

Projet AICHA

Adaptation de l'Agriculture Irriguée au Changement Climatique

AICHA est un projet multi disciplinaire impliquant des scientifiques indiens et français dans les domaines de l'agronomie, de l'hydrologie et de l'économie. Son but est de développer un modèle intégré pour analyser l'impact du changement climatique sur l'agriculture irriguée dans le Sud de l'Inde. Le projet explore des stratégies d'adaptation en considérant une gamme de scénarios, pour des systèmes agricoles et des politiques publiques innovants, testé à l'échelle de la ferme et du bassin versant. La méthodologie implique la mise au point de méthodes d'acquisition de données innovantes, combinant télédétection suivis et enquêtes de terrain et analyses numériques et le couplage de modèles hydrologiques, agronomiques et économiques. Une attention particulière est donnée aux enjeux de durabilité, de vulnérabilité et d'acceptabilité sociale.



Objectifs

- Développer un modèle intégrant l'agronomie, l'hydrologie et l'économie pour évaluer la durabilité des systèmes agricoles dans le contexte du changement climatique
- Élaborer une méthodologie pour rassembler les données nécessaires pour utiliser le modèle intégré de façon spatialement distribuée à l'échelle des bassins versants
- Développer un modèle simulant les décisions de l'agriculteur pour évaluer l'adaptabilité des systèmes agricoles aux changements (climat, économie)
- Simuler la durabilité et l'adaptabilité des systèmes agricoles dans le cas d'un petit bassin (84 km²) d'Inde du Sud.

Financement

Le projet AICHA est soutenu par le Centre Franco-Indien pour la Promotion de la Recherche Avancée (IFCPAR/CEFIPRA) et l'INRA (métaprogramme Accaf)

Sites internet :

<http://www.ambhas.com/aicha.ph>

<http://geowww.agrocampus-ouest.fr/portails/?portail=aicha>

Partenaires

- Indian Institute of Science (IISc), Civil Engineering Department, Bangalore, India
- Indo-French Cell for Water Sciences IFCWS – Joint International Laboratory LMI between Indian Institute of Science (IISc) and Institut de Recherche pour le Développement (IRD)
- Ashoka Trust for Research in Ecology and the Environment (ATREE), Bangalore, India
- INRA : Institut National de la Recherche Agronomique :UMR SAS Sol Agro et hydrosystème Spatialisation, Rennes, UMR LERNA Toulouse School of Economics, Toulouse, UMR AGIR Agrosystèmes, agricultures, Gestion des ressources, Innovations & Ruralités, Toulouse, UMR EMMAH Environnement Méditerranéen et Modélisation des Agro-Hydrosystèmes, Avignon, UR RECORD, modelling platform, Toulouse,
- UMR COSTEL Climat et occupation du sol par télédétection, CNRS-Université de Rennes 2

Contact : Laurent Ruiz, Institut National de la recherche Agronomique, ruiz@rennes.inra.fr
Prof. Sekhar Muddu, Indian Institute of Science, muddu@civil.iisc.ernet.in