zones climatiques -***

Un projet intégré des Universités de Cologne et de Bonn, Allemagne



bmb+f

Ministère fédéral allemand de
l'Education et de la Recherche

"Global Change in the Hydrological Cycle" (GLOWA)

Changement Global du Cycle Hydrologique

Dans le cadre du Programme du Gouvernement fédéral allemand:
Recherche pour l'Environnement

Objectifs de GLOWA



Le **but** de GLOWA est :

de mettre au point des stratégies intégrées

- pour la gestion durable et tournée vers l'avenir de l'eau, des lacs et des fleuves au niveau régional,
- en prenant en considération les contextes des écosystèmes et les structures socioéconomiques

Trois **thèmes centraux** sont traités dans le cadre de GLOWA :

1. La variabilité naturelle des niveaux de précipitations, les variations dues à l'activité humaine et les effets de ces deux phénomènes sur le cycle hydrologique ;
2. L'interaction entre le cycle hydrologique, la biosphère et le sol ;
3. La disponibilité en eau et l'utilisation conflictuelle de l'eau.

Les études pilotes GLOWA

sont menées dans des bassins versants (environ 100.000 km²) afin d'examiner les principaux problèmes relatifs au changement global dans le cycle hydrologique et d'élaborer des stratégies de résolution.

Pour plus d'informations :

<http://www.GLOWA.org>

Projets pilotes de GLOWA



GLOWA

GLOWA-Danube

Techniques intégrées,
Scénarios et Stratégies pour
le Cycle de l'Eau dans le
Bassin versant du Danube

GLOWA-Elbe

Impacts du Changement
global sur l'Environnement
et la Société dans la région
de l'Elbe

GLOWA-Jordan-River

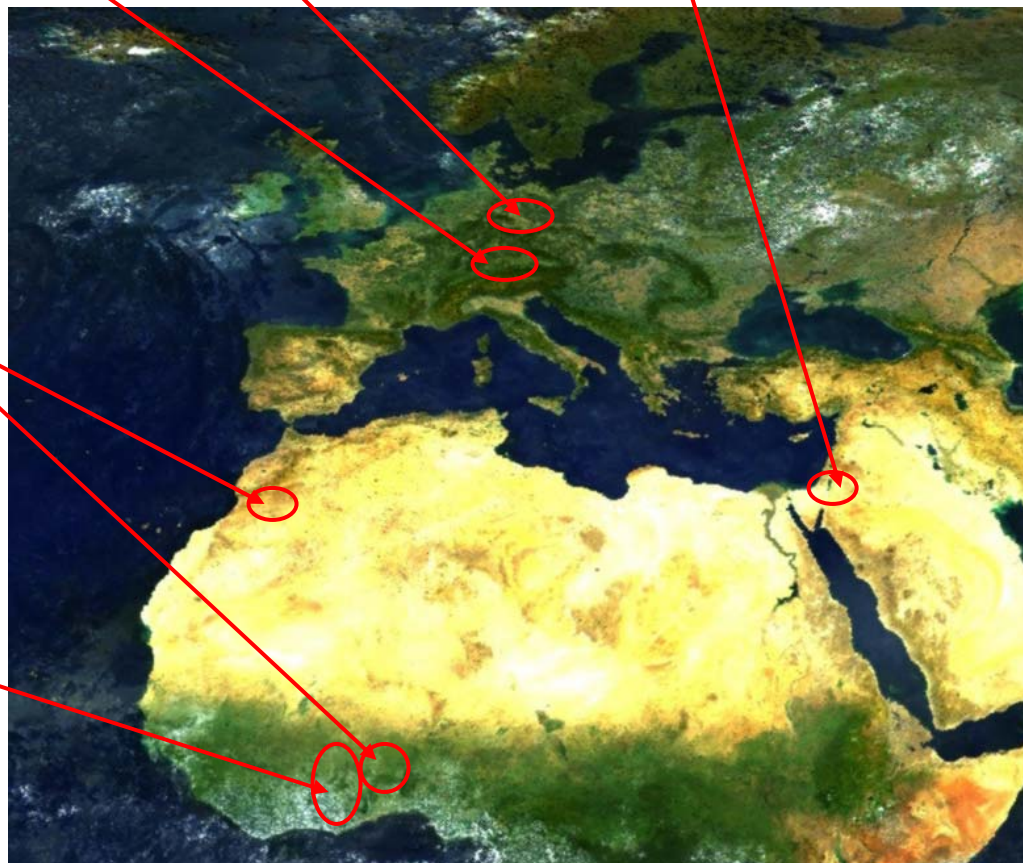
Changement global et
Gestion intégrée des
Ressources hydriques
dans les Régions arides

