

# Recherche-Développement et zones arides au CIRAD

**Une expertise partenariale au  
service de l'initiative Oasis**



# Le contexte international

- **Zones arides : 40 % des terres productives**
- **Objectif du Millénaire (MDG) : lutte contre la pauvreté (- 50 % en 2015), extr. pauvreté en ZA**
- **Sécurité alimentaire et changements climatiques**
- **2006 : Année des Déserts et Désertification**

# ...et de la recherche

- Création du réseau européen '*European Desert'NET* sur la désertification (Oct. 2006)
- Initiatives ICARDA- ICRISAT : **Oasis**
- **OSS-Roselt** (Observatory of Sahel & Sahara)
- **Projet UE AIDA** (Unlocking the Potentialities of *Agriculture In the Drylands of Africa* to Fight Hunger, CIRAD Coordination)

# Groupe de recherche FEZA

**Groupe pluridisciplinaire/think tank FEZA**  
**Fonctionnement et Evolution des Zones Arides**

*Les grands objectifs:*

- 1. Produire des connaissances, caractériser la dynamique et le fonctionnement des ZA :  
Socio-démographie, Etat et Gestion des ressources naturelles, Systèmes de production, Economie (production, diversification...)**

# Groupe de recherche FEZA

## 2. Améliorer les systèmes de production et la capacité d'adaptation et de prévention des risques aux changements climatiques, socio-démographiques, monétaires

- Promouvoir la gestion intégrée et partagée des eaux, des sols et de la biomasse dans un contexte d'usages multiples
- Développer des méthodes et outils de gestion, d'aide à la décision, et suivi-évaluation à différentes échelles
- Assurer la sécurisation foncière (droits d'usage, de propriété...)
- Reconnaître et stimuler les conditions d'émergence de l'innovation scientifique, technique et organisationnelle

## 3. Œuvrer à la rénovation des politiques publiques

# Dispositifs de recherche

- **Pastoralisme en Zone sahélienne**

**(URP PPZS, URP Pastoralisme)**

- Interactions systèmes sociaux - systèmes biologiques
- Dynamique des systèmes pastoraux en zones sèches
- Outils de gestion et d'aide à la décision

- **Elevage des ruminants en régions chaudes**

**(UMR ERRC)**

- Gestion durable des ressources pâturées en milieu difficile
- Adaptation et performance des ruminants sous fortes contraintes climatiques et socio-éco, de l'animal au territoire
- Etude des Interactions H-bétail-Environnement, modélisation

# Dispositifs de recherche CIRAD

- **Gestion des Ressources Renouvelables (UPR Green)**
  - \_ Accompagner les processus de gestion
  - \_ Modéliser les interactions entre société et environnement
  - \_ Développer des outils de modélisation des systèmes complexes
- **Gestion de l'eau, acteurs et usages (UMR G-eau)**
  - \_ Etudes des relations eaux, territoires et sociétés
  - \_ Fonctionnement et gestion des services d'eau (accès, usages...)
  - \_ Outils d'aide à la décision, développement d'outils de modélisation

- **Territoires, Environnement Télédétection et Information spatiale (UPR Siter & UMR Tetis)**
    - Analyse des structures et des dynamiques spatio-temporelles des systèmes et de leur perception par les acteurs
    - Acquisition et traitement des données spatialisées (télédétection..)
    - Ingénierie des systèmes d'information
    - Développement territorial et gestion agro-environnementale
  - **Innovations et Dynamique des Expl agr (UPR Innovation)**
    - Fonctionnement et gestion des exploitations agricoles familiales
    - Interactions entre agriculteurs et autres acteurs économiques
    - Conception des innovations socio-techniques et organisationnelles
- x Formation et renforcement des capacités**
- Masters PARC (Ensam-Cirad-Montpellier Univ) et UCAD (Senegal)

# Partenariats

- FAO-Agrhymet : Projet LEAD SIPSA , Système d'Information pour le Pastoralisme au Sahel
- ILRI : Systèmes extensifs et impacts environnementaux
- ICRISAT-ICARDA : Systèmes de production en ZA
- OSS Roselt : Surveillance environnementale (IRD)
- INRA-Cemagref : Transformation des systèmes d'élevage et des Territoires (Projets ANR-ADD)
- **Ensemble des CNRAs et Universités en ZSS**

# Quelques questionnements dans une perspective réseaux & programmes

- Objet d'étude et périmètre des ZA: semi-arides, sèches, sub-humides « seches » (UNCCD)? Zones en situation de déficit et d'incertitude pluviométriques, ressources fragiles et partagées avec multusage à dominante pastorale, à fort niveau de pauvreté?
- Sur quels grands objectifs concentrer l'effort dans un contexte d'enjeux vastes et complexes de : réduction de la pauvreté, sécurité alimentaire, lutte contre la désertification, et changements climatiques? Quelles articulations et priorisations?
- Quels objectifs scientifiques partagés : produire de la connaissance, des méthodes et outils de gestion, d'aide à la décision et d'accompagnement, Comment faire des politiques publiques un objet de recherche finalisé? Comment assurer la meilleure opérationnalisation?
- Comment mieux structurer les multiples actions et initiatives, quels moyens fédérer?

