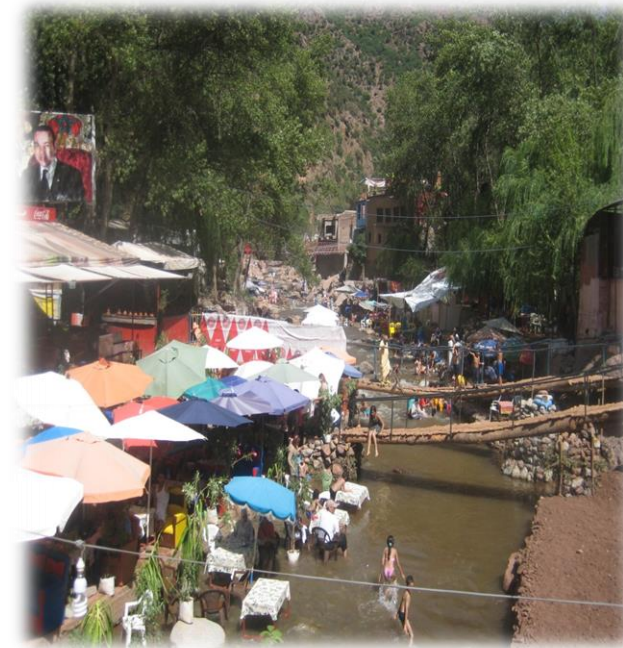


## Projet GIREPSE et cotexte de la recherche



**Abdellatif Khattabi**

[khattabi@amsr.ma](mailto:khattabi@amsr.ma)