IMPETUS

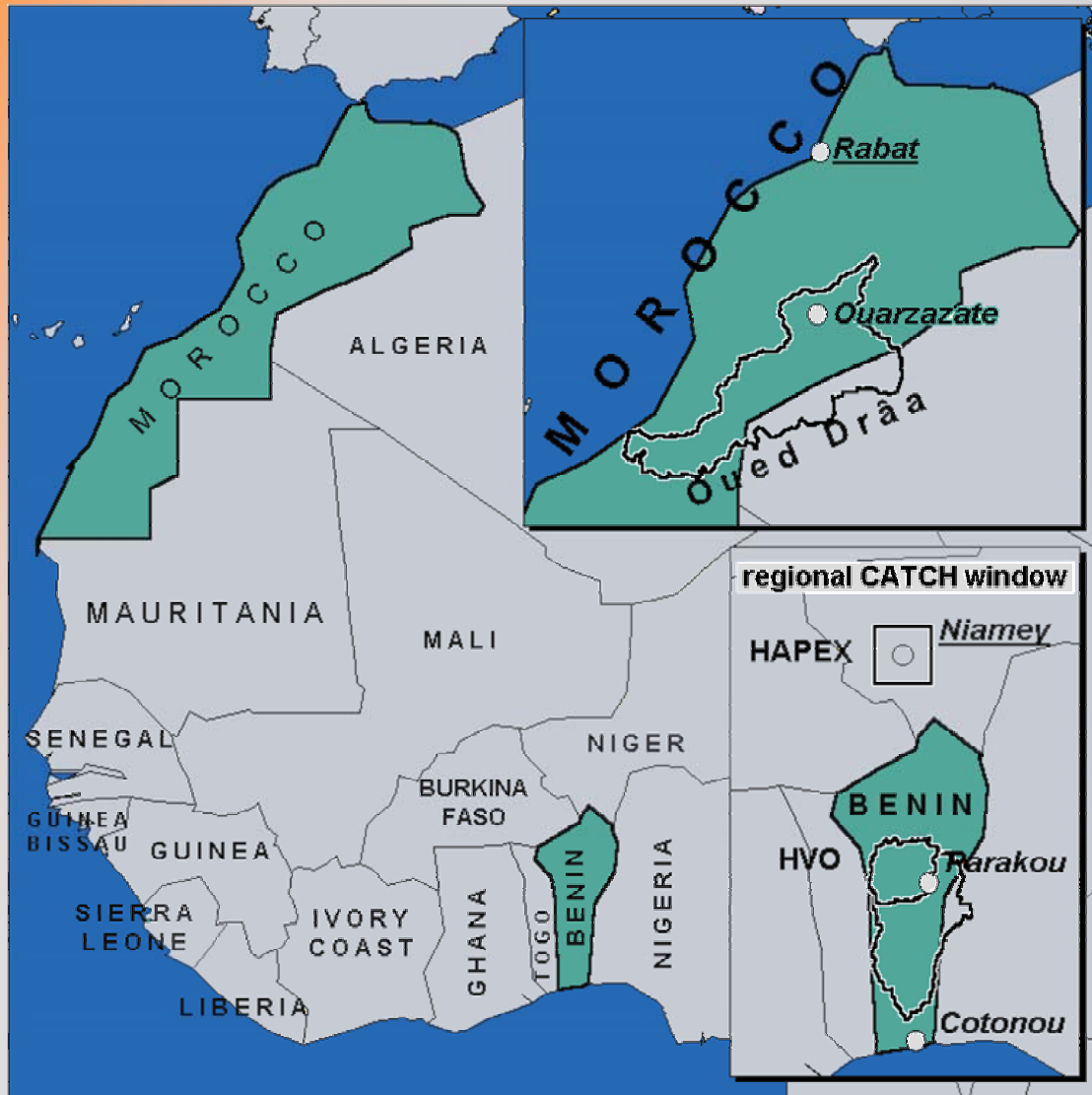
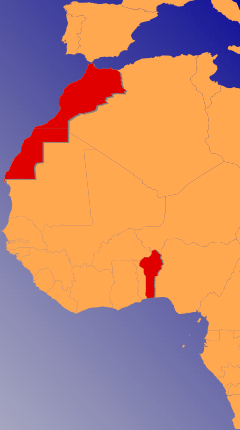
Approche Intégrée pour la
Gestion Efficace des Res-
sources Hydriques Limitées
en Afrique de l'Ouest

