

Enfin, l'organisation de la profession agricole (groupements de producteurs dans une filière, groupements de développement transversaux,...), la formation des producteurs, la formation et le perfectionnement des acteurs des dispositifs d'appui techniques et économiques,... sont des conditions cruciales d'un développement rural durable.

### Des challenges pour la Recherche

Pour répondre aux questions liées à l'exploitation durable des écosystèmes naturels et anthropisés, des programmes cohérents et pertinents doivent être bâtis :

- ils ne peuvent résulter que d'une large concertation entre établissements de recherche et université,
- d'une confrontation avec l'analyse des besoins et des demandes des secteurs socioprofessionnels en cause,
- en cohérence avec les priorités et orientations données par la puissance publique.

La diversité et la complexité des problèmes qu'il faut aborder imposent de rechercher des alliances scientifiques variées, pour garantir une concentration des moyens sans double emplois, et assurer la meilleure valorisation possible des résultats des recherches. Ces alliances sont locales, elles doivent aussi être régionales pour assurer la meilleure efficacité des moyens humains et matériels des recherches.

## 2/ Préservation et gestion de la biodiversité végétale (Florent Engelmann)

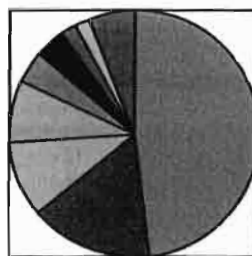
Florent ENGELMANN, Chercheur, CIRAD Montpellier

### I/ Introduction :

- Révolution verte: perte de diversité (races locales, variétés traditionnelles)
- Efforts de conservation centrés sur conservation *ex situ* des ressources génétiques des plantes alimentaires
- Effort global de collecte et conservation diversité génétique de ces espèces
- 1996: > 1300 banques de gènes contenant 6,1 millions d'accessions
- 1992 : Convention sur la Diversité Biologique
- Nouvelle approche de la conservation : Conservation et utilisation biodiversité (et non plus seulement ressources génétiques)

#### Prise en compte de :

- Composantes génétique, agroécologique, ethnobotanique
- Plantes cultivées et sauvages
- Conservation et utilisation



- Cereals 48%
- Food legumes
- Forages
- Vegetables
- Fruit
- Roots and tubers
- Fibre crops
- Oil crops
- Others

- Stratégies complémentaires de conservation (*ex situ*, *in situ*, on farm)

**Sur-représentation céréales et légumes, espèces à semences orthodoxes**

## II/ Importance de la biodiversité végétale :

### ▪ La Diversité biologique a des incidences fortes sur l'agriculture

- Biodiversité = base de l'évolution des systèmes agricoles
- Réduction biodiversité = menace pour l'agriculture
- Nouvelles pratiques agricoles nécessaires pour garantir viabilité de l'agriculture et préserver et exploiter la biodiversité
- Agrobiodiversité indispensable à la sécurité alimentaire et à l'éradication de la pauvreté
- Espèces cultivées résultent de l'utilisation de la biodiversité
- Espèces sauvages = principale source de la variabilité génétique
- Les organismes vivants constituant l'agrobiodiversité jouent un rôle important dans la résilience des processus naturels.

### ▪ Les Pratiques culturelles ont des incidences diverses sur la diversité biologique

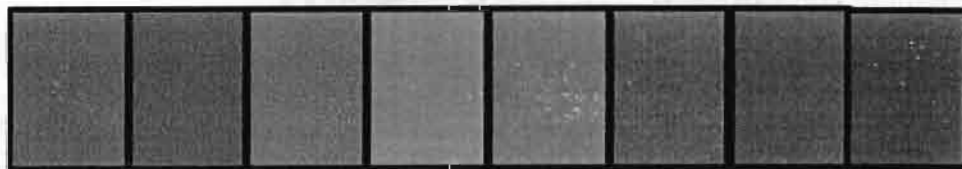
- Dégradation biodiversité par pratiques agricoles non viables
- Pratiques viables facilitent diversification biologique

## III/ Intégration des stratégies de conservation :

### ▪ Stratégies de conservation :

- **Conservation *in situ*** : conservation des écosystèmes et des habitats naturels et maintien et reconstitution de populations viables d'espèces dans leur milieu naturel et, dans le cas des espèces domestiquées et cultivées, dans le milieu où se sont développés leurs caractères distinctifs.
- **Conservation *ex situ*** : conservation d'éléments constitutifs de la diversité biologique en dehors de leur milieu naturel.