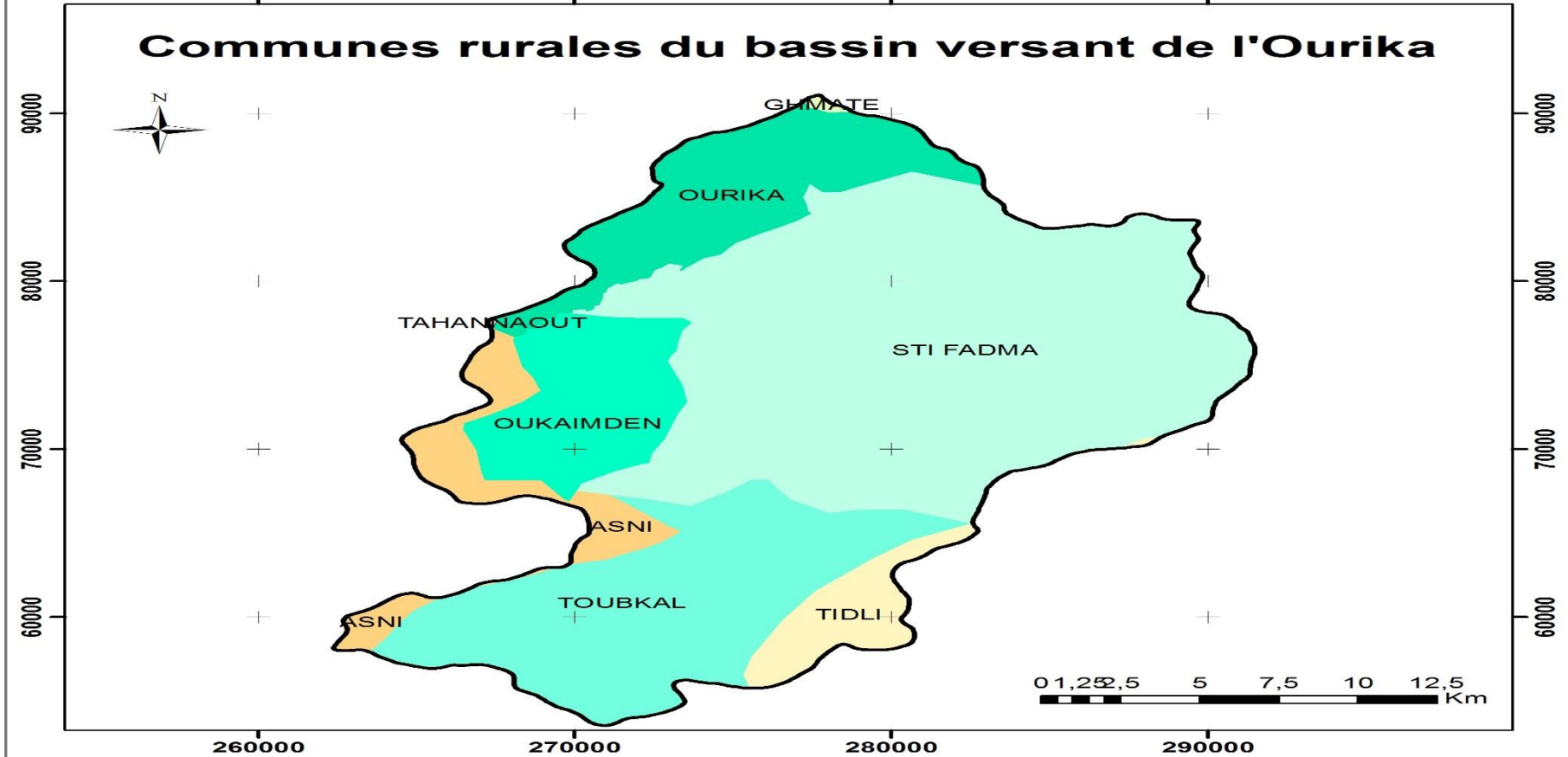
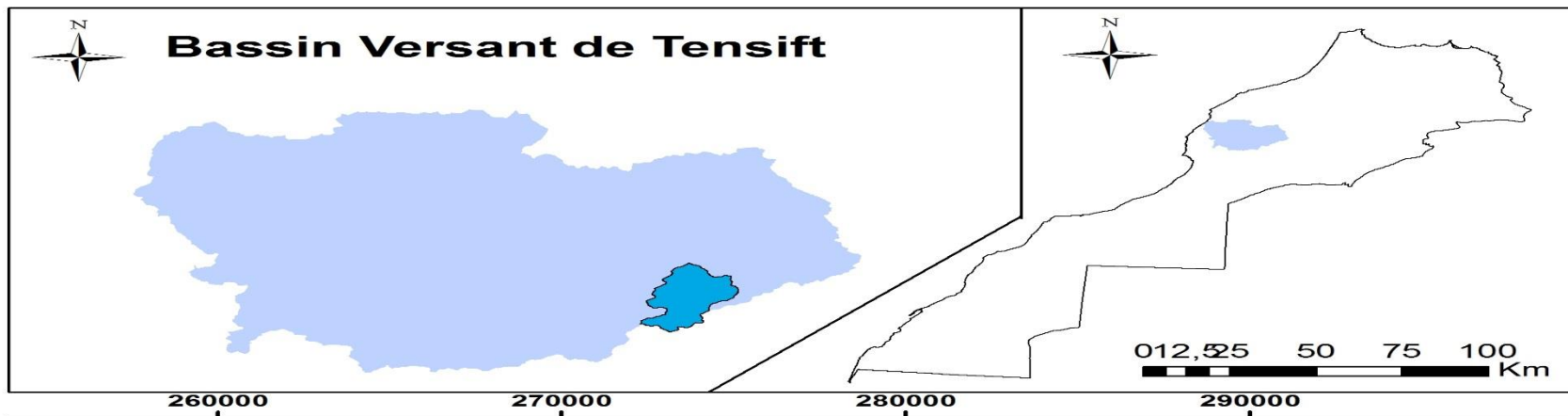


**ATELIER DE FORMATION SUR L'ÉDUCATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE**

**Délégation de l'Éducation, province du Haouz**

Tahenaout, le 16 novembre, 2015

# Situation Géographique du Bassin Versant de l'Ourika



## La vallée de l'Ourika

- site touristique du Maroc.
- A environ 35 km de Marrakech
- se situe entre  $31^{\circ}$  et  $31^{\circ}20'$  de latitude nord et entre  $7^{\circ}30'$  et  $8^{\circ}$  de longitude ouest



