



Bundesamt für Landwirtschaft  
Office fédéral de l'agriculture  
Ufficio federale dell'agricoltura  
Uffizi federal d'agricultura

DEZA DIREKTION FÜR ENTWICKLUNG UND ZUSAMMENARBEIT  
DDC DIRECTION DU DÉVELOPPEMENT ET DE LA COOPÉRATION  
DSC DIREZIONE DELLO SVILUPPO E DELLA COOPERAZIONE  
SDC SWISS AGENCY FOR DEVELOPMENT AND COOPERATION  
COSUDE AGENCIA SUIZA PARA EL DESARROLLO Y LA COOPERACION



Berner Fachhochschule

Schweizerische Hochschule  
für Landwirtschaft  
Haute école suisse d'agronomie

## Symposium: „Sans eau, pas de nourriture“

Mardi, le 14 octobre 2003, 09.00 h, Haute école suisse d'agronomie, Zollikofen

### **Protection et utilisation de l'eau: l'expérience dans la mise en valeur des bassins versants**

Crispino Lobo, Executive Director, Watershed Organisation Trust (WOTR),  
Ahmednagar, India

**Seul le texte prononcé fait foi**

## **Mise en valeur des bassins versants: mobiliser les ressources naturelles pour la sécurité alimentaire et la stabilité des moyens de subsistance dans les régions semi-arides – une expérience indienne**

**OU**

### **Protection et utilisation de l'eau: l'expérience dans la mise en valeur des bassins versants**

*- Crispino Lobo*

Les régions semi-arides ne sont pas seulement fragiles en ce qui concerne les ressources ; elles sont également très sensibles aux caprices de la sécheresse. L'insécurité de l'approvisionnement en eau constitue une contrainte majeure pour les communautés vivant dans ces régions pour ce qui est de la sécurité de l'alimentation et de la subsistance.

Les eaux pluviales sont la seule source susceptible d'augmenter les ressources d'eau disponibles (de surface et souterraines). Il convient donc d'accorder une attention toute particulière aux méthodes et approches permettant de les capter et garder, de manière à alimenter les réserves d'eau en place et les couches aquifères.

Traditionnellement, on a cherché à résoudre le problème de la pénurie d'eau en construisant des barrages plus ou moins grands, des canaux d'irrigation et des dispositifs d'irrigation avec élévation d'eau, ainsi qu'en forant et approfondissant des puits.

Cependant, nous avons échoué à résoudre les problèmes des terres marginales, de leurs habitants et de leurs sources de subsistance.

Une mise en valeur des bassins versants passant par la participation de la population et visant à collecter et à garder les eaux pluvieuses où elles tombent, sur la base de captages, représente une approche prometteuse pour y parvenir. Si l'on arrive à y associer les habitants du bassin versant, le processus catalyse le potentiel créateur, les capacités et le capital social des communautés locales. Une telle dynamique du développement mobilisant les ressources naturelles, humaines et sociales est la clé permettant d'assurer la protection contre la sécheresse, la sécurité alimentaire et la stabilité des moyens de subsistance dans les régions semi-arides.

Nous présentons ci-dessous quelques possibilités d'utiliser la mise en valeur participative des bassins versants comme stratégie effective pour assurer une gestion des sécheresses et un développement durables.

#### **Qu'est-ce que les bassins versants? Pourquoi les mettre en valeur?**

Diapositive 1: Mise en valeur des bassins versants: une stratégie pour le développement durable

Diapositives 2&3: Conséquences de la sécheresse: la dégradation de l'écosystème et l'appauvrissement de l'environnement entraînent pauvreté, insécurité, migration due à la détresse, cas de rigueur et lutte pour la survie

- Diapositive 4: Environnement dégradé: comment peut-il satisfaire les besoins élémentaires en eau, nourriture, fibres, fruits, bio-engrais et carburants ?
- Diapositive 5: Un bassin versant est une aire géographique qui capte les eaux pluvieuses et les canalise dans un cours d'eau tel que torrent ou rivière. C'est une unité sociale et écologique.  
Des communautés humaines vivent dans des bassins versants.
- Diapositive 6: La mise en valeur des bassins versants exige donc une intervention sociale et technique permettant à la population locale de planifier, organiser et réaliser divers dispositifs intégrés d'amont en aval.

### Qu'est-ce que la mise en valeur des bassins versants?

#### Traitements de surface

- Diapositive 7: **Fossés de niveau continu** destinés à piéger l'eau de pluie, à lui permettre de pénétrer dans les couches aquifères souterraines et à réduire la vitesse d'écoulement de l'eau.
- Diapositive 8: **Barrières en pierre** coupant la pente et permettant d'arrêter l'écoulement de l'eau et de contrôler l'érosion là où il n'est pas possible d'effectuer des travaux de terrassement.  
  
**Barrières végétales** et **plantations** le long des fossés de niveau continu destinées à augmenter la quantité de biomasse, à préserver l'eau et à maîtriser l'érosion.
- Diapositive 9: **Afforestation et développement de la pâture** sur des friches arides du sommet des collines jusqu'au fond des vallées.
- Diapositive 10: **Diguettes en courbes de niveau** et **endiguement de champs** sur des friches et des terres arables, visant à améliorer la capacité du sol de retenir l'humidité, à maîtriser l'érosion et à favoriser la croissance de l'herbe, des arbres et des cultures agricoles.

#### Conduites d'assainissement:

- Diapositive 11: **Bouchons de caniveau** et **barrières « nala »** sur des chenaux de drainage, contribuant à maîtriser l'écoulement de l'eau, la sédimentation et l'alimentation des couches aquifères souterraines.
- Diapositive 12: **Barrages de consolidation** et **citernes destinées à recueillir les eaux de percolation** à l'exutoire du système de drainage, servant de réservoirs au surplus des eaux d'écoulement.

### Résultats de la mise en valeur des bassins versants:

- Diapositive 13: Résultats de la mise en valeur des bassins versants dans la région semi-aride de Maharashtra, Inde

- Diapositive 14: Davantage d'eau disponible
- Diapositive 15: Augmentation de la production agricole
- Diapositive 16: Nouveaux modèles cultureux
- Diapositive 17: Davantage de fourrages disponibles
- Diapositive 18: Diversification des systèmes agricoles
- Diapositive 19: Activités générant un revenu à la ferme
- Diapositives 20 à 23: Détection de changements à l'aide de l'imagerie spatiale
- Diapositives 24 à 27: Etudes de cas portant sur les résultats de la mise en valeur des bassins versants dans deux villages: Rajani et Darewadi

**Les gens sont au cœur d'une mise en valeur des bassins versants réussie**

- Diapositive 28: La communauté locale planifie et organise le travail.
- Diapositive 29: Elle assume la réalisation et l'entretien des acquis.
- Diapositive 30: Les femmes doivent participer activement aux projets si l'on veut conserver et entretenir les ressources créées.
- Diapositive 31: Conclusion: mise en valeur des bassins versants – une voie vers un avenir meilleur.