**Approches complémentaires : ...le continuum *in situ* - *ex situ*...**



*In situ*



*Ex situ*

-- Intervention humaine ++

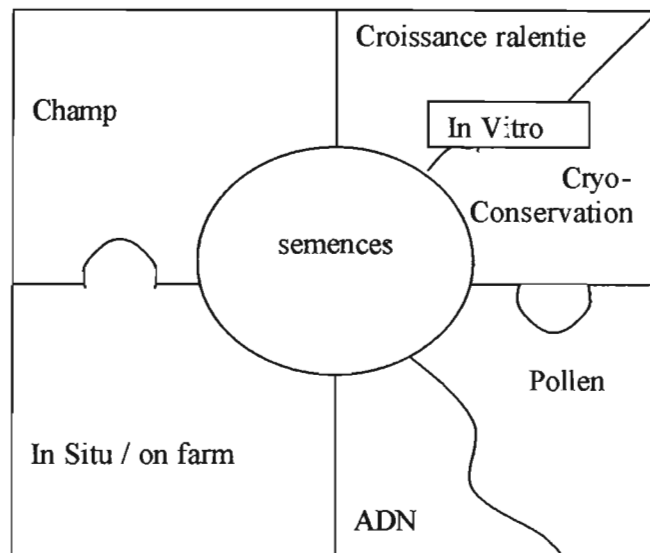
-- **Gestion humaine** ++

++ **Evolution** --

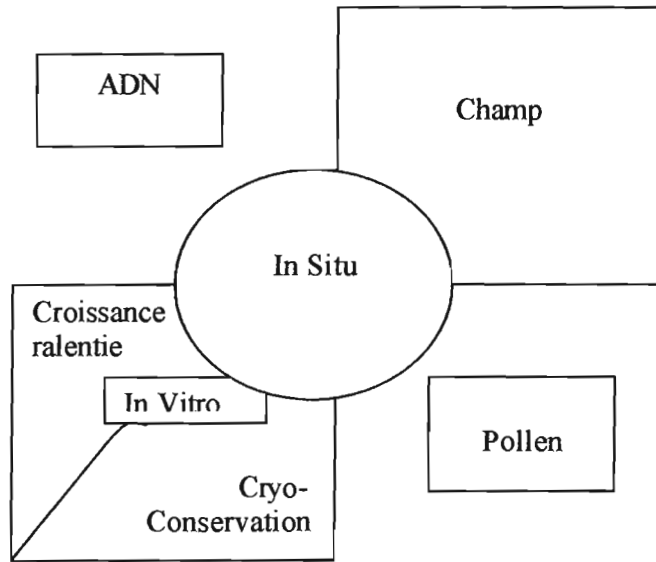
**Approches et techniques complémentaires**



**Stratégies complémentaires de conservation**

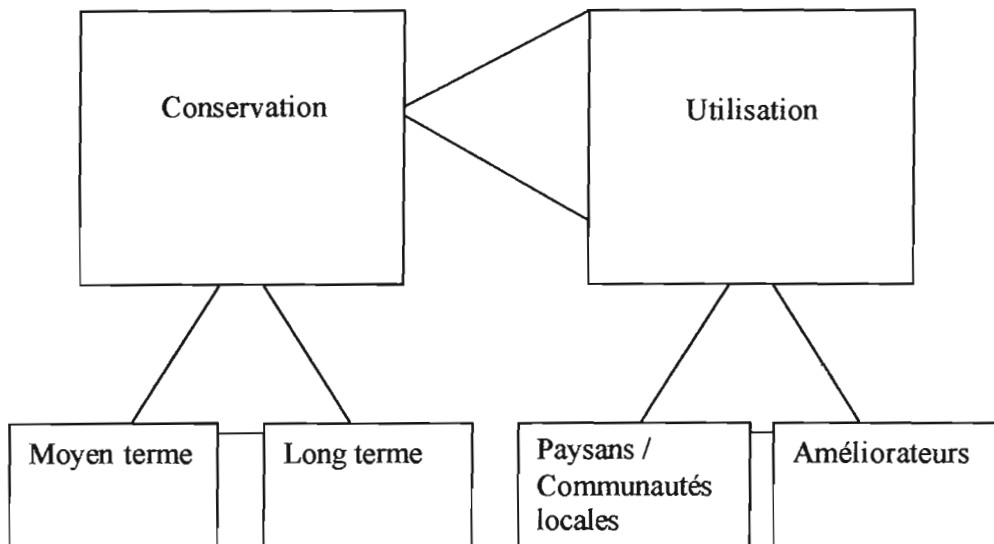


**Espèces à semences récalcitrantes**



**IV / Conclusion et perspectives :**

**Objectifs complémentaires**



▪ **Sélection des stratégies et techniques de conservation basée sur :**

- Caractéristiques biologiques des espèces
- Disponibilité des techniques
- Infrastructures et équipements disponibles
- Coût des méthodes

▪ **Approche holistique de la conservation**

▪ **Approche flexible de la conservation**