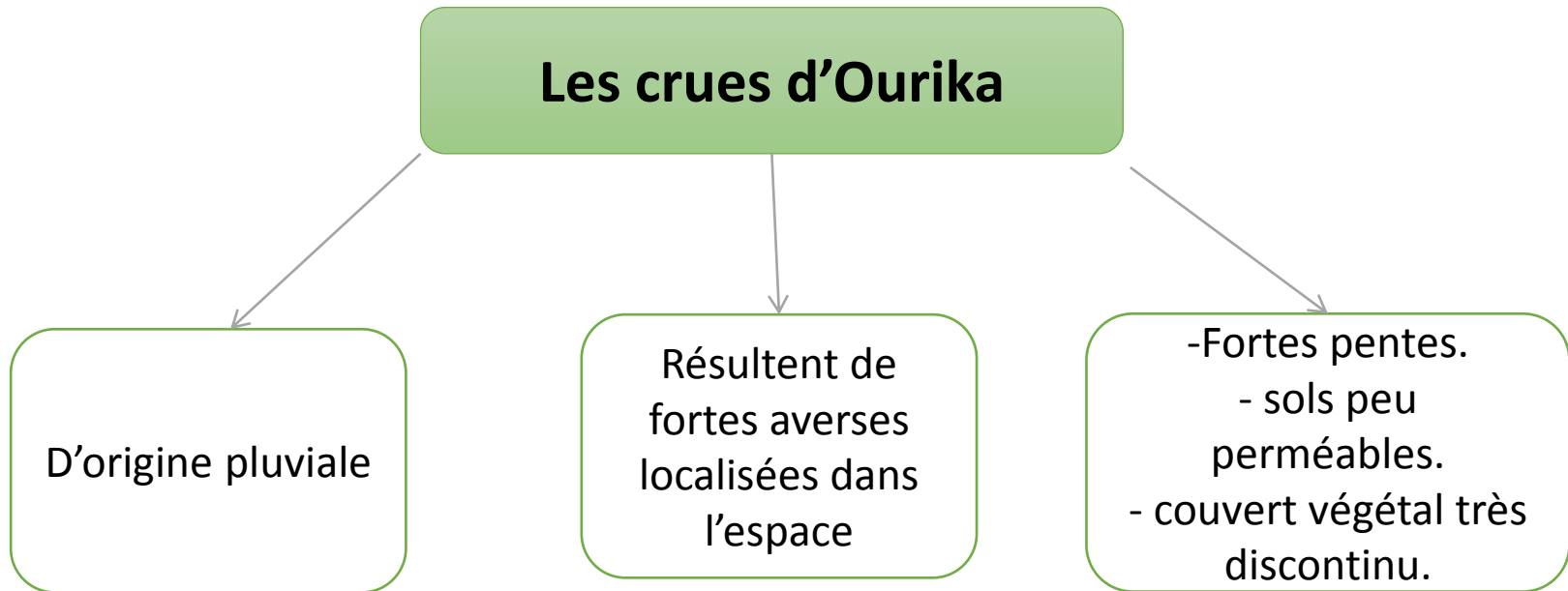
**Superficie : 66500 ha**

**Sud-Ouest du Maroc**

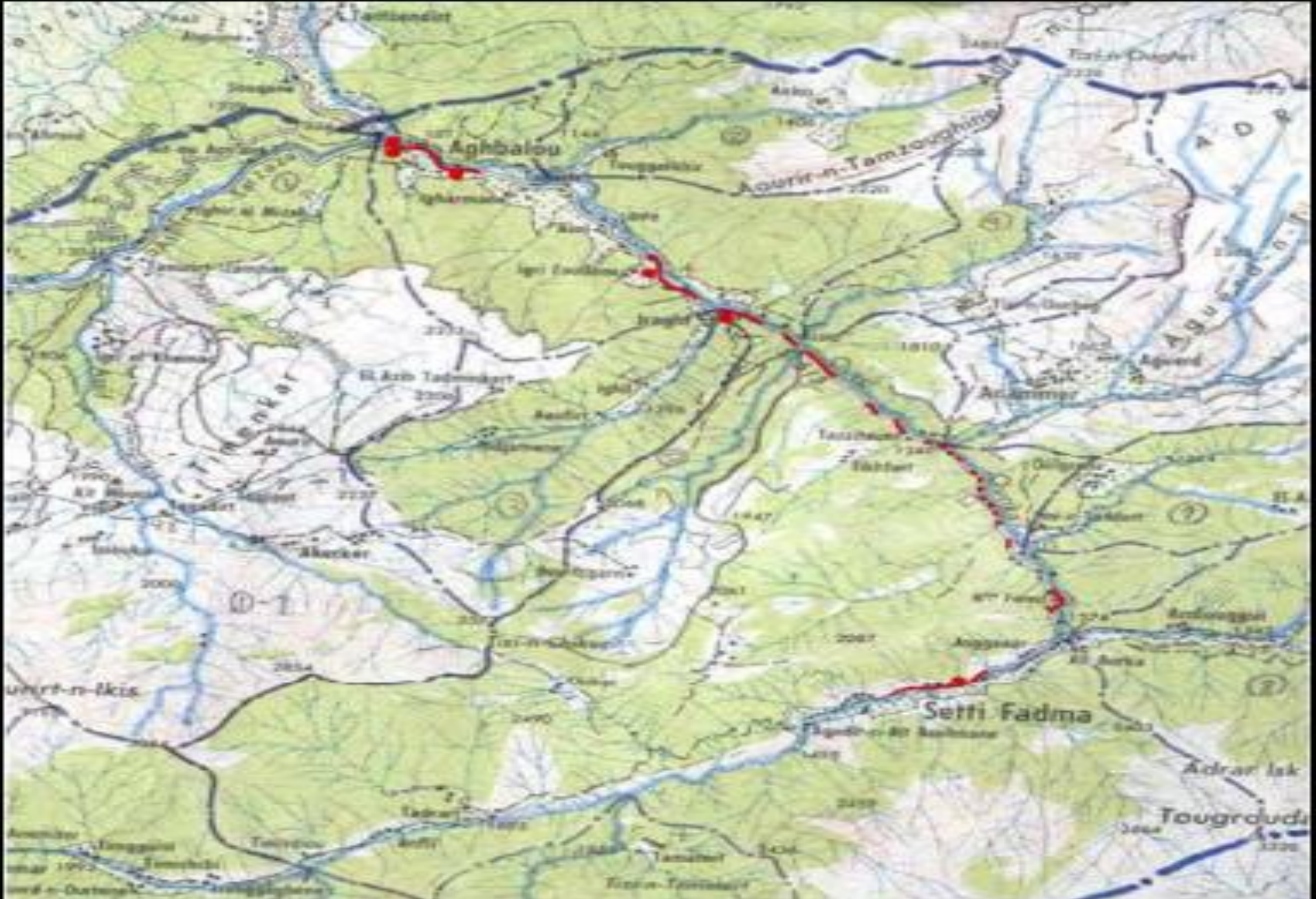
**Haut Atlas de Marrakech**

**Bassin versant de Tensift**

# Les crues d'Ourika



Le bassin est compact et le réseau hydrographique bien hiérarchisé. Cette configuration morphologique contribue à amplifier les débits de pointe observés à l'exutoire.