GLOWA-Volta

Utilisation durable de l'Eau,
Changements dans l'utilisa-
tion de l'Eau, Fiabilité des
Chutes de Pluie et Demande
en Eau dans le Bassin
versant de la Volta



Bassins versants étudiés

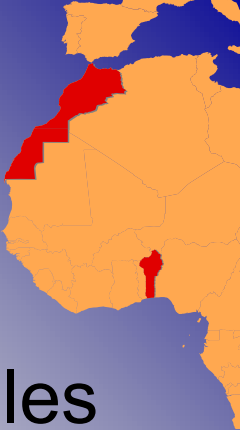


Au Maroc:
l'oued du Drâa

Au Bénin:
le fleuve Ouémé

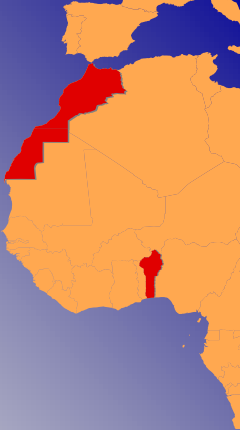


Choix des régions pour les études pilotes

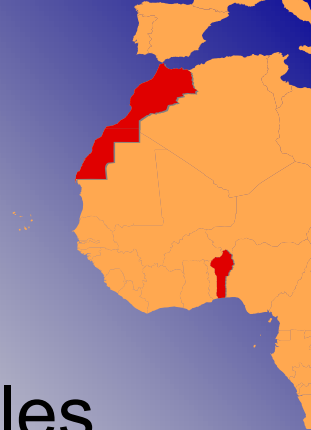


- **longues périodes de sécheresses** depuis les années 70 au nord et au sud du Sahara
- diminution significative de la **disponibilité en eau** par habitant depuis les années 50
- régions au **nord** et au **sud** du Sahara **liées** par des *processus de téléconnection atmosphérique* concernant les anomalies de précipitations
- **lien** éventuel entre les climats
d'**Afrique** et d'**Europe**
via des *interactions atmosphère-océan complexes*

