

## CHAIRE - 15

Titulaire : Pr M. Maldague, Université Laval, Canada

### • Documents de base :

- Michel Maldague et Tsiory Rakotomavo (Dir. publ.) *Fiches techniques de développement et d'aménagement intégrés. Laboratoires de Développement rural intégré de 1991 à 1998*, 4e édition, Tomes I et II. Université Laval, Laboratoire de Développement rural intégré. UNESCO, PNUD, MAB, 1998, 1043 p.

- Michel Maldague, *Traité de gestion de l'environnement tropical. Tome III: Précis de gestion intégrée des milieux de vie et des ressources naturelles*. ÉRAIFT, Université de Kinshasa. Édit. UNESCO, MAB, PNUD, BE, CE, 2003, pp. 687-1074.

### Objectifs généraux

- Le développement intégré vise la solution harmonisée des problèmes qui confrontent le monde rural. La solution de tout problème présente une dimension technique ; c'est ici qu'intervient le *Laboratoire d'aménagement et de développement intégrés* (LADI).
- Le LADI poursuit un double objectif :
  - 1° il est le complément des chaires sur le plan technique ;
  - 2° il est un appui majeur à la solution des problèmes d'aménagement et de développement dans toutes leurs composantes.
- Une place importante lui est réservée dans le cursus — un mois —, compte tenu de sa position intermédiaire entre les cours et la solution de problèmes authentiques qui constitue la fonction essentielle du stage de terrain en aménagement et développement intégrés (Chaire 16).
- En réalité, le *Laboratoire* est le relais de chaque chaire en ce qui a trait à la préparation technique, indispensable à la solution des problèmes. Son approche est systémique.
- Le Laboratoire est associé à des périmètres d'expérimentation, à des laboratoires classiques et à des ateliers (fixe et mobile).

### Objectifs pédagogiques :

Le LADI a pour objet :

- 1° de préparer les étudiants à entreprendre des actions sur le terrain, suivant l'approche systémique et participative, mise de l'avant par l'ÉRAIFT ;
- 2° de mettre l'accent sur l'étude de projets et l'élaboration de plans d'action ;
- 3° de faciliter la mise au point des instruments méthodologiques, indispensables aux travaux de terrain (questionnaires d'enquêtes ; schémas d'entrevue ; monographie ; etc.) ;
- 4° d'établir le diagnostic du développement rural.

### Place du LADI et ses interactions avec les chaires

- Toutes les chaires de l'ÉRAIFT, visant les mêmes finalités, le LADI est en relation avec tous les enseignements, auxquels il apporte les **supports techniques et logistiques**, indispensables à la solution des problèmes qui se posent dans les différents secteurs de

l'aménagement et du développement intégrés. Le laboratoire prépare aux actions de développement en vraie grandeur.

- La Chaire 15 (L.A.D.I.) comprend un ensemble d'activités qui peuvent se dérouler dans différents cadres, tels que salles de cours, bibliothèque, laboratoire d'informatique, laboratoires classiques, laboratoire de cartographie numérique, ateliers (fixe et mobile), périmètre d'expérimentation, etc.

## **Contenu**

### 1° Fiches techniques.

- Les fiches techniques sont un ensemble de documents qui permettent de trouver une approche de solution à un problème précis.
- Les fiches techniques sont analysées et révisées au cours du LADI.
- De nouvelles fiches techniques sont préparées.

### 2° Concepts et notions de base

- Concept de technologie appropriée.
- Étude de la place des outils dans le développement.

### 3° Aspects agronomiques

- Amélioration des systèmes de production.
- Protection des cultures.
- Conservation des récoltes.
- Amélioration de la fertilité des sols.

### 4° Agroforesterie et reboisement

- Expérimentation en agroforesterie.
- Technique de reboisement.
- Installation de haies.

### 5° Questions spéciales de nature technique

- Aspects énergétiques :
  - dendro-énergie (bois de chauffage ; charbon de bois ; biomasse ; etc.) ;
  - énergie solaire (photovoltaïque et thermique) ;
  - énergie éolienne ;
  - foyers améliorés ;

- petites centrales hydroélectriques.
- Valorisation des déchets :
  - compostage ;
  - fabrication de biogaz.
- Équipement rural (infrastructures et constructions rurales) :
  - amélioration des écoles ;
  - amélioration des centres de santé, dispensaires ; etc. ;
  - construction de latrines améliorées ;
  - petites constructions rurales ;
  - assainissement des marchés ; etc.
- Microhydraulique appliquée :
  - captage de sources ;
  - puits ;
  - construction de citernes et de réservoirs ;
  - microbarrages ;
  - canaux à ciel ouvert.
- Conservation des sols et des eaux :
  - lutte contre l'érosion des sols ;
  - améliorations foncières ;
  - installation de brise-vent ;
  - retenues collinaires.

#### 6° Logistique appliquée

- Gestion du matériel roulant :
  - méthodologie ;
  - maintenance.
- Logistique de prévision et d'approvisionnement (fournitures, etc.).

#### 7° Applications

- Organisation et fonctionnement de banques d'outils villageoises.
- Solutions de problèmes techniques de développement (stage de terrain)