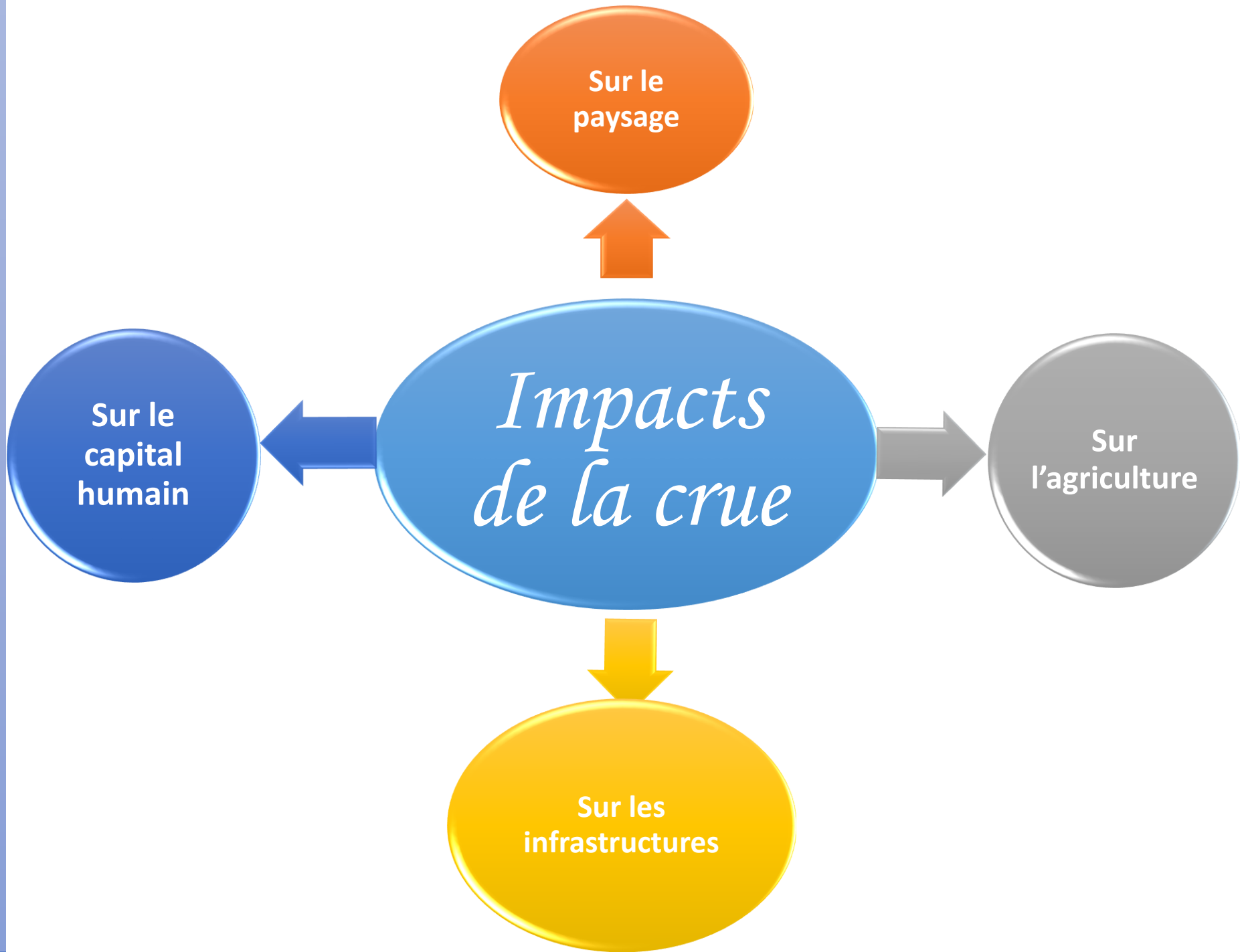
Carte des zones inondables selon l'ABHT

Les crues violentes entraînent toujours dans leur déplacement des blocs, des galets, du sable, du limon et des branchages.

Des flots de boue armés de charge solide fine et grossière

Ce qui emporte des champs, arbres, routes, passerelles et maisons...