Représentativité climatologique



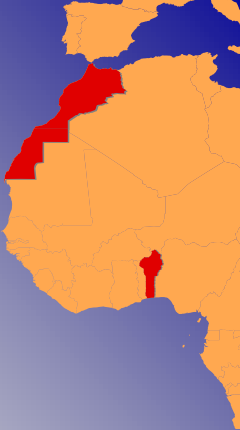
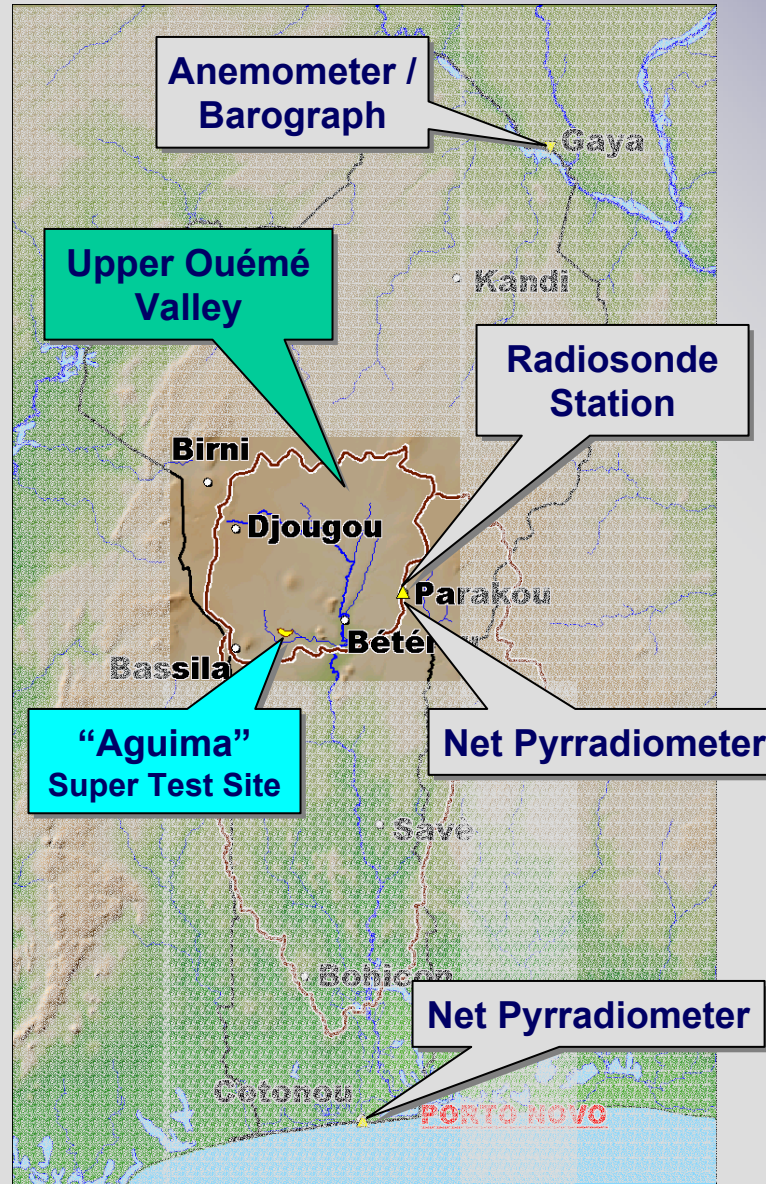
- **Bassin versant du Drâa au sud-est du Maroc**
 - ➔ *typique d'un climat allant des montagnes subtropicales humides/semi-humides à leurs contreforts arides*
- **Bassin versant de l'Ouémé au Bénin**
 - ➔ *caractéristique des variations de climat semi-humide des tropiques externes*



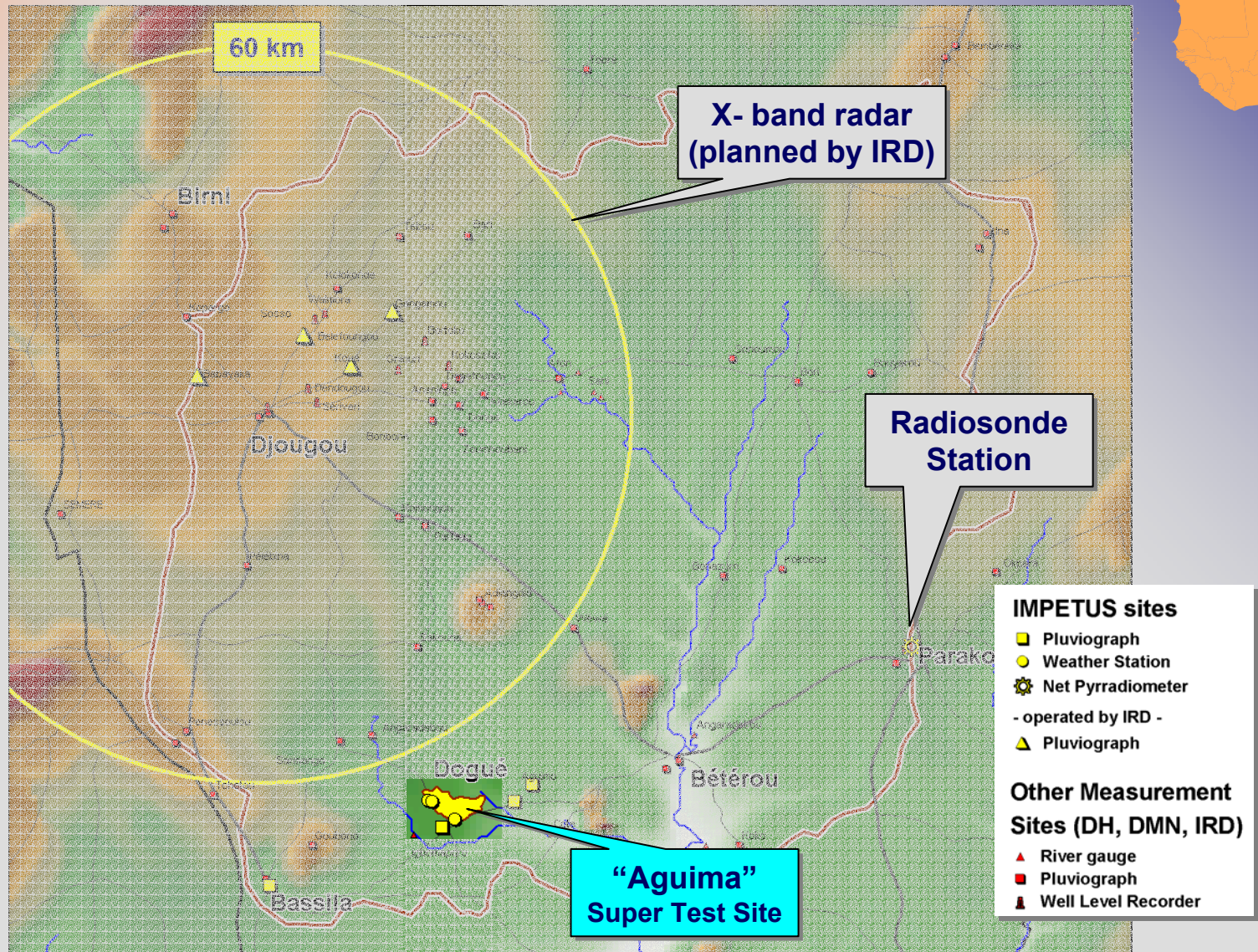
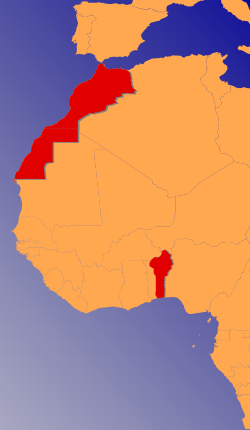
Objectifs