Sur le  
paysage

Sur le  
capital  
humain

*Impacts  
de la crue*

Sur  
l'agriculture

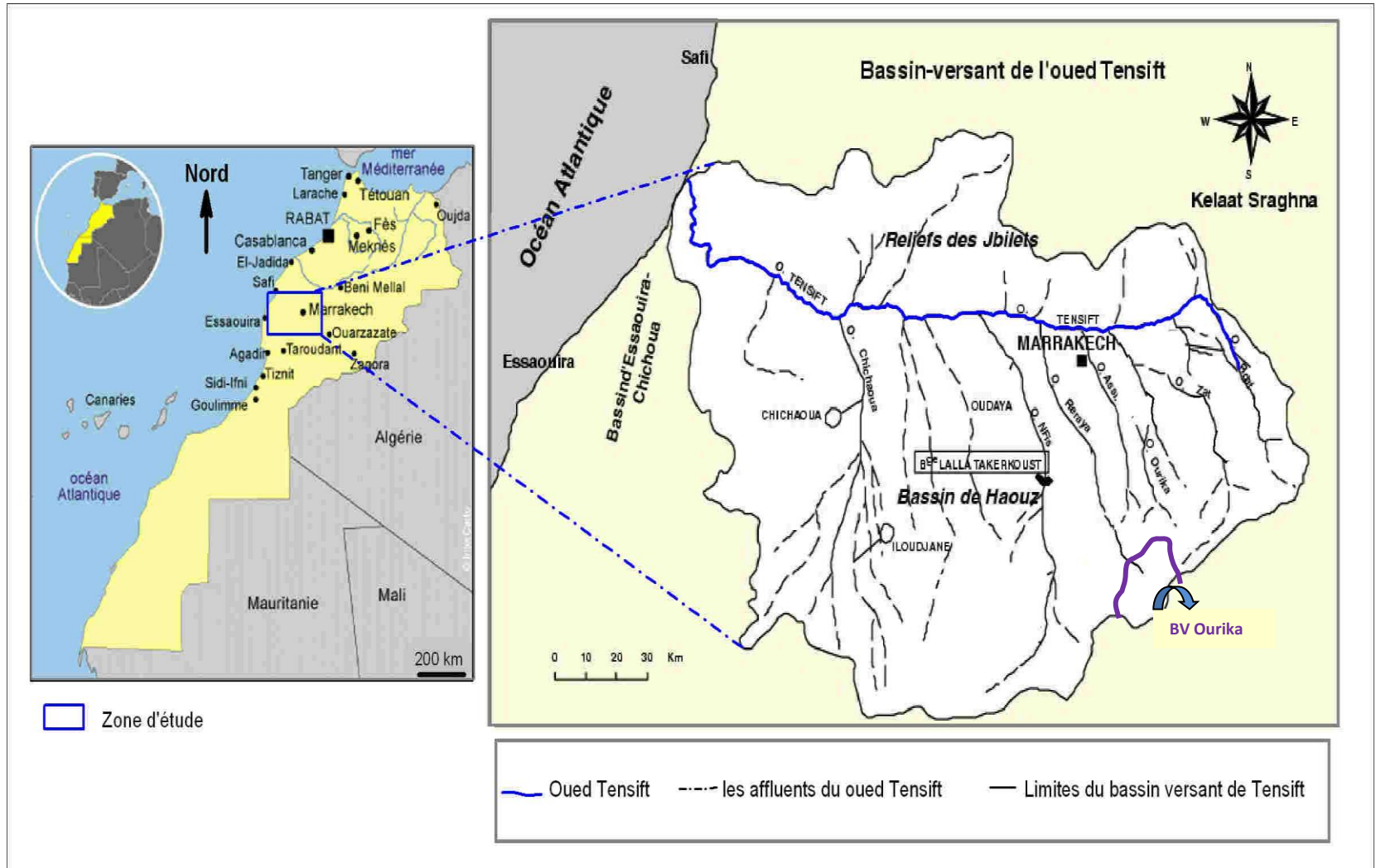
Sur les  
infrastructures

# Projet GIREPSE

([www.gire-pse.com](http://www.gire-pse.com))



# ZONE D'ETUDE



## IDEE MAITRESSE:

- Développer des pistes pour repenser la GIRE dans un contexte du changement climatique, tout en considérant le maintien de la production de biens et services environnementaux.
- Ceci pourra se réaliser à travers:
  - l'amélioration de la capacité d'adaptation des populations et la résilience des écosystèmes.
  - l'intégration de la donne climatique et les instruments basés sur le marché, (e.g. PSE) dans les politiques/pans d'action d'environnement et de développement.

# SERVICES ENVIRONNEMENTAUX HYDROLOGIQUES

**Les services environnementaux liés à l'eau sont, entre autres :**

- la prévention.
- le contrôle et la protection contre les inondations ;
- la régulation des écoulements et de l'approvisionnement en eau ;
- l'amélioration de la qualité des eaux de surface et des eaux souterraines ;
- la retenue des sédiments et réduction de l'érosion ;
- la stabilisation des berges et rivages et diminution des risques de glissement de terrain ;
- etc.

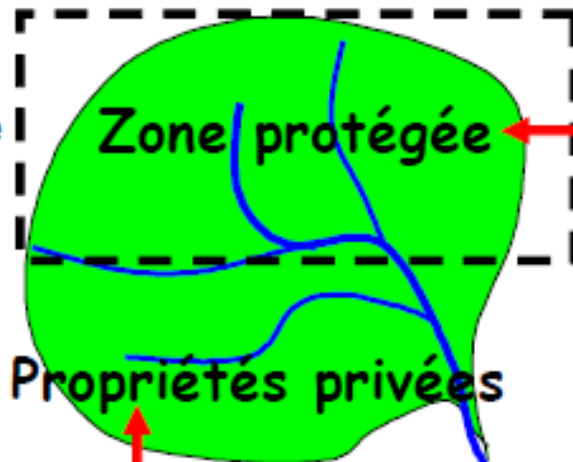
# Paiements pour les services de l'eau

(adapté de Pagiola & Platais, 2005)

## Fourniture de services :

*Utilisations du sol à l'amont affectant les flux d'eau :*

- Quantité
- Qualité
- Périodicité



## Paiements en direction de :

- Propriétaires privés (y compris zones riveraines et corridors biologiques)
- Zones protégées

**PSE**

**PSE**

## Demande de services :

*Bénéficiaires potentiels à l'aval :*

- Usagers domestiques de l'eau
- Agriculture irriguée
- Hydroélectricité
- Pisciculture
- Loisirs récréatifs
- Écosystèmes aval

(Boisset et al.)

# OBJET ET OBJECTIFS

## L'objectif global:

- formuler des orientations stratégiques pour une GIRE adaptée, émanant d'une compréhension des déterminants de la vulnérabilité au changement climatique et de la durabilité de l'offre de biens et services environnementaux hydrologiques.

## Les objectifs spécifiques:

- évaluer les déterminants biophysiques, écologiques, climatiques et socio-économiques clés qui ont une incidence sur la disponibilité et la gestion des ressources hydriques dans le bassin versant du Tensift;
- examiner le rôle du PSE dans la création des incitations économiques pour des efforts de conservation pour une gestion améliorée des ressources en eau dans le bassin versant du Tensift;
- formuler des orientations pour une stratégie de GIRE adaptée, dans un contexte de changement climatique et de prise en compte du PSE; et
- renforcer les capacités des parties prenantes en vue d'une mise en œuvre et concrétisation d'une GIRE adaptée, intégrant les considérations climatiques et la préservation des services environnementaux.