- proposer des voies concrètes pour utiliser les résultats scientifiques dans le cadre de stratégies de résolution à **visée pratique**
- élaborer des stratégies de **gestion durable des ressources en eau** à l'échelle locale et régionale
- fournir une base fiable pour les **mesures politiques** et les **accords internationaux**

Vue générale du Bénin

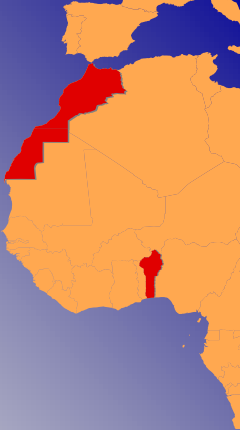


Haute Vallée de l'Ouémé





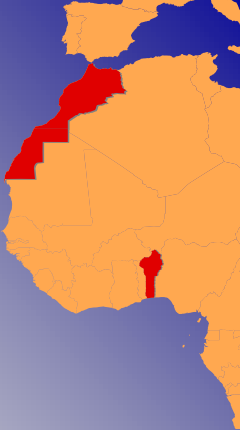
Méthodologie



- Couplage de modèles
- Nœuds de recherche complexes
→ Options d'action
Participation des parties prenantes
- Scénarios pour 2025+
→ Prof. MENZ
- Si nécessaire : propres collectes de données
→ Prof. JANSSENS



Résultats



Accessibles au public :

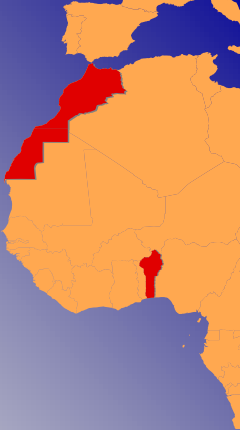
→ par exemple au moyen d'un **Atlas**

Suggestions d'amélioration : Dr. THAMM !!!





Prochaines présentations donnant une vue d'ensemble



G. MENZ:

**Impacts des changements climatiques,
adaptation et vulnérabilité des régions : cadre
méthodologique pour le projet IMPETUS**

M. JANSSENS:

**Recherches sur le terrain dans le cadre
d'IMPETUS au Bénin**