# PARTENAIRES:



## L'INSTITUTION PORPOSANTE:

- Association Marocaine des Sciences régionales (AMSR: [www.amsr.ma](http://www.amsr.ma))

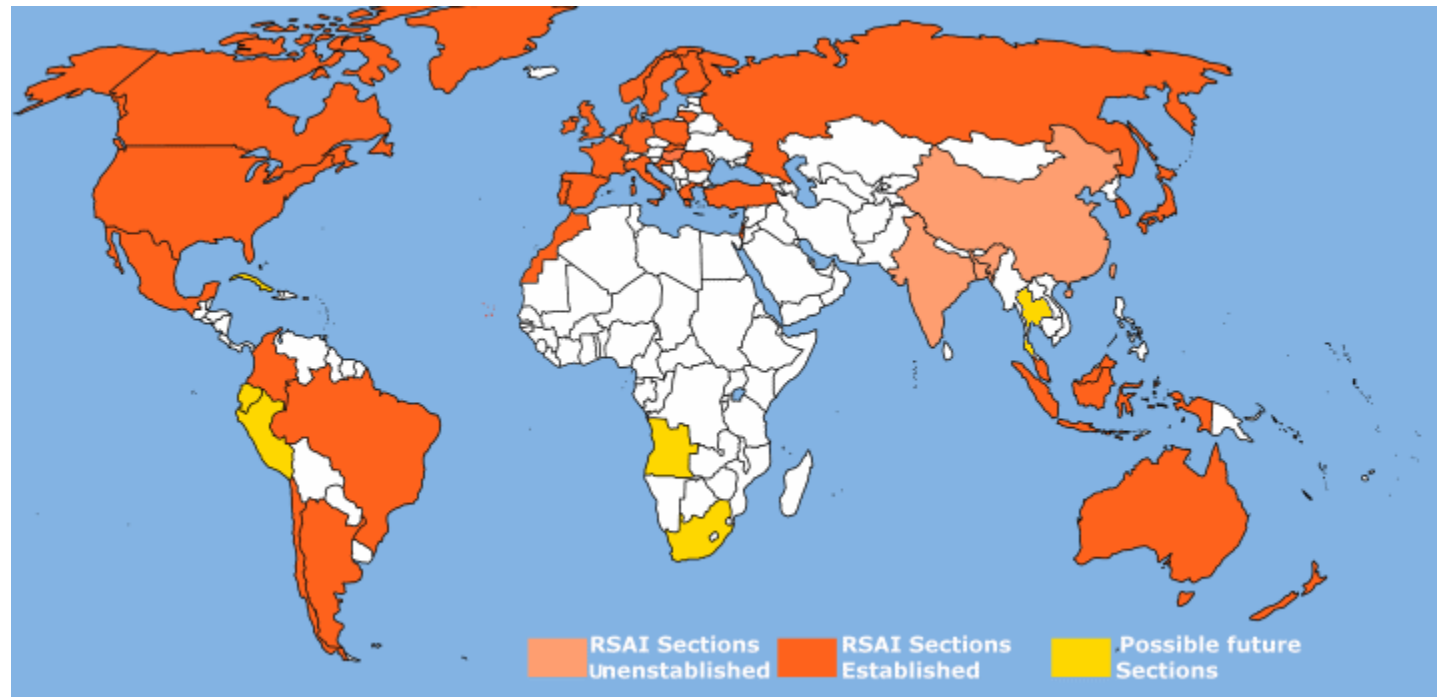
## INSTITUTIONS COLLABORATRICES:

- Université de Moncton, Canada

## INSTITUTIONS PARTICIPANTES:

- L'Université Cadi Ayad, Marrakech
- L'Institut National d'Aménagement et d'Urbanisme
- La Direction de la Météorologie Nationale, Casablanca
- L'Ecole Nationale Forestière d'Ingénieurs
- L'Observatoire de l'Environnement et du Développement Durable, Marrakech
- L'Agence du Bassin de Tensift, Marrakech
- Les ONG locales
- Les collectivités locales du bassin de Tensift
  
- **Baillleur de fonds:** CRDI Canada
- **Durée:** trois ans (2014-2017)

## Structure de la RSAI



AMSR est membre de la:

RSAI depuis Aout 2013 (Palermo)  
ERSA depuis Aout 2014 (St Petersburg)



Merci de